

Caracterización de los procesos de implementación y uso de las aulas virtuales en la Facultad de Educación

Raquel A. Arias G.

Universidad Santo Tomás
Docente Adscrita Unidad de Desarrollo Curricular y
Formación Docente
Calle 52 No. 7-11 Piso 7, Bogotá, Colombia
(57)3112346998
raquelarias@usantotomas.edu.co

Harvert Vanegas R.

Universidad Santo Tomás
Docente Facultad de Educación
Carrera 10 No. 72-50 Piso 2, Bogotá, Colombia
(57)3012417281
harvertvanegas@ustadistancia.edu.co
grupo@gipic.org

ABSTRACT

This project was aimed at knowing and featuring the implementation and use of virtual rooms by the students and professors of the Faculty of Education of Universidad Santo Tomás from their experience. It also intended to systematize the history and background of that process to contextualize and characterize it in relation to the university's open and distance teaching-learning processes. For this exploratory and descriptive study, both quantitative and qualitative methodologies were used to collect data as well as to analyze it. The results show an implementation process that started in 2005 and is formalized in 2008 with the needs, characteristics, and difficulties that make evident the evolution of the virtual rooms in terms of structure and layout, achievements in the used resources, a clear individual use, and a big demand of training in the use of information and communication technologies (ICTs) to really take advantage of them.

RESUMEN

Este Proyecto se propuso conocer y caracterizar los procesos de implementación y uso de aulas virtuales en los estudiantes y docentes de pregrado de la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás desde su experiencia. De igual forma, sistematizar la historia y antecedentes de dicho proceso con el fin de contextualizarlo y caracterizarlo en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Universidad en su metodología de educación abierta y a distancia. Para este estudio exploratorio y descriptivo, se utilizaron metodologías cuantitativas y cualitativas tanto para la recolección de la información como para el análisis de la misma. Los resultados dan cuenta de un proceso de implementación que se inicia en 2005 y se formaliza en 2008 con necesidades, características y dificultades que permiten ver la evolución de las Aulas en cuanto a estructura y presentación, aciertos en los recursos utilizados, un uso principalmente individual y una gran demanda de formación en uso pedagógico de TIC para el mejor aprovechamiento de las mismas.

Keywords

Implementación, uso, aula virtual, educación abierta y a distancia, educación superior, LMS.

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio se propuso conocer los procesos de uso e implementación de las Aulas Virtuales en la Facultad de Educación de la VUAD (Vicerrectoría General de Universidad Abierta y a Distancia) teniendo en cuenta la importancia de las

mismas para el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación abierta y a distancia en especial, en Programas de Formación de Docentes.

En la actualidad, el uso de aulas virtuales es común y generalizado en las Instituciones de Educación Superior en diferentes partes del mundo y aún más, en las que ofrecen Programas de Educación Abierta y a Distancia. Sin embargo, no todas las experiencias con aulas virtuales son positivas y generan satisfacción en relación con los procesos de enseñanza-aprendizaje, ¿por qué?, ¿dónde radica la diferencia?, ¿las aulas virtuales cambian la naturaleza de los procesos de enseñanza-aprendizaje?, ¿qué se conoce de las experiencias exitosas en relación con el uso y la implementación de aulas virtuales en general y en educación abierta y a distancia en particular?

En la Facultad de Educación de la VUAD, el uso de aulas virtuales ha generado diferentes posiciones y reacciones, desde quienes consideran que la VUAD debería migrar a un modelo de educación virtual hasta quienes consideran que ellas van en contravía del sentido humanista de la formación característica de la Universidad Santo Tomás. Sin embargo, hasta el momento no se contaba con evidencias e información sistematizada que permitiera dar cuenta de cómo ha sido el proceso, sus aciertos y dificultades y del nivel de satisfacción de docentes y estudiantes respecto a ellas.

Por lo tanto, este estudio se considera una pequeña contribución a esclarecer esas inquietudes. La información recolectada a través de los cuestionarios en línea creados para ello y las entrevistas realizadas, tanto a nivel formal como de manera informal, permiten dar cuenta de hallazgos importantes en relación con la temática que esbozan pautas de mejoramiento para la Facultad y la VUAD.

Este estudio tiene limitaciones en relación con el número de personas entrevistadas formalmente en relación con el proceso de implementación de las Aulas en la VUAD, el acceso a la información oficial respecto a ello y algunas dificultades en relación con la construcción de los cuestionarios.

Esta investigación es un aporte que evidencia la necesidad de continuar realizando estudios en profundidad que permitan desarrollar cambios más fluidos y previstos en la Facultad en su metodología de educación abierta y a distancia así como, formar en el uso pedagógico de TIC que dista mucho de ser un entrenamiento en instrucciones de uso de herramientas informáticas.

Cabe señalar que se identificaron aportes de autores que han desarrollado sus investigaciones principalmente en la Universitat Oberta de Catalunya-UOC y la UNED de España, los Ministerios de Educación de Colombia, Chile y España, y otras Universidades los cuales permitieron comprender la problemática a abordar y sirvieron de insumo para la creación de los instrumentos así como, la recolección de la información y la identificación de las categorías de análisis (para la revisión de la literatura se contó con la ayuda del software RefWorks).

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La educación a distancia se ha caracterizado por el uso de medios, según los avances tecnológicos de cada momento histórico, para el desarrollo de sus procesos de enseñanza-aprendizaje en diferentes tiempos y espacios, buscando con ello facilitar y democratizar el acceso a la educación con propuestas flexibles y de calidad. En este sentido, el auge de las Tecnologías de Información y Comunicación-TIC representa para algunos autores, la existencia de una nueva generación, cuyos cambios sociales y tecnológicos han cambiado la naturaleza del aprendizaje a distancia, ya que han dado lugar a nuevos contextos de aprendizaje, nuevas formas de aprender, nuevos roles y responsabilidades de los participantes [37].

En Colombia, según García [20] la educación a distancia surge con el modelo de las escuelas radiofónicas iniciadas en 1947 por la Acción Cultural Popular. En la década de los setenta se incursionó con Programas de Televisión como “Educadores de Hombres Nuevos” producido por la Pontificia Universidad Javeriana. En 1982 se reglamenta este tipo de educación en el país y se crea el Consejo Nacional de Educación Abierta y a Distancia que decidió no crear una universidad unimodal sino invitar a las Instituciones de Educación Superior-IES existentes a ofrecer Programas a Distancia. Actualmente, existen varias universidades que ofrecen este tipo de Programas y han incorporado las TIC vigentes para el desarrollo de los mismos lo que, ha generado discusión en relación con las diferencias entre educación virtual y educación abierta y a distancia.

La Universidad Santo Tomás, pionera en educación abierta y a distancia en Colombia, se ha caracterizado por el uso de recursos tradicionales como son los textos, la realización de tutorías presenciales en los diferentes Centros de Atención Universitaria-CAUS y hasta hace algún tiempo, los Portafolios (Módulo, Guía de Aprendizaje). A partir de 2005, teniendo en cuenta el auge de las TIC, la VUAD identifica la necesidad de incorporarlas a los procesos de enseñanza-aprendizaje de educación abierta y a distancia. Es así como, actualmente además de los textos de apoyo y las tutorías presenciales y/o telefónicas, se cuenta con aulas virtuales, tutorías virtuales vía skype y correo electrónico como principales medios y mediaciones para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cabe mencionar que, según el estudio realizado por Arias & Correal [3], los docentes-tutores de la VUAD consideran como mediaciones esenciales para el desarrollo de sus procesos de enseñanza-aprendizaje, en orden de importancia: el portafolio, las tutorías, los seminarios presenciales y las aulas virtuales mientras que, los estudiantes de pregrado consideran, en orden de importancia: las tutorías, el texto(s) guía(s), el portafolio y las aulas virtuales.

La incorporación de aulas virtuales al contexto educativo ha generado discusiones sobre su uso en relación con las prácticas pedagógicas, los modelos pedagógicos y las estrategias didácticas

tenidos en cuenta en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De esta forma, se ha observado que los procesos de implementación de TIC en el aula deben ir de la mano de formación, investigación y cambios en las prácticas y roles de los docentes así como, cambios en la organización de las instituciones educativas, lo que implica a la vez, un cambio en la forma de entender y asumir los procesos de enseñanza-aprendizaje [2, 10, 12].

Teniendo en cuenta todo lo anterior, surge la pregunta problema de este estudio: ¿Cómo se han llevado a cabo y que características tienen los procesos de implementación y uso de las aulas virtuales en los Programas de Pregrado de la Facultad de Educación de la VUAD?

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Caracterizar los procesos de implementación y uso de las Aulas Virtuales en los Programas de Pregrado de la Facultad de Educación de la VUAD para su comprensión y mejoramiento respecto a la metodología de educación abierta y a distancia.

3.2 Objetivos Específicos

- Sistematizar la experiencia de la Facultad de Educación de la VUAD en relación con los procesos de implementación y uso de las Aulas Virtuales.
- Determinar el nivel de uso de las aulas virtuales por parte de los docentes y estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación.
- Determinar el nivel de satisfacción de los docentes y estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación en relación con las aulas virtuales.
- Identificar el tipo de uso y sentido dado por los docentes y estudiantes a las aulas virtuales en la metodología de educación abierta y a distancia.

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1 Origen y Evolución de los LMS y las Aulas Virtuales

Desde finales del siglo XX, con el auge de Internet y los avances de las TIC, surgen los Virtual Learning Environment (VLE) que, en nuestro contexto se entiende como Ambiente o Entorno Virtual de Aprendizaje (AVA o EVEA). Estos ambientes se soportan en los LMS (Learning Management System) o plataformas virtuales de formación.

Desde una perspectiva técnica, un LMS o Sistema de Gestión de Aprendizaje es un software que se instala en un servidor y permite administrar los contenidos y las actividades formativas de una organización o institución educativa. Desde otra perspectiva, “Una plataforma se entiende como un software que dispone de diversas funciones gracias a diversos componentes y herramientas, de tal forma que se presenta en un todo homogéneo un [entorno virtual] o espacio para el desarrollo de actividades formativas a través de la red” [10]. Desde esta última perspectiva, retomando a Cebrián, lo importante en una plataforma no son las herramientas sino las posibilidades que ofrece para el desarrollo de un proyecto educativo y un modelo comunicativo, es decir se trata de la tecnología al servicio de la pedagogía y no al contrario.

Según este autor, los componentes de una plataforma genérica se resumen en cinco:

1. Módulo de Administración
2. Módulo de Contenidos, con o sin herramientas de creación de contenidos
3. Módulo de comunicación con sus herramientas
4. Sistema de seguridad y privilegios
5. Módulo para la evaluación de los aprendizajes

Al interior de un LMS se dividen los contenidos en las denominadas “Aulas Virtuales” o cursos que cumplen a simple vista la función de un aula de estudios tradicional (presencial) siendo su principal diferencia los canales de comunicación sincrónica y/o asincrónica que modifican las nociones de espacio y de tiempo. Tal como afirma Barbera & Badia [5]: “... un aula virtual se puede situar dentro de la misma clase y, aunque podría también funcionar de manera autónoma como sucede en la educación superior, puede cubrir una serie de necesidades educativas nada despreciables realizadas de manera que se libere al profesor y al alumno de la coincidencia temporal e incluso espacial”. Según estos autores, “el aula virtual es la integración organizada de muchos recursos digitales de texto, imagen, sonido y animación”.

La organización y naturaleza de las aulas virtuales inciden en la reestructuración de los roles del docente y del estudiante; la configuración de comunidades de aprendizaje para lo cual son muy importantes los procesos de comunicación e interacción; y la redefinición de las nociones de aprendizaje y conocimiento. Tal como Area lo expresa, las principales implicaciones didácticas y metodológicas que se derivan son: 1. Los docentes deben invertir más tiempo y esfuerzo en la planificación de las actividades de enseñanza que tendrán que realizar los alumnos, y menos en la preparación de los “temas” que se impartirán de forma expositiva en el aula. 2. La metodología del aprendizaje debiera apoyarse más en un proceso constructivista del conocimiento por parte del alumno, que en la recepción pasiva del mismo. 3. El profesor tiene que elaborar materiales didácticos propios o utilizar otros ya creados específicamente para su materia. Sin estos materiales didácticos el alumno no podrá desarrollar de forma autónoma su proceso de aprendizaje. [2]

Los LMS actuales como Moodle, ponen a disposición de profesores y estudiantes herramientas Web 2.0 que facilitan la comunicación e interacción entre los asistentes a un Curso. La evolución de los LMS va de la mano con la evolución del e-learning a saber:

“a) e-learning 1.0: lógicamente es el nivel más bajo y se corresponde con los cursos on-line para auto-estudio, lo que refiere a contenido subidos a páginas web y capacitación guiada por un instructor (cursos, simulaciones, Audio y video, Podcasting, juegos).

b) e-learning 2.0: es el más utilizado actualmente, según su opinión, y es la capacitación por e-learning en vivo guiada por un instructor (incluye el uso de mensajería instantánea, video en tiempo real, webcasting).

c) e-learning 3.0: utiliza contenido auto-publicado, y pone énfasis en las herramientas colaborativas (blogs, wikis, salas de

discusiones, comunidades de práctica, directorio de expertos).” [17]

Barberá (2004, citado por [2]) identifica cinco grandes dimensiones a tener en cuenta en el análisis de la calidad de los cursos ofertados a través de campus virtuales:

- El análisis y evaluación de la situación educativa global y del escenario en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje
- Los propósitos o metas tanto institucionales como de los agentes participantes
- Un análisis más específicos de estos agentes y de sus roles
- La interacción que se produce en el contexto virtual
- Los medios y recursos a través de los cuales se produce dicha interacción
- El conocimiento construido durante el proceso de aprendizaje que puede entenderse como el producto final del proceso desarrollado.

Utilizando e-learning el Grupo BBVA forma a más de 110000 empleados que tiene en su nómina en diferentes países, iniciaron su experiencia en el año 1999.

Después de más de diez años de experiencia en e-learning, el BBVA ha comprendido que este tipo de formación no es un fin sino un medio que permite mayor flexibilidad y agilidad, pero, para que todo ello funcione “no debemos olvidar que la formación tiene que ser compatible con la ejecución del trabajo diario y con el tiempo libre disponible. En consecuencia, únicamente si la oferta se ajusta a la realidad y necesidad de cada momento, tanto en cantidad como en calidad, tendremos alguna posibilidad de éxito para que esa compatibilidad pueda darse.” [17]

Si bien para el BBVA la tecnología juega un papel muy relevante, lo que realmente “constituye el eje central del e-learning es disponer de una buena oferta formativa, con una estructura metodológica adecuada y con gran capacidad para obtener y estructurar de una manera ágil los contenidos que necesita BBVA en cada momento” [17].

Para lo anterior, BBVA dispone de proveedores de contenido que conocen muy bien a qué se dedica la empresa y de esta manera les ayudan a elaborar la oferta, además, sus proveedores de contenido tienen capacidad para diseñar y producir un elevado porcentaje los mismos. “En definitiva, estamos hablando no sólo de proveedores que conozcan el mundo del e-learning sino de empresas especializadas en la Gestión del Conocimiento y en formación en el sentido más amplio de la palabra.” [17]

Para que el modelo del BBVA funcione han construido una premisa que han materializado en los últimos años a la hora de desarrollar cada solución formativa, esta premisa es “diseñar una vez, construir una vez, utilizar muchas veces” [17]. El modelo es global pero de aplicación local lo cual permite la autonomía de gestión de las distintas unidades, está basada en la gestión por competencias y es un modelo en permanente evolución.

Los objetivos del modelo son: [17]

1. Ser el primer canal de formación del grupo.

2. Contribuir a elevar el nivel de eficiencia en la organización, atendiendo las necesidades formativas con la calidad adecuada y un coste más ajustado.
3. Disponer de una herramienta de gestión del conocimiento con un elevado nivel de prestaciones que nos permite:
 - Transformar: Gestión integral de la formación.
 - Flexibilizar: Distribuir de manera eficiente todo tipo de contenidos.
 - Adaptar: Responder a las necesidades del Grupo: globales y locales.
 - Potenciar: Gestión y atracción del Talento.

4.2 Aulas Virtuales y Sistemas de Educación Abierta y a Distancia

El uso de Campus Virtuales en Educación a Distancia se remonta a la década de los noventa. Entre las experiencias que se registran documentadas se encuentra la de UNED de España, cuyo trabajo de planificación de su modelo de Campus Virtual comenzó en enero de 1996 con el Proyecto DEMOS. Se buscaba entonces el diseño y puesta en marcha de un entorno educacional distribuido para escenarios de educación a distancia, donde la cooperación entre profesores, alumnos, tutores y expertos fuera soportada de modo flexible mediante el uso de herramientas multimedia [30].

La UNED identificó el perfil de sus estudiantes y encontró dos tipos de usuarios potenciales: el estudiante en casa y el estudiante en un Centro Asociado. El primero, no puede asistir con frecuencia por limitaciones de tiempo y ocupaciones al Centro Asociado sin embargo, cuenta con la infraestructura para trabajar desde su casa. El segundo, cuenta con la posibilidad de asistir al Centro Asociado de forma frecuente y puede trabajar con sus compañeros y tutor durante todo el desarrollo de un año académico. El Proyecto DEMOS estuvo enfocado a aquellos estudiantes que vivían en lugares remotos y aislados quienes suelen padecer de un sentimiento de soledad que les puede llevar al abandono de sus estudios [30].

El Campus Virtual fue concebido como el conjunto de funcionalidades que hacen posible la interacción entre los colectivos que componen la Universidad sin necesidad de coincidir ni en el tiempo ni en el espacio [30].

La Universitat Oberta de Catalunya-UOC es otra Universidad española que surge en 1994 con el fin de desarrollar educación a distancia tecnológica, como la denominan Barberà & Badia [4], término que alude a las "... propuestas formativas virtuales, cuyo común denominador es que el medio dentro del que, o mediante el que, se desarrollan los procesos formativos no es un aula presencial, sino virtual" [4].

Según estos autores, "una primera cuestión que caracteriza la educación superior que utiliza aulas virtuales es el desarrollo de una docencia competente" y definir en qué consiste la docencia competente es una tarea compleja en la medida que existen diferentes factores que inciden en ella según diferentes autores. Sin embargo, Barberà & Badia [4] destacan que la principal implicación consiste en el paso de un uso básico y ocasional de la tecnología a un uso avanzado y continuo lo cual requiere de competencias distintas.

De igual forma, los estudiantes requieren desarrollar nuevas y complejas competencias para su desempeño adecuado en este tipo de educación: "Un estudiante competente debe aprender a gestionar bien estos cambios e identificar qué aspectos pueden afectar a su proceso formativo, así como aprovecharse de los elementos que pueden influir positivamente en este proceso y minimizar aquellas otras cuestiones que pueden entorpecer su aprendizaje" [4].

4.3 Implementación de Aulas Virtuales y Sistemas de Educación Abierta y a Distancia

Según los diccionarios, implementar significa poner en funcionamiento o en marcha, aplicar métodos y medidas necesarios para llevar a cabo algo. Wikipedia lo refiere a "... la realización de una aplicación o la ejecución de un plan, idea, modelo científico, diseño, especificación, estándar, algoritmo o política". Este término es muy usado en el mundo informático o ciencias de la computación para referirse a la realización de una especificación técnica o al "... proceso post-venta de guía de un cliente sobre el uso del software o hardware que ha comprado" [38].

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede inferir que implementar es un proceso que implica planear para ejecutar y preparar para la adaptación a un cambio y por lo tanto, requiere de análisis y toma de decisiones en relación con las diferentes etapas del proceso.

En sistemas la implementación comprende todas las actividades necesarias para convertir el sistema anterior al nuevo sistema, asegura la operatividad del sistema de información y permite al usuario obtener beneficios por su operación. Al respecto, se afirma que: una implementación exitosa no garantiza (por sí misma) el mejoramiento de la organización que use el nuevo sistema, pero una instalación inadecuada lo impedirá.

La implementación de aulas virtuales en sistemas de educación abierta y a distancia supone la identificación de necesidades y requerimientos técnicos y formativos, la caracterización de usuarios en relación con sus posibilidades y competencias así como, la delimitación del alcance esperado.

5. MÉTODO

Esta investigación fue exploratoria-descriptiva, de naturaleza mixta en tanto se usaron metodologías cuantitativas y cualitativas de recolección de información con el fin de conocer y caracterizar los procesos de uso e implementación de la Aulas Virtuales en la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás.

5.1 Población y Muestra

En el momento en que se realizó el estudio, según datos suministrados por la Oficina de Tecnología, la Facultad de Educación de la Universidad Santo Tomás-VUAD contaba con 96 docentes nacionales, 120 tutores regionales y 1972 estudiantes de pregrado para un total de 2188 miembros de la población objetivo. En el estudio participaron de forma voluntaria, hasta el momento del corte, 119 personas en total, correspondiente al 5,3% de la población. Se registró participación de 57 docentes-tutores de 17 CAU (Centros de Atención Universitaria), principalmente del CAU Bogotá y 62 estudiantes de pregrado de 13 CAU, la mayoría también del CAU Bogotá.

5.2 Instrumentos

Para la recolección de la información se realizaron dos Cuestionarios sobre Aulas Virtuales para ser respondidos en línea de forma voluntaria (uno para cada grupo objetivo), con preguntas abiertas y cerradas, orientados a determinar el nivel y tipo de uso de las Aulas, su sentido, caracterizar el proceso de implementación e identificar el nivel de satisfacción de los participantes sobre diferentes aspectos relacionados con las mismas. De igual forma, se realizaron entrevistas a personas clave en el proceso de implementación.

Los cuestionarios se diseñaron teniendo en cuenta lo planteado por Rodríguez, Gil & García [32] quienes definen el cuestionario como "... una forma de encuesta caracterizada por la ausencia del encuestador, por considerar que para recoger información sobre el problema objeto de estudio es suficiente una interacción impersonal con el encuestado" [32]. De igual forma, el cuestionario es una técnica de recogida de información que "... supone un interrogatorio en el que las preguntas establecidas de antemano se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos" [32]. A través de esta técnica se aborda el problema de una manera exploratoria y se considera indicada cuando "... se pretende recoger información preguntando a un grupo numeroso de sujetos con un coste mínimo de tiempo y esfuerzo, manteniendo un formato común en las preguntas" [32].

Tal como estos autores plantean, se buscó minimizar las limitaciones de los cuestionarios a través de la estructuración cuidadosa del contenido, las pruebas realizadas con anterioridad a la aplicación real (pilotaje), la motivación de los participantes, la limitación de la extensión del cuestionario, la reducción de preguntas abiertas, la redacción de una introducción sobre los fines del estudio y la precisión de la posibilidad de conocer los participantes los resultados de estudio si lo desean, que serán publicados y notificados a través del correo electrónico.

El contenido de los cuestionarios se estructuró teniendo en cuenta las siguientes pautas:

El nivel de uso (básico, Intermedio y avanzado) se determinó por la frecuencia de uso de las aulas virtuales, el conocimiento y dominio de las herramientas disponibles en ellas y la integración de ellas a las actividades docentes.

- El conocimiento que tiene de la plataforma (técnica).
- El uso que le da (destreza en el uso).
- La finalidad de cada actividad y recurso (pedagógico - didáctico)

El nivel de satisfacción (alto, medio y bajo) de los docentes y estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación en relación con las aulas virtuales se estableció

El tipo de uso y sentido dado por los docentes y estudiantes a las aulas virtuales en la metodología de educación abierta y a distancia tuvo en cuenta las categorías propuestas por [10]:

- Transmisores/Reproductores (Perspectiva Técnica)
- Prácticos Situacionales (Perspectiva Práctica)
- Críticos Transformadores (Perspectiva Crítica).

5.3 Procedimiento

Inicialmente se realizó la búsqueda de documentos en bases de datos especializadas e Internet y la revisión de los recolectados sobre el tema, lo que permitió definir las categorías a estudiar y analizar la problemática a la luz de estudios previos.

Luego, se procedió a diseñar los instrumentos para los dos grupos objetivo. Se acordó realizar dos cuestionarios en línea con preguntas abiertas y cerradas de fácil diligenciamiento, para lograr una gran cobertura y agilidad en la sistematización de los resultados.

Una vez diseñados, montados, ajustados, verificados y probados los cuestionarios, se enviaron las invitaciones vía correo electrónico a los miembros de cada grupo, teniendo en cuenta los datos suministrados por el ingeniero encargado de las Aulas Virtuales, para que fueran diligenciados por los participantes de forma voluntaria, registrándose una buena acogida por parte de ellos. Posteriormente, se envió un recordatorio con el ánimo de motivar y lograr una buena participación hasta concluir el proceso.

Simultáneamente, se realizó una lista de personas clave en el proceso de implementación de las Aulas Virtuales en la VUAD y se procedió a entrevistarlas pero, por dificultades para contactar a varias de ellas por no estar vinculadas a la Universidad, se contó con la participación de un ingeniero de sistemas vinculado desde 2005 a la Universidad y quien formó parte del equipo de trabajo encargado de las Aulas Virtuales en la VUAD.

Una vez recogida la información se dio paso al procesamiento de los datos. Para ello, se utilizó el Programa Estadístico SPSS y matrices para la organización y análisis de los datos cualitativos.

Finalmente, se realizó una revisión de los diferentes resultados, se triangularon y se procedió a elaborar las conclusiones.

6. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados por dimensión (implementación, uso y satisfacción) y grupo (docentes-tutores y estudiantes de pregrado) obtenidos a través de los cuestionarios. Posteriormente, se presentan los relativos al análisis de documentos y la entrevista realizada.

6.1 Estudiantes Pregrado

6.1.1 Caracterización

El grupo de 45 estudiantes de pregrado que diligenció el cuestionario completo, estuvo conformado en su mayoría por mujeres (66,6%), en el rango de los 20 y 34 años de edad (62,2%), pertenecientes a 13 CAUS en particular, al de Bogotá (66,6%), residentes principalmente en la Región Andina (84,4%) y la Costa Norte (11,1%) del país, de los diferentes Programas de Pregrado de la Facultad de Educación en particular, de la Licenciatura En Lengua Extranjera Inglés (24,4%) y las Licenciaturas en Educación Básica (24,4%). Se registró participación de estudiantes de todos los semestres en especial, de los últimos (35,5%) y de homologación (13,33%). El 71% de estos estudiantes estaban activos laboralmente. El 95% de ellos contaban computador en su casa y otro tanto (93%) se conectan a Internet desde la misma. La mayoría utilizan aulas virtuales como estudiante entre 2 a 5 años (64%) y el 71% afirmó haberlas usado en la VUAD en ese mismo rango de tiempo. El 81% afirmó que en el periodo 1-2012 estuvo inscrito en 1 a 5 aulas virtuales de las

cuales un 17% no sabe o no recuerda cuántas eran regionales y cuántas nacionales, notándose una pequeña diferencia a favor de las regionales. El 69% de los participantes afirmó no saber o recordar cuántos compañeros tuvo en total en las Aulas Virtuales en el periodo 1-2012.

6.1.2 Implementación

- Roles

Del grupo de 45 estudiantes de pregrado que diligenció el cuestionario completo el 62,2% afirmó que, según su experiencia, el uso de aulas virtuales como estudiante le ha implicado mayor inversión de tiempo y esfuerzo para su estudio y aprendizaje, mayor organización para cumplir con sus responsabilidades (55,5%) y aprendizaje sobre software nuevo y otras herramientas informáticas (51,1%).

- Apoyo

Para el 51% de estos estudiantes, la universidad cuenta con infraestructura (software, equipos, conexión) adecuada (apropiada) para apoyar su trabajo como estudiante a través de las aulas virtuales y el 47% afirma que puede mejorar.

El 53% afirmó que la Universidad cuenta con un Plan Estratégico para el Desarrollo de TIC y un 37% no sabe al respecto.

Para el 77% de este grupo, la Universidad brinda apoyo al uso e incorporación de TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a la existencia de profesionales encargados exclusivamente de soporte TIC a quienes puede acudir cuando lo requiera, las opiniones están divididas encontrándose la mayoría entre sí (40%) y tiene pero, no son suficientes (26%).

Para el 60%, la Universidad le ha incentivado (motivado y facilitado) para que se involucre en proyectos de mejora de su formación basados en la utilización de TIC.

En cuanto a quien acuden en primer lugar cuando necesitan ayuda en el manejo de las aulas virtuales, no hay una tendencia clara de respuesta sin embargo, se puede observar que la mayoría acuden en primer lugar a Profesionales de soporte de la Universidad (31%) y Docentes de la VUAD (29%).

- Capacitación

El 60% de los estudiantes participantes no ha recibido capacitación en la VUAD sobre Aulas Virtuales principalmente porque no se han programado mientras se ha desempeñado como estudiante (31,1%) o no han recibido la información a tiempo (28,8%). Al 88,4% de estos estudiantes les gustaría recibir capacitación sobre aulas virtuales tanto en modalidad presencial como a distancia (52%).

El 40% de los estudiantes participantes que ha recibido capacitación en la VUAD sobre Aulas Virtuales, afirma que: principalmente lo entrenaron en instrucciones sobre cómo usar las aulas virtuales (37,7%) y menos en realizar las evaluaciones en el aula (17,7%) y usar correctamente las ayudas de comunicación (mensajería, chat) (17,7%). Los estudiantes calificaron el aprendizaje alcanzado para desempeñarse de forma autónoma en relación con las aulas virtuales con 4 en una escala de 1 a 5, siendo 5 el mayor puntaje.

6.1.3 Uso

- Nivel de Uso

El 53,4% de este grupo de estudiantes afirmó entrar diariamente a la plataforma principalmente a revisar las actividades que han dejado sus docentes (91,1%), subir tareas (86,6%) y revisar información nueva (80%). Para lo que menos la utilizan es para comunicarse con sus compañeros (17,7%). La mayoría (62,7%) utilizan cada semana las aulas virtuales de 1 a 5 horas.

Según estos estudiantes, las actividades y/o recursos que usan con más frecuencia sus docentes en las aulas virtuales son: las tareas (86,6%), para consultar en un enlace-URL (66,6%) y de discusión y/u opinión-Foro (66,6%), y las que menos utilizan son: la de comunicación en tiempo real-chat (15,5%) y las encuestas (20%).

Las actividades y/o recursos que prefieren usar en el aula son: las tareas (71,1%), actividades para trabajar de manera individual-taller (66,6%), las de comunicación con el docente-mensajería (64,4%) y las diseñadas para descargar (64,4%). Las que menos prefieren son: las encuestas (26,6%) y el glosario (33,3%).

Respecto a los recursos que desearían encontrar cuando ingresan al aula, se pudo observar puntajes altos en todos (imágenes, videos, audios y textos) destacándose los videos (88,8%) y las imágenes (75,5%). El recurso que más los motiva más para el desarrollo de sus actividades son los videos (69,7%) seguidos de los textos (23,2%).

Para el 81% el uso de aulas virtuales en la VUAD les ha aportado a su formación como Docente aprendizajes y conocimientos relacionados con tecnología y uso de recursos (videos, textos, mensajería), habilidades para el aprendizaje autónomo, tales como: responsabilidad, disciplina, autonomía, capacidad crítica y reflexiva e investigativa en relación con su campo específico de formación. Existen percepciones negativas respecto al uso de las aulas virtuales en la VUAD que se abordarán más adelante.

El 70% identificaron como aportes pedagógicos de sus profesores en relación con el uso de aulas virtuales los siguientes: acompañamiento, orientación, innovación, creatividad, tareas, retroalimentación, disciplina, uso de TIC, aprendizaje autónomo, puntualidad, recursos seleccionados y de calidad, aprendizaje tecnológico, personal y profesional, investigación, motivación, análisis y reflexión. Algunos estudiantes de Filosofía destacan que los materiales son de buena calidad: “nuevos y profundos contenidos de aprendizaje”. Para algunos estudiantes de Educación Básica, ha significado “actividad colectiva” y “estar en contacto permanente con los docentes”. Y a algunos estudiantes de L. E. Inglés les ha aportado a la construcción de conocimiento, organización e interacción.

El 74% de quienes han incorporado aportes a su práctica docente mencionaron principalmente aprendizajes de competencias del ser como: puntualidad, disciplina, creatividad y cooperación así como, conocimiento y uso de diferentes recursos.

- Tipo de Uso

Según los participantes, para facilitar la comprensión de los contenidos, sus docentes utilizan en sus aulas principalmente documentos (88,8%) y videos (68,8%).

Los documentos que utilizan sus docentes en sus aulas tienen atributos de las tres categorías de tipo de uso (transmisores, prácticos y críticos) destacándose que: son diseñados y creados por ellos, son lo más objetivos posible, buscan despertar el pensamiento crítico e incentivan la investigación en ellos. En

cuanto a los videos, con gran frecuencia son de Internet siendo esta la categoría de frecuencia más alta, seguida de que son parte de un proceso de investigación e incentivan dicho proceso en ellos.

- Satisfacción

Para el grupo de estudiantes de pregrado participantes, el uso de aulas virtuales en la VUAD ha cualificado su aprendizaje y les gusta usarlas y aunque reconocen que su uso es muy importante para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en educación abierta y a distancia, no están de acuerdo con que la Facultad debe intensificar el trabajo a través de las aulas virtuales y reducir el tiempo actual de actividad presencial con los estudiantes. Para ellos, el uso de aulas virtuales no les ha ayudado a acercarse a otros compañeros de otros Centros de Atención Universitaria-CAU. Opinan que mantener la estructura de las virtuales cada semestre les permite estar familiarizados y desempeñar mejor su trabajo como estudiantes por lo tanto, los cambios de plantilla y estructura de las aulas virtuales les han dificultado su labor de estudio. Respecto a los profesionales de soporte y su servicio en cuanto a la atención de sus necesidades en relación con las aulas, no expresan una posición. De igual forma, a pesar de reconocer el apoyo de la Facultad para llevar a cabo su labor de estudio y aprendizaje con las aulas virtuales, no muestran una posición respecto a su injerencia en la mejoría de las aulas expresando sus sugerencias a la Facultad. Finalmente, es claro que los estudiantes perciben que su actividad en las aulas virtuales es reconocida y valorada por sus docentes.

6.2 Docentes Tutores Pregrado

6.2.1 Caracterización

La encuesta fue respondida por 34 docentes de género femenino (57,63%) y 25 de género masculino (42,37%). La mayoría (61,01%) de docentes participantes tenían edades entre los 20 y 44 años y pertenecían al CAU Bogotá (69,49%), el 30,51% restante pertenecían a otros 17 CAU. La mayoría eran Docentes Nacionales (50,85%) y Coordinadores de CAU (25,42%).

El 45,76% tenía contrato de tiempo completo, el 40,68% estaba contratado por medio tiempo y el 13,56% tenían contrato como docente catedrático. La mayoría afirmó tener una experiencia de 3 años o más usando aulas virtuales (67,81%) y el 8,47% que nunca las ha utilizado como docente. El 54,24% coincide en que llevan 2 años o menos usando aulas virtuales en la VUAD y el 3,39% nunca las ha utilizado como docente en la VUAD. En el período I-2012, el 49,15% tuvo a su cargo en el periodo 1 – 2012 entre 1 y 5 aulas virtuales, el 28,82% 6 o más aulas virtuales y el 22,03% no tuvo aulas virtuales en ese periodo. En dicho período la mayoría afirmó (57,63%) que tuvo 150 estudiantes o menos, el 30,51% de los docentes encontró en sus aulas virtuales 151 estudiantes o más y el 11,86% no recuerda cuantos estudiantes tuvo en dicho periodo. El 81,35% del grupo ingresa a la plataforma y la utiliza activamente cada semana 20 horas o menos.

6.2.2 Capacitaciones

El 77,97% de los encuestados ha recibido capacitación sobre el diseño de actividades y contenidos para utilizar en Moodle, el 33,90% de los encuestados aprendió a utilizar la plataforma Moodle desde el punto de vista técnico (colocar tareas, cuestionarios, wikis, etiquetas, enlaces Web, entre otros) y el

22,03% aprendió estrategias pedagógicas y didácticas para implementarlas en Moodle.

El 22,03% aprendió estrategias pedagógicas y didácticas para implementarlas en Moodle, el 27,12% considera que tiene un nivel medio y un 28,81% considera no haber aprendido estrategias pedagógicas y didácticas para implementarlas en Moodle.

El 30,51% de los encuestados no comprendió en la capacitación cómo utilizar software diferente a Moodle para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje, un 28,81% lo hizo en un nivel medio de comprensión y el 18,64% de los encuestados afirmó haber alcanzado una buena comprensión de dicho aspecto.

El 27,12% piensa que la capacitación les permitió comprender el uso pedagógico y didáctico de software diferente a Moodle.

6.2.3 Aulas virtuales y el apoyo e infraestructura organizacional en la VUAD

El 72,88% de los Docentes encuestados ha solicitado ayuda a los Profesionales de Soporte encargados de la plataforma Moodle. El 37,29% de ellos opina que cuando requieren ayuda sobre el uso de Moodle los profesionales de soporte encargados de la plataforma les explican de forma clara y comprensible y un 11,86% opina lo contrario.

Si un docente necesita ayuda en el manejo de Moodle, generalmente acude a compañeros docentes de la VUAD (49,15%) y a los profesionales de soporte encargados de la plataforma Moodle (33,90%).

Por cada 43 personas que solicitan ayuda, aproximadamente 22 personas comprenden de forma clara la explicación y casi el 49% de las personas (48.83%) no lo logran.

Aproximadamente 13 docentes (12,8679) de los casi 43 profesores que han pedido ayuda están satisfechos, es un porcentaje relativamente bajo en términos de satisfacción. Un 27,12% de encuestados opina que si tiene una idea para implementar en las aulas virtuales los profesionales encargados de la plataforma Moodle les colaboran proactivamente para hacerlo realidad, es decir que cerca de 16 personas (16.0008) de 43 se sienten satisfechas y respaldadas cuando de poner su creatividad al servicio de la docencia se trata.

6.2.4 Aulas Virtuales como apoyo para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la VUAD

El 74,58% de los Docentes encuestados opina que las aulas virtuales les ayudan a cumplir los objetivos de los diferentes cursos. El 57,63% siente que las aulas virtuales les ayudan a manejar mejor su tiempo y el 64,41% opina que la virtualidad en la VUAD ha facilitado su labor docente.

El 86,44% opina que las aulas virtuales le permiten tener mayor comunicación e interacción con los estudiantes de las diferentes regiones del país y del exterior.

El 54,24% de los encuestados opina que la Universidad brinda apoyo al uso e incorporación de TIC para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y un 49,15% opina que la Universidad le ha incentivado (motivado, facilitado, dado reconocimientos) para que se involucre en proyectos de mejora de su docencia basados en la utilización de TIC.

6.2.5 Aulas virtuales y su proceso de implementación en la VUAD

El 40,68% de los docentes encuestados opina que mantener las mismas aulas virtuales cada semestre permite ahorrar tiempo que puede utilizarse para acompañar mejor a sus estudiantes.

Para crear aulas virtuales, el 54,24% de los consultados reutiliza lo existente en las aulas del semestre pasado agregando nuevo material didáctico y actividades si es necesario.

El 32,20% de los consultados afirmó que Moodle tiene actividades suficientes, por eso no se necesita utilizar software externo como exelearning.

Cuando se interroga si en la VUAD se debe tener un equipo de desarrollo que diseñe e implemente contenidos en las Aulas Virtuales, permitiendo a los profesores dedicarse a la docencia e investigación el 49,15% de los participantes está de acuerdo.

6.2.6 Sobre los recursos y contenidos en los cursos

Para facilitar la comprensión de los contenidos en sus cursos el 61,02% inserta documentos, el 57,63% utiliza videos, un 55,93% coloca imágenes y un 37,29% usa audio.

El 49,15% de los docentes encuestados, busca los videos en Internet (youtube, vimeo, etc.) y los inserta en sus cursos, 5,08% los diseña y los graba para colocarlos en sus cursos mientras que un 3,39% pide a sus estudiantes que creen videos para insertarlos en el aula.

El 33,90% de los encuestados busca en la Web los documentos y los coloca en sus aulas virtuales y un 27,12% los escribe y luego, los pone a disposición de los estudiantes.

Para insertar imágenes en sus aulas virtuales, el 44,07% de los docentes las busca en Internet y luego las coloca en sus aulas, el 10,17% las diseña y las coloca en el aula para sus estudiantes y un 1,69% solicita a sus estudiantes que las diseñen y luego las inserta en sus aulas.

Si necesitan colocar audio en sus aulas virtuales, el 15,25% de los docentes los busca en la Web y los inserta en sus aulas; el 15,25% los graba y los inserta luego en sus cursos y un 6,78% propone a sus estudiantes que los graben y luego los inserta en las aulas.

Las actividades de Moodle utilizadas con mayor frecuencia por los docentes en sus cursos son: foro (59,32%), tareas (54,24%), cuestionario (37,29%), chat (23,73%) y glosario (16,95).

Los recursos de Moodle utilizados con mayor frecuencia en los cursos por los docentes participantes en el estudio son: Archivo (57,63%), Etiquetas (50,85%), URL (40,68%), Carpeta (22,03%), Página (20,34%) y Paquete de contenido IMS (3,39%).

Los informes de Moodle utilizados con mayor frecuencia en sus cursos por los docentes participantes son: Informe de actividad (37,29%), Informe de participación (25,42%), Registros (23,73%) y Finalización de la actividad (11,86%).

6.3 Entrevista

La historia de las Aulas Virtuales en la USTA se remonta a 2005 pero, su uso formal y generalizado lo percibe desde 2008-1 cuando se empezó a trabajar con el SAFEAD (Sistema Administrativo y Financiero para Educación Abierta y a Distancia). De 2005 a 2007-2 ocurrió todo el proceso de aprendizaje de los Docentes sobre cómo manejar el aula a través

de los protocolos creados sobre la estructura de las aulas. La mayor parte del proceso de implementación de las Aulas Virtuales estuvo a cargo del Departamento de Gestión Tecnológica, creado en ese entonces con el apoyo del Vicerrector, el P. Sastoque, y dirigido por el ingeniero Leonel Nosa. Este Departamento fue el responsable de los estándares de la información que debía llevar un aula para que los docentes se adecuaran a ello. Sin embargo, el ingeniero Vargas percibe que por ello se presentaron muchos problemas, ya que las aulas "... eran planas, no había mucha actualización, los docentes se limitaban a llenar de información en el formato y se convertía en transcribir la información y subir la información". En ese entonces se realizaron capacitaciones de carácter más técnico e instruccional.

En 2009 se conformó un pequeño grupo interdisciplinario (diseñador gráfico, licenciado, ingeniero) para poder orientar a los docentes. Actualmente, el apoyo técnico de las aulas está dado por dos profesionales y el nuevo auditor.

La auditoría inicial de las Aulas virtuales se hacía como lista de verificación de condiciones de lo que se le pidió al Docente versus lo que hizo.

El ingeniero entrevistado percibe cambios positivos y negativos en la actualidad. Negativos como: "Hoy en día nos estamos demorando más tiempo en hacer interface entre el sistema académico y el aula y que da la imagen que el aula no funciona. Han ocurrido fallas técnicas en los momentos de exámenes" y Positivos: "Hay una versión más actualizada de Moodle y estéticamente es más bonito".

"Un aula virtual debe ser un espacio académico en donde al estudiante se le permita interactuar con su docente a través de los objetos que éste ha colocado y que un estudiante logre aprender algo ingresando a un aula"

Percibe diferencias importantes entre educación presencial y educación a distancia que es necesario respetar. Al respecto, recomienda saber cómo funciona la VUAD y proyectar las soluciones basadas en ello. En la presencialidad el uso de aula virtual es algo opcional mientras que en educación a distancia son algo casi que obligatorio. Por ello, es importante que los docentes se enfoquen en lo necesario para lograr que el estudiante aprenda en ellas.

Concluye que el aula virtual es una necesidad para la metodología de educación a distancia pero, la implementación debió haberse hecho por fases con participación y aportes de todos para lograr una mejor apropiación del Proyecto y superar la resistencia al cambio, principal obstáculo presentado. De dicho proyecto se observan dificultades en su planeación y delimitación de su alcance sobre las cuales es necesario profundizar.

7. CONCLUSIONES

Sobre los procesos de uso es implementación de las Aulas Virtuales en la Facultad de Educación de la VUAD, se puede señalar que: aunque la historia del uso de Aulas Virtuales en la VUAD se remonta a 2005, el uso formal y generalizado de ellas se percibe a partir de 2008. La incorporación de aulas virtuales al sistema de educación abierta y a distancia en la VUAD para muchos docentes-tutores y estudiantes significan cambio en la naturaleza del proceso de enseñanza-aprendizaje siendo una necesidad, expresada por los estudiantes, el contacto presencial con sus docentes-tutores, que es asociado a la formación humanística característica de la Universidad Santo Tomás. Teniendo en cuenta las respuestas de los docentes y los

estudiantes, es posible que lo ideal para la VUAD sea un “aprendizaje mezclado” o blended learning.

Según la información recopilada, no hay claridad ni documentación pública sobre el Proyecto y Proceso de Implementación de las Aulas Virtuales en la VUAD. Sin embargo, éste es percibido por los participantes en el estudio como parte de un proceso de descentralización y sistematización de los procedimientos que ha sido lento y con dificultades para lograr cambios continuos y fluidos tanto en los procesos de enseñanza-aprendizaje, como en los procesos administrativos y de gestión académica y tecnológica.

A nivel organizacional, quienes han liderado los procesos de implementación de las aulas virtuales han sido grupos pequeños (4 o 5 personas) inicialmente de ingenieros y luego, de profesionales de diferentes campos, que han surgido sobre la marcha en relación con necesidades técnicas y de formación de la VUAD respecto a su uso. Valdría la pena indagar más para retomar los orígenes del Proyecto, su alcance y evolución.

En cuanto al nivel de uso de las Aulas Virtuales en la Facultad de Educación, se evidenció un uso relativamente activo de las mismas por parte de los estudiantes y los docentes participantes quienes perciben apoyo de la Universidad para ello pero, consideran que éste puede mejorar.

Respecto al tipo de uso y sentido dado por los docentes y estudiantes a las aulas virtuales en la metodología de educación abierta y a distancia, se halló que: tanto para docentes como para estudiantes, el uso de aulas virtuales ha significado un cambio de papel que ha generado nuevas y mayores responsabilidades así como, ajustes en los tiempos de trabajo.

En la Facultad de Educación, las aulas virtuales son utilizadas primordialmente como espacios de trabajo individual con los documentos como principal recurso de enseñanza-aprendizaje respecto a lo cual, los estudiantes consideran que son subutilizadas y les gustaría que fueran además un espacio de trabajo colaborativo y de mayor comunicación e interacción.

Se pudo identificar la importancia de la dimensión presencial en educación abierta y a distancia más aún en la Universidad Santo Tomás, ya que los estudiantes asocian esta dimensión a su naturaleza e identidad humanista. Reconocen la importancia de la virtualidad pero, rechazan la idea de suprimir el contacto presencial que para muchos es muy formativo y parte del valor de dicha Universidad.

Sobre el nivel de satisfacción de los participantes, se encontraron varias necesidades que requieren ser tenidas en cuenta y satisfechas. Tanto para docentes como estudiantes, es muy importante el apoyo técnico interno, ya que acuden a él en primer lugar cuando necesitan ayuda en el manejo de las aulas virtuales. Sin embargo, los participantes expresan que, aunque existen profesionales encargados exclusivamente de soporte TIC, éstos no son suficientes y, aunque la Universidad cuenta con infraestructura adecuada para apoyar el trabajo de aulas virtuales, ésta puede mejorar.

Se identificó una necesidad sentida de capacitación y/o formación por parte de docentes y estudiantes tanto en el aspecto técnico como en el componente pedagógico para el adecuado uso y aprovechamiento de las Aulas Virtuales en educación abierta y a distancia. A la mayoría de los estudiantes les gustaría recibir la

capacitación en un enfoque combinado de presencialidad y virtualidad.

Se evidenció la necesidad de fortalecer la comunicación e interacción entre docentes nacionales y tutores regionales así como, entre docentes-tutores y estudiantes y entre ellos mismos.

De igual forma, se identificó la necesidad de ajustar la gestión y el rol docente a las características y exigencias de las aulas virtuales. De igual forma, la necesidad de ajustar los procesos de evaluación, tutorías y socializaciones en relación con ello.

Se halló además, la necesidad de ser más efectivos en aspectos operativos, técnicos y organizacionales, tales como: como la publicación de notas, el acceso a la plataforma y el mantenimiento de la estructura de las aulas así como, el cumplimiento y la puntualidad en los tiempos previstos; y la de ser flexibles con los tiempos de las aulas virtuales y ajustar las actividades a la condición trabajadora y de múltiples roles de muchos estudiantes, ya que para ellos es una carga difícil de manejar.

Se requiere generar espacios de formación, familiarización y capacitación sobre el uso de las aulas virtuales y la facilitación del material digital para los casos en que no puedan conectarse de forma constante al aula virtual.

De igual manera, contar con un equipo de desarrollo que diseñe e implemente contenidos en las aulas virtuales con la orientación de los docentes quienes son los expertos en educación y están en la capacidad de solicitar los desarrollos según las necesidades educativas de sus estudiantes.

Finalmente, los participantes destacaron la necesidad de un buen aprovechamiento de las aulas virtuales para lograr un proceso adecuado en tiempo y acompañamiento por parte de los docentes y cumplimiento por parte de los estudiantes.

8. REFERENCIAS

- [1] Ardila, M. (2009). Competencias docentes y calidad de la educación superior en ambientes virtuales. Recuperado de: <https://iberoamericana.edu.co/app/Docs/IESVIN1art5.pdf>
- [2] Area, M (2005). Internet y la calidad de la educación superior en la perspectiva de la convergencia europea. *Revista Española de Pedagogía*, Vol. 63, Nº 230, 2005, pags. 85-100. Versión Digital, Recuperada en 2012 de: http://manarea.webs.ull.es/articulos/art07_REP2005.pdf
- [3] Arias, R.; Correal, M. Megaproyecto: evaluación de impacto de las prácticas pedagógicas del sistema educativo abierto y a distancia en las regiones. Bogotá, 2009-2011. Investigación Institucional. Universidad Santo Tomás.
- [4] Barberà, E & Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* (vol. 2, n. o 2).UOC. Recuperado en 2012 de: <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/barbera.pdf>
- [5] Barberà, E & Badia, A. Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. Recuperado en 2012 de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF>
- [6] Barberà, E; Mauri, T; Onrubia, J; Engel, A; Colomina, R; et al. (2008). Como valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Barcelona: Editorial Grao.
- [7] Buzón, O. La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación online basada en competencias. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. (Vol. 4 no. 1).

- [8] Cakir, S. and Basak, H.H., 2005. Virtual classroom implementation on the Web, 2005, pp. 318-322.
- [9] Campo, J.; Mercado, J. & Alonso, F. Implementación de un prototipo de aula virtual en la universidad de Santander Sede Bucaramanga. Ponencia. Recuperado de: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-108379_archivo.pdf
- [10] Cebrian, M. (2009). Tecnologías de la información y comunicación para la formación de docentes.
- [11] Contreras, W. (2007). Evolución de las aulas virtuales en las universidades tradicionales chilenas: el caso de la universidad del Bío-Bío. *Revista Horizontes Educativos*, Vol. 12, N° 1: 49-58.
- [12] Crook, Ch. (1998) Ordenadores y aprendizaje colaborativo. Madrid: Ediciones Morata.
- [13] Delgado, A. M., Salomón, L. & Oliver, R. (2006). Hacia un aula virtual plurilingüe y multicultural. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número 15. Recuperado en 2012 de: <http://www.um.es/ead/red/15>
- [14] Departamento de planeación nacional. Guía metodológica para medir la satisfacción de los clientes internos y externos del dpn. Colombia. 2010. Recuperado en 2012 de: <http://www.dnp.gov.co/linkclick.aspx?fileticket=atjkyzykftw%3d&tabid=270>
- [15] Dimitroff, M. & Murillo, M. (2012). Entornos virtuales para alumnos presenciales: el uso de un aula virtual para el seguimiento y la orientación académica. Recuperado en 2012 de: <http://www.caedi.org.ar/pcdi/PaginaTrabajosPorTitulo/11-241.PDF>
- [16] Feedback networks technologies. La experiencia de preguntar. Recuperado en 2012 de: <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar.html>
- [17] Fernández, E. U-learning. El futuro está aquí (2009). México: Alfaomega Grupo Editor.
- [18] Fullan, M. El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 6 (1-2), 2002. Versión Digital Recuperada en 2012 de: <http://www.ugr.es/~refcorp/rev61ART1.pdf>
- [19] García, A.; Ruiz, M.; Quintanal, J.; García B, M: & García P, M. (2009) Concepción y Tendencias de la Educación a Distancia en América Latina. Recuperado en 2012 de: <http://www.oei.es/DOCUMENTO2caeu.pdf>
- [20] García, L. (2011). Historia de la Educación a Distancia. Versión Digital. Recuperado en febrero de 2012 de: <http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=historia+de+la+educacion+a+distancia+en+colombia&source=web&cd=2&ved=0CEUQFjAB&url=http%3A%2Fwww.utpl.edu.ec%2Fried%2Fimages%2Fpdfs%2Fvol2-1%2Fhistoria.pdf&ei=PGsxT9CyJcrtbgeLzZBg&usq=AFQjCNFHJa9g5oD-xMn5FTU47RTKo0jBpg>
- [21] Gómez, I. Esquema propuesto para las mediciones de nivel de satisfacción de los clientes (nsc). En: *gestiopolis*. Recuperado en 2012 de: <http://www.gestiopolis.com/canales5/mkt/igomez/15.htm>
- [22] Implementación de Sistemas. Recuperado en 2012 de: <http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r79209.PDF>
- [23] Islas, J. (2008). El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. En: *palabra clave*. Universidad de la sabana, colombia. Recuperado en 2012 de: [Http://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/viewarticle/1413/1723](http://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/viewarticle/1413/1723)
- [24] Jiménez, A.; Terriquez, Beatriz. & Robles, F. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la universidad autónoma de nayarit. México. 2011. Recuperado en 2012 de: <http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/02-06/8.pdf>
- [25] Leal, D. (2011). Si usted trabaja con objetos de aprendizaje.... En: *reaprender*. Colombia. Recuperado en 2012 de: <http://reaprender.org/blog/2011/10/31/si-usted-trabaja-con-objetos-de-aprendizaje>
- [26] Mansilla, F. Escala general de satisfacción laboral. En: *psicología online*. Recuperado en 2012 de: <http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/anexo11.shtml>
- [27] Modelo de implementación Aula Virtual. Capítulo 1: Problema, propuesta, importancia y objetivos. Recuperado en 2012 de: <http://aulamagica.wordpress.com/2011/03/28/modelo-de-implementacion-aula-virtual-capitulo-1-problema-propuesta-importancia-y-objetivos/>
- [28] Moodle.org. Módulos de actividades (profesor). Recuperado en 2012 de: http://docs.moodle.org/all/es/m%3b3dulos_de_actividades_%28p rofesor%29
- [29] Moodle.org. Recursos. Recuperado en 2012 de: <http://docs.moodle.org/all/es/recursos>
- [30] Peire, J.; Castro, M.; López, A.; De Mora, C.; Pérez, C. & Rodríguez, J. (1999). Campus Virtual de la UNED: un ejemplo de aplicación de nuevas tecnologías en la educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia - RIED*. (Vol. 2 no. 2).
- [31] Prieto, D. & Van de pol, P. (2006). E-learning, comunicación y educación: el dialogo continua en el ciberespacio. Costa Rica: Radio nederland training centre.
- [32] Rodríguez, G; Gil, J & García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. Málaga: Ediciones Aljibe.
- [33] Sangrà, A. La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. Recuperado en 2012 de: <http://mc142.uib.es:8080/rid=1JXCH278X-2CNMN7K-21Y/ARTICULO%20CAMPUS%20VIRTUAL.pdf>
- [34] Segovia, N. (2007). Aplicación de las TIC a la docencia. España: Ideaspropias Editorial.
- [35] Torres, S. & Ortega, J. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática. [artículo en línea]. *Revista Etic@net*. (n. o 1). Granada, España. Recuperado en 2012 de: <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticnet/Numero1/Articulos/Calidad.pdf>
- [36] Universidad Santo Tomás (2010). Acreditación Institucional. Informe Ejecutivo de Autoevaluación y Documento de apoyo (Versión Digital).
- [37] White, C. (2003). *Language learning in distance education*. United Kingdom: Cambrigde University Press.
- [38] Wikipedia. (2012) Implementación. <http://es.wikipedia.org/wiki/Implementaci%C3%B3n>