

ANÁLISIS, EVALUACIÓN Y PROPUESTA DE MEJORA DE LA RED ACADÉMICA UCAB

Autor:

Daniel LAPERA

Profesor Guía:

Daniel GRATEROL

Caracas, Marzo 2006

A Dios, mi familia y mi alma gemela.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por darme el apoyo que siempre necesite para culminar esta etapa de mi formación.

A Rocío por ser siempre ese extra de mi vida que me permite seguir adelante.

Al profesor Daniel Graterol, por la disposición, la confianza y siempre tener su mano tendida para ayudarme.

Al profesor Pedro Castillejo, por la paciencia y todas las oportunidades que siempre me ha ofrecido.

A todos los demás porque de seguro, sin importar qué, en algo influyeron para poder llegar hasta este punto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
Resumen	6
Introducción	3
Marco teórico	3 5 5
Educación	
Andragogía	7
El hacer andragógico	7
Horizontalidad	10
Participación	11
Educación Virtual	11
La historia de la educación virtual	13
Características de la educación virtual	14
Metodología de la educación virtual	16
Sistemas de Información	18
Definición	18
La organización y los sistemas de Información	18
Origen de los sistemas de información en la organización	18
Internet y su impacto en los sistemas de información	19
Implicaciones Éticas	19
Educación y el aporte tecnológico (Redes Académicas)	20
Contexto: nuevas perspectivas en la enseñanza superior	21
El campus electrónico	25
Campus electrónico y servicios educativos	27
Redes de aprendizaje	29
Método	32
Definición del problema	32
Objetivo general	32
Objetivos específicos	32
Definición de variables	33
Tipo de investigación	33
Diseño muestral	34
Instrumentos	36
Procedimiento	36
Análisis Técnico – Funcional	38
Resultados	50
Análisis de Resultados	84
Conclusiones y Recomendaciones	86
Referencias	91
Anexos	93

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICOS

	Página
Figura 1	38
Figura 2	40
Figura 3	41
Figura 4	41
Figura 5	42
Figura 6	43
Figura 7	44
Figura 8	45
Figura 9	46
Figura 10	47
Figura 11	49
Gráfico A1	50
Gráfico A2	50
Gráfico A3	51
Gráfico A4 A	52
Gráfico A4 B	52
Gráfico A4 C	53
Gráfico A4 D	53
Gráfico A4 E	54
Gráfico A4 F	54
Gráfico A5	55
Gráfico A6	56
Gráfico A7	57
Gráfico A8	58
Gráfico A9	59
Gráfico A10	60
Gráfico A11	61
Gráfico A12	62
Gráfico A13	63
Gráfico A14 A	64
Gráfico A14 B	65
Gráfico A14 C	65
Gráfico A14 D	66
Gráfico A14 E	66
Gráfico A14 F	67
Gráfico A14 G	67
Gráfico A14 H	68
Gráfico A14 I	68
Gráfico A14 J	69
Gráfico A14 K	69
Gráfico A14 L	70
Gráfico A14 M	70
Gráfico A14 N	71
Gráfico A14 O	71
Gráfico P1	72
Gráfico P2	72
Gráfico P3	73
Gráfico P4 A	74
Gráfico P4 B	74
Gráfico P4 C	75
Gráfico P4 D	75
Gráfico P4 E	76
Gráfico P4 F	76
Gráfico P5	77
Gráfico P6	78 70
Gráfico P7	79
Gráfico P8	80
Gráfico P9	81
Gráfico P10	82
Gráfico P11	83

RESUMEN

La red académica es una herramienta informática mediante la cual alumnos y profesores mejoran los procesos académicos y de la enseñanza explotando las ventajas de las tecnologías de información y comunicación.

En la Universidad Católica Andrés Bello esta herramienta se ha ido desarrollando desde lo que se conoció como ACADEMIA, pasando por MODULO 7, hasta su actual estado de integración en BIOUCAB.

El presente estudio, tiene como objetivo el ofrecer una propuesta de mejora a la red académica, mediante un estudio técnico – funcional y un estudio perceptual de la herramienta. Esta propuesta además se enmarca dentro de las directrices emanadas por las Autoridades de la Universidad.

En el presente estudio se midieron la penetración de la herramienta en la vida universitaria, su usabilidad y la eficiencia como canal de comunicación.

Se realizó para un mejor entendimiento un paseo conceptual, por la andragogía, los sistemas de información y la unión de estos dos elementos.

La propuesta de mejora está dividida en tres secciones, donde se mencionan las funcionalidades a ser añadidas, las funcionalidades a ser cambiadas y las estrategias a ser revisadas para el correcto funcionamiento de la herramienta.

INTRODUCCIÓN

La Universidad Católica Andrés Bello consciente de la revolución tecnológica vivida por nuestro entorno y el impacto que debe generar dentro de la experiencia académica crea el Centro de Aplicación de la Informática (CAI) en el año de 1.993. Este centro crea en año lectivo 2000-2001 la Red Académica de la Universidad Católica Andrés Bello.

El objetivo de esta Red Académica es "crear un nuevo canal de comunicación e intercambio de información que va más allá de los límites físicos del aula de clases y está disponible desde cualquier parte del mundo, los 365 días del año. El contenido es administrado en tiempo real por el profesor responsable de la materia" (www.ucab.edu.ve).

Como podemos ver la intención de esta Red es acortar los canales de información que experimenta la academia, facilitando así todo lo referente al intercambio de materiales con los alumnos, programas, contenidos y evaluaciones.

La iniciativa llevada a cabo por el CAI, es la respuesta lógica a las necesidades generadas por todos los miembros de la comunidad ucabista. Pero pareciera que la penetración de la herramienta no ha sido el esperado y los usuarios actuales, entre los cuales me encuentro como profesor y alumno, no han tenido una experiencia de uso óptima. Agregado a esto pareciera existir un abandono por parte del CAI en la mejora e implantación, tan evidente, que cuatro años después de su implantación inicial, aún no existe un manual de usuario, ni ayuda en el uso de la herramienta.

Después de los 50 años de la UCAB y de varios procesos de revisión institucional que se han realizado la Universidad el presente trabajo busca ser una revisión de la actual red académica y proponer las mejoras necesarias para satisfacer a sus tres grandes interesados: Profesores, Alumnos y Autoridades.

Para ello la presente investigación se basa en las teorías de vanguardia de educación andragógica y de herramientas tecnológicas para la educación. Además realizaré un planteamiento de los sistemas de información orientados a conseguir las metas de la organización en los cuales están implantados.

MARCO TEÓRICO

Al tratarse el presente estudio de la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación en el proceso educativo, a través de una red académica el marco teórico debe cubrir como aspectos fundamentales la educación, la andragogía, la educación virtual, los sistemas de información y la relación existente entre el mundo tecnológico y el mundo académico.

1.- EDUCACIÓN

La educación se considera como un fenómeno real, social, necesario, dinámico y de acción permanente en la vida de los seres humanos; este complejo acontecimiento, está condicionado por factores de variada naturaleza: antecedentes históricos; fundamentos culturales; corrientes filosóficas; concepciones de la vida, el mundo y el universo; progreso científico y tecnológico; y situaciones sociales y políticas, entre otros; todo esto determina la enorme cantidad de posiciones, doctrinas e interpretaciones diferentes, y algunas veces contrapuestas, que existen en torno al quehacer docente.

Lo anterior, puede conducir a inferir que con el transcurso del tiempo, los conceptos, principios, ideas, hipótesis y teorías fundamentales relativas a la educación, cambian o evolucionan notablemente en mayor o menor cuantía. La razón de ser del referido fenómeno, conformado por elementos diversos, puede atribuirse a la ineludible e imperiosa necesidad que han tenido todas las sociedades de educar al hombre en cualquier momento de su vida. El análisis y las soluciones dadas a los problemas de mayor interés, que surgen como consecuencia del hecho educativo, deben fundamentarse en modelos científicos que le den soporte a la teoría correspondiente o que contribuyan al surgimiento de nuevas posiciones. Está plenamente demostrado que, casi siempre, en todas las épocas históricas ocurrieron cambios significativos y tendencias que favorecieron la formulación de elementos científicos básicos, que al enriquecerse con el acopio de experiencias y la presencia activa de un fértil proceso evolutivo de los modelos, sustentaron el surgimiento de las conocidas Ciencias de la Educación que, hasta el presente, han respondido proporcionando respuestas

acertadas a muchos requerimientos del hombre en lo que respecta a su educación. En otro orden de ideas, las diferencias fundamentales que aparecen en escenarios en los que se realizan los procesos de enseñanza y de autoaprendizaje en los distintos momentos de la vida del hombre, aunado al cúmulo de experiencias que éste adquiere, son factores que han incidido eficazmente en el incremento y profundización del trabajo investigativo en el extenso ámbito de la docencia.

Los resultados obtenidos, han permitido avanzar significativamente en el mejoramiento de las condiciones de los estudiantes y en el diseño de métodos, técnicas y estrategias a utilizar para facilitar la práctica educativa. En el desarrollo de estas indagaciones científicas se ubican los estudiosos de la Andragogía, quienes, al trabajar en ese campo, enfatizan con insistencia en la importancia y trascendencia que significa elaborar teorías y praxis educativas que respondan satisfactoriamente a las características específicas, necesidades, limitaciones, espectativas, ventajas e intereses de las personas adultas que deciden comenzar a estudiar o culminar la educación que por alguna razón no pudieron finalizar.

Investigar y elaborar la fundamentación científica de la Andragogía, implica, entre otras tareas, realizar una extensa y exhaustiva revisión analítica de los principios, conceptos definiciones, proposiciones y teorías que han sido formuladas y sostenidas por seguidores y opositores que se han distinguido por su relevante y efectiva participación en el proceso de discusión en torno al problema de considerar a la Andragogía como la ciencia que se ocupa de investigar y analizar sistemáticamente la educación de los adultos.

1.1 ANDRAGOGÍA

La era actual demanda la presencia de un individuo diligente con pensamiento innovador, creador, crítico y racional, dentro de un cuerpo social que le permita ser participante responsable, activo, competente y comprometido con los cambios y transformaciones que se derivan de la evolución científica, tecnológica, educativa, económica, social, jurídica y cultural.

Los investigadores del quehacer docente insisten en la necesidad de lograr una correspondencia biunívoca entre el hombre que se forma y las exigencias del mundo de hoy; esto podría determinar la existencia de una persona capaz de asumir la responsabilidad inherente a su desarrollo educativo.

Reflexionando en torno a lo anterior, surge como algo necesario discutir: las implicaciones que se originan cuando el adulto participa en un proceso andragógico y asume ciertas responsabilidades y las características especiales que al modelo educativo se le adicionan como consecuencia del desempeño activo, por parte del estudiante adulto, de ciertas tareas durante su aprendizaje.

En la praxis andragógica es de mucha trascendencia que el participante conozca a cabalidad su rol, para que así trate de adecuar su conducta a los intentos de lograr los objetivos y metas que se hayan trazado en función de mejorar los fines de su aprendizaje y los del grupo con el cual interactúa.

1.2 EL HACER ANDRAGÓGICO

El proceso de aprendizaje en el adulto debe caracterizarse por ser: vivencial, activo, actualizado, participativo, interesante y práctico. La praxiología andragógica se diferencia de otras prácticas educativas por tener particularidades muy propias.

Los participantes: facilitador y adulto-aprendiz tienen que actuar dentro de la situación educativa de una manera específica, ya que éstos, integrantes de la praxis andragógica, deben desempeñar estrategias diferentes a las pautadas en la praxis pedagógica; estas condiciones determinan que sea conveniente resaltar y analizar cuidadosamente sus características y aspectos distintivos.

La relación que se establece entre los que intervienen en el proceso de aprendizaje del adulto es de tipo eminentemente dialogístico, con lo cual desaparecen las notables diferencias entre quien imparte conocimiento y quien lo adquiere. Es una interacción muy

intensa que se da en un plano de igualdad de condiciones, amplia cooperación, mucha empatía y gran entendimiento, porque ambos son adultos y poseen experiencia.

La andragogía, considerada como ciencia, debe tener una actividad docente sustentada en sus fundamentos teóricos y su praxis, además de ser planificada y programada, debe orientarse en forma científica a facilitar el aprendizaje de los adultos. Adam (1970) llegó a la convicción que para garantizar la calidad y efectividad de una praxiología andragógica deben lograrse dos metas básicas:

- La variación conceptual de la educación que hasta hoy hemos tenido.
- Estructurar el sistema educativo dentro de la concepción de la educación permanente, sobre dos pilares: el pedagógico, destinado a la educación de las nuevas generaciones y, el andragógico, a continuar ese proceso, reafirmarlo y desarrollarlo en función humana y social del hombre.

La inaplazable necesidad de estructurar la educación como un proceso permanente, a lo largo de toda la vida, determinó que a la misma se le entienda como hecho integral, que atienda de manera eficiente y oportuna las más importantes posibilidades factibles de realización personal del hombre.

La Andragogía sustenta su praxis en estrategias que facilitan la incorporación total del adulto al proceso educativo centrado en el aprendizaje y no en la enseñanza y combinandolo en función del desarrollo de la autogestión del aprendizaje a partir del diagnóstico de sus prioridades.

La conclusión obtenida de las indagaciones en torno a la Andragogía es (Adam, 1987):

"La Andragogía, como proceso integrador de actividades cognoscitivas, norma las interrelaciones entre el adulto con experiencia y especialización de un campo determinado (andragogo) y otro adulto para profundizar conocimientos y perfeccionándolos,

renovándolos y hasta modificándolos en función ascendente y progresista, mediante programas que facilitan el aprendizaje independiente."

Lo anterior se ubica en el contexto del adulto aprendiz, cuyo proceso educativo se desarrolla, por una parte, mediante actividades que conducen a la adquisición de conocimientos y, por la otra, a través del diseño de objetivos y metas adecuadas a sus intereses y necesidades personales que sean factibles de realizarse en un corto plazo.

Con relación al acto andragógico, Adam (1987) escribe:

"Se caracteriza por un enriquecimiento de la experiencia humana; los factores jurídicos, políticos y cívicos son secundarios en la formación del hombre; en cambio, si son fundamentales los biológicos y sociales. Estos últimos son indicadores de la toma de conciencia del hombre, de su capacidad de producir y de sus posibilidades para decidir su destino y el de la sociedad que integra, a la que pertenece y en la cual vive."

Toda la atención requerida para lograr una buena praxis educativa del adulto debe obedecer a estrategias metodológicas específicas, las cuales son definidas por Alcalá (1995) como:

"Proceso a través del cual se administra un conjunto de métodos, recursos y procedimientos que al interactuar determinan la manera como se orienta el aprendizaje centrado en las experiencias, necesidades y aspiraciones del participante adulto, haciendo posible con ello la horizontalidad y participación de quienes intervienen en las actividades correspondientes para el logro de los objetivos propuestos y la autorrealización de la persona".

1.2.1 Horizontalidad

Es uno de los principios fundamentales de la operatividad Andragógica.

Por lo general, en la educación de adultos, el principio de horizontalidad se puede conceptualizar como una relación amplia entre iguales, en la que se comparten activamente, actividades, responsabilidades y compromisos orientados básicamente hacia el logro de objetivos y metas factibles.

En el modelo andragógico no puede ponerse en práctica el proceso de enseñanzaaprendizaje, de amplia validez en Pedagogía, sino el de orientación del aprendizaje; según esta posición, el participante tiene que aprender a aprender habilidades y destrezas para lograr intervenir de manera exitosa en su educación.

Como la Andragogía centra sus objetivos en el aprendizaje y no en la enseñanza, el adulto que aprende es el punto donde convergen todas las actividades que conforman el proceso educativo correspondiente.

1.2.2 Participación

Es otro de los principios básicos del quehacer andragógico. El término participación significa: acción y efecto de participar. Igualmente evoca intervención de los miembros de un grupo en la gestión de éste mismo grupo. En educación de adultos, la participación debe entenderse como la posibilidad de realizar, conjuntamente con otros, una determinada actividad.

La participación es la manifestación del deseo de compartir algo con alguien. Puede interpretarse como una acción de dar y recibir.

Lo anterior permite afirmar que los principios de horizontalidad y participación constituyen los fundamentos andragógicos de mayor relevancia en el proceso de orientación-aprendizaje del adulto.

1.3 EDUCACIÓN VIRTUAL

Alvarez (2002) "La Educación Virtual enmarca la utilización de las nuevas tecnologías, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible.

La UNESCO (1998), define como "entornos de aprendizajes que constituyen una forma totalmente nueva, en relación con la tecnología educativa... un programa informático - interactivo de carácter pedagógico que posee una capacidad de comunicación integrada. Son una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones que se ha intensificado durante los últimos diez años".

Lara (2002), afirma que la Educación Virtual es "la modalidad educativa que eleva la calidad de la enseñanza aprendizaje... que respecta su flexibilidad o disponibilidad (en cualquier momento, tiempo y espacio). Alcanza su apogeo con la tecnología hasta integrar los tres métodos: asincrónica, sincrónica y autoformación".

Loaza (2002) "Es una paradigma educativa que compone la interacción de los cuatro variables: el maestro y el alumno; la tecnología y el medio ambiente.

Banet (2001) se adelanta en su concepción y afirma: "la educación virtual es una combinación entre la tecnología de la realidad virtual, redes de comunicación y seres humanos. En los próximos, la educación virtual será de extender y tocar a alguien – o una población entera – de una manera que los humanos nunca experimentaron anteriormente"

Indico, que la educación virtual es una modalidad del proceso enseñanza aprendizaje, que parte de la virtud inteligente - imaginativa del hombre, hasta el punto de dar un efecto a la realidad, en la interrelación con las nuevas tecnologías, sin límite de tiempo – espacio que induce a constantes actualizaciones e innovaciones del conocimiento.

Por otro lado, la educación virtual como la educación del siglo XXI, tiene los siguientes principios:

- La autoeducación
- La autoformación
- La desterritorrialización
- La descentración
- La virtualización
- La tecnologización
- La sociabilidad virtual

1.3.1 La historia de la educación virtual

La "virtualidad" no es algo nuevo en la historia de la humanidad. Desde el mito de la caverna de Platón, pasando por las imágenes o leyendas de la Edad Media, hasta la visión –no desde la fe– de la percepción cristiana de la eucaristía, la virtualidad, entendida como semblanza de realidad (pero no real), ha estado siempre presente entre nosotros.

Hoy en día la tecnología nos brinda ese potencial, de posibilidad de incluso, visionarlo con nuestros propios ojos, reconstruir la imaginación, de hacer realidad visual nuestras ideas. Se trata de lo que paradójicamente llamamos "realidad virtual". Hoy existe, además, la posibilidad ampliamente difundida de construir auténticas comunidades virtuales, es decir, espacios no físicos y atemporales de interacción humana. (Lara, 2002)

En el siglo XV y XVI, luego del Renacimiento pasando por la Revolución Francesa, comienza la educación a ser un "Derecho Universal", en todo los nivel de formación académica.

Con la inserción de la técnica y la tecnología, las cosas van cambiando, hasta llegar a una emergencia del entorno virtual. En este surgimiento, se implementa la visión digital, que más tarde transforma nuevos ambientes naturales en la educación, modalidades como

(la telenaturaleza), de juegos (los videojuegos e infojuegos), de memoria (la memoria digital multimedia), de percepción (sobre todo audiovisual).

La metodología y la práctica de educación a distancia, de algún modo ha sido el puntal que ha impulsado la evolución de la tecnología de la educación. Luego, la implementación de nuevas tecnologías como audiovisuales, y ahora materiales interactivos mediante el uso de computadoras, la Internet que ha dado el paso de aparición de aulas virtuales.

"El salto dado por la nueva tecnología educativa es el equivalente al dado en el transporte, "...de la mula al avión". Con la fusión de la informática en las comunicaciones (la teleinformática), ha convertido a la computadora en un fabuloso apoyo para el docente; gracias a sus diversas aplicaciones como la producción de acetatos a color, la edición multimedia o la comunicación simultánea de voz, datos y vídeo, es ya una verdadera revolución" (Duart, 2002)

1.3.2 Características de la educación virtual

Loaiza Alvarez, Roger (2002), en su obra "Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina" describe las características de educación virtual de la siguiente forma:

- Es oportuno para datos, textos, gráficos, sonido, voz e imágenes mediante la programación periódica de tele clases.
- Es eficiente, porque mensajes, conferencias, etc. en forma simultánea para los centros de influencia.
- Es económico, porque no es necesario desplazarse hasta la presencia del docente o hasta el centro educativo.
- Soluciona dificultad del experto, a que viaje largos trayectos.
- Es compatible con la educación presencial en cumplimiento del programa académico.
- Es innovador según la motivación interactivo de nuevos escenarios de aprendizaje
- Es motivador en el aprendizaje, que estar inclaustrado en cuatro paredes del aula.

• Es actual, porque permite conocer las últimas novedades a través de Internet y sistemas de información

Por otro lado, María Enriqueta Reyes, describe las dimensiones de la educación virtual:

- Ubicación relativa entre el educador educando.
- Es instantáneo en el tiempo, pero en diferente lugar.
- El aprendizaje es a distancia, con offline o On-line en tiempo real.
- Es aprendizaje es interactivo, tanto de redes y materiales de estudio.
- Es autoeducativos en ambientes multimedia o por módulos impresos, todos ellos centralizados en un mismo lugar, se le denomina sistemas de autoprendizaje.
- El educando no requiere concurrir al centro de estudio, pero se puede realizar trabajos y debates en comunidades virtuales.
- El educando puede estar en su hogar en capacitación virtual electrónica, la cual puede tomar, según el medio que se utilice, las acepciones sobre "Internet", "Intranet" o "Extranet" (capacitación virtual electrónica global).

Por otro lado la educación virtual brinda:

- La utilización de redes de enseñanza.
- El aprende de su casa y en el trabajo.
- Accede a una serie de materiales y servicios mediante las telecomunicaciones.
- Tiene a disposición materiales standard como base de datos.
- El educando se comunica e interactúa con el tutor.
- El educando interactúa y se comunica con otros. Crea ambientes del compañerismo.
- Crea irrelevante el lugar y el tiempo de acceso.

Finalmente, tenemos los principios de educación virtual con el que se está fundamentando la enseñanza: configurando como una herramienta de gran utilidad porque presenta productos formativos:

- Interactivos, los usuarios pueden adoptar un papel activo en relación al ritmo de aprendizaje.
- Multimedia, ya se incorpora a textos, imágenes fijas, animaciones, videos, sonidos.
- Abierta, permite una actualización de los contenidos y las actividades de forma permanente, algo que los libros de textos no poseen.
- Sincrónicos y asincrónicos, los alumnos pueden participar en las tareas y actividades en el mismo momento independientemente y en cualquier lugar (Sincrónico). O bien, la realización del trabajo y estudio individual en el tiempo particular de cada alumno (asincrónico).
- Accesibles, no existen limitaciones geográficas ya que utiliza todas las potencialidades de la red de Internet, de manera que los mercados de formación son abiertas.
- Con recursos ON-LINE, que los alumnos pueden recuperar en sus propios ordenadores personales.
- Distribuidos, no tienen porque estar centrado en un solo lugar, sino accesible en cualquier lugar del mundo, los recurso y materiales didácticos.
- Con un alto seguimiento, el trabajo y actividad de los alumnos, ya que organiza tareas a tiempo a remitir.
- Comunicación horizontal, entre los alumnos, ya que la formación y colaboración parte de las técnicas de formación.

1.3.3 Metodologías de la educación virtual

La metodología responde al cómo enseñar y aprender. Y en cada modelo de educación virtual se destaca la metodología como base del proceso. A continuación se desatacan tres métodos más sobresalientes: el método sincrónico, asincrónico y aula virtual – presencial.

Método sincrónico:

Son aquellos en el que el emisor y el receptor del mensaje en el proceso de comunicación operan en el mismo marco temporal, es decir, para que se pueda transmitir dicho mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento.

Estos recursos sincrónicos se hacen verdaderamente necesarios como agente socializador, imprescindible para que el alumno que estudia en la modalidad a virtual no se sienta aislado. Son: Videoconferencias con pizarra, audio o imágenes como el Netmeeting de Internet, Chat, chat de voz, audio y asociación en grupos virtuales. (Lara, 2002)

Método asincrónicos:

Transmiten mensajes sin necesidad de coincidir entre el emisor y receptor en la interacción instantánea. Requieren necesariamente de un lugar físico y lógico (como un servidor, por ejemplo) en donde se guardarán y tendrá también acceso a los datos que forman el mensaje.

Son más valiosos para su utilización en la modalidad de educación a distancia, ya que el acceso en forma diferida en el tiempo de la información se hace absolutamente necesaria por las características especiales que presentan los alumnos que estudian en esta modalidad virtual (limitación de tiempos, cuestiones familiares y laborales, etc.). Son Email, foros de discusión, WWW., textos, gráficos animadas, audio, Cd´s interactivos, vídeo, cassettes etc.

2.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN

2.1 DEFINICIÓN

Laudon y Laudon (1995) dicen que un sistema de información puede definirse como un conjunto de componentes interrelacionados que permiten capturar, procesar, almacena y

distribuir la información para apoyar la toma de decisiones y el control de una organización.

2.2 LA ORGANIZACIÓN Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La tecnología debe ser considerarse como servidora de la organización. (Laudon y Laudon, 2002) Como tal esta debe ajustarse a los planes estratégicos de la alta gerencia y ser congruente con la misión de la institución. Pero entre ambos, tecnología y organización, existe una relación bidireccional que resulta en una influencia mutua, no exacta, que puede requerir el ajuste de los sistemas a la organización o viceversa.

2.3 ORIGEN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN

La idea de cómo debe ser un sistema puede originarse en distintos puntos de la institución. En general podemos decir que existen tres fuentes primarias: los usuarios finales, el departamento de sistemas y la alta dirección. (Laudon y Laudon, 1996)

A nivel del presente estudio de investigación podemos considerar los mismos tres actores representados de la siguiente manera: Los usuarios finales se personifican en Profesores y Alumnos, el departamento de sistemas el Centro de Aplicación de la Informática (CAI) y la alta dirección por las diferentes autoridades universitarias. Es por ello que resulta imprescindible contar con las tres fuentes en virtud de realizar el presente trabajo.

2.4 INTERNET Y SU IMPACTO EN LOS SITEMAS DE INFORMACIÓN

Internet ha realizado un gran impacto en los sistemas de información, en la manera en que los usuarios ven y aceptan la tecnología. Este impacto principalmente puede evidenciarse en:

- Transmisión de datos
- Recuperación de la información

A fines del presente estudio estudiaremos a mayor profundidad el segundo aspecto, ya que es uno de los fines de la red académica.

Internet siempre se ha caracterizado por ser un repositorio de información, además de la accesibilidad de las 24 horas del día, los 365 días del año, colocan a Internet en un lugar privilegiado en los canales de comunicación para operaciones en distinto lugar, distinto tiempo. Esto permite a profesores y alumnos compartir materiales académicos a través de Internet, o de manera virtual acortando los canales de comunicación Este fenómenos se ha visto potenciado por el WWW. Esta alternativa se perfila como la más eficiente, ya que reduce los costos. Aunque Internet se utiliza principalmente para negocios, la investigación académica y otros servicios a estudiantes, no pueden ser reducidos. (García, Chamorro y Molina, 2000)

2.5 IMPLICACIONES ÉTICAS

El constante y vertiginoso cambio en el ámbito de los sistemas de información ha suscitado en torno a la sociedad cinco aspectos éticos de especial consideración según Laudon y Laudon (2002):

- Derechos y obligaciones de la información: Este punto se refiere hasta que punto la organización o el individuo tienen derechos y obligaciones sobre la información .
- Derechos de la propiedad: Se refiere al acreedor de los derechos de propiedad intelectual y de los mecanismos utilizados para su protección.
- Responsabilidad formal y control: Se refiere al ente en donde recae la responsabilidad por los daños a los derechos de información y propiedad de los individuos.
- Calidad del sistema: Incluye los estándares de calidad necesarios para resguardar la información y derechos de propiedad.

 Calidad de vida: Se basa en los valores y protección a individuos afectados por las tecnologías de información..

En el presente trabajo debe considerarse estos cinco tópicos, ya que en la red académica se encuentran materiales creados por profesores y alumnos, con derechos de propiedad, al igual que existe una gran base de datos con información personal de los usuarios. En este sentido se deben cuidar la calidad e identificar al responsable para garantizar que no se vea afectada la calidad de vida de los participantes.

3.- EDUCACIÓN Y EL APORTE TECNOLÓGICO (REDES ACADÉMICAS)

Si oimos hablar de tramas de aprendizaje que permitirían el acceso del estudiante a cualquier recurso educativo a través de cuatro redes (una que facilitaría el acceso a cosas o procesos del aprendizaje formal; en la segunda las personas harían públicas unas listas de sus habilidades, la tercera supone una red de comunicaciones que permita a las personas describir las actividades de aprendizaje a realizar y la búsqueda de compañeros para lograrla y por último este servicio supondría un catálogo de direcciones y descripciones de profesionales) nos estariamos refiriendo a las actuales posibilidades que las tecnologías de información y comunicación brindan a la educación y muy especialmente a la educación andragógica.

Hoy en día conseguimos inmensas posibilidades de acceso a recursos de aprendizaje por parte de los usuarios, gran cantidad de instituciones que ofrecen sus recursos, posibilidades de interrelación a traves de sistemas telemáticos y grandes catálogos y bases de datos.

El desarrollo de las redes de comunicación, el crecimiento de las redes de servicios integrados, la proliferación de satélites de comunicaciones, los avances en la compresión y transmisión de datos, hacen posible un acceso cada día más fácil y rápido a la información.

Y, aunque, se ha de tener bien presente que la disponibilidad y facilidad de acceso a la información no presupone educación, que duda cabe que se potencian aspectos relacionados con la comunicación básicos para mejorar los procesos de aprendizaje.

3.1 CONTEXTO: NUEVAS PERSPECTIVAS EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

Es lugar común que la enseñanza debe atender a los cambios tecnológicos que se están dando en la sociedad. Y con más razón debe hacerlo la enseñanza superior, universitaria o no, ya que al mismo tiempo que debe formar para esta misma sociedad, puede y debe utilizar los avances de las telecomunicaciones para mejorar los procesos didácticos que en su seno se desarrollan. Los cambios que afectan, y afectarán, a las instituciones educativas configuran un nuevo contexto, que para la enseñanza superior viene determinado, entre otros factores, por:

- Las reformas a que está sometida la enseñanza universitaria para adecuarse a las necesidades sociales, que no sólo debe suponer un cambio en los títulos y contenidos, sino que exige un nuevo enfoque de la enseñanza universitaria. En efecto, el sistema de créditos que permite diversificar los itinerarios académicos de los alumnos, la formación de grupos cada vez más heterogéneos debido a las posibilidades de intervención de los alumnos en la configuración del propio currículum, la introducción progresiva de las nuevas tecnologías de la información que proporciona valiosas herramientas para los profesores, junto a los cambios tecnológicos y sociales que han hecho variar, a veces sustancialmente, el objeto de estudio, hacen necesario un cambio en la enseñanza universitaria.
- La necesidad de nuevos estilos de enseñanza que conduzcan a adecuar a los tiempos de cambio a los futuros profesionales. Esto supone ante todo una mejora de la comunicación didáctica que implica innovar dentro de la actividad docente, lograr una enseñanza más activa (mejor un aprendizaje más activo), un mayor protagonismo de los estudiantes en su propio aprendizaje. En definitiva, enfrentarse con éxito a nuevas situaciones.

• La aparición de nuevas situaciones de enseñanza-aprendizaje que abarcan desde situaciones didácticas convencionales hasta modalidades de aprendizaje abierto, en las que independientemente de si es presencial o a distancia, se proporciona al alumno una variedad de medios y la posibilidad de tomar las decisiones sobre el aprendizaje (Salinas y Sureda, 1992). Aquí, el alumno, tanto si está en la institución, como si está en su casa, en el trabajo, o donde sea, accede a una serie de servicios mediante las telecomunicaciones: materiales standard como base de datos, etc.. materiales específicos de formación, comunicación con el tutor, posibilidad de interacción con otros,...

Como respuesta a esta nueva situación, las telecomunicaciones presentan crecientes posibilidades. Su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje debe atender, sin embargo, a múltiples factores. Entre ellos, uno de los más importantes es la disponilidad tecnológica. Es indudable que las instituciones de educación superior deben disponer de las últimas ventajas que proporcionan las telecomunicaciones. Ello, no obstante, no ha de suponer esperar la 'buena tecnología', sino que deben ponerse en marcha proyectos utilizando la tecnología disponible en el momento.

Desde una perspectiva realista, son importantes los estudios sobre los costes, que están relacionados en primer lugar con la tecnología (tipo de tecnología a emplear, distancia y otros aspectos geográficos, existencia y disponibilidad de la tecnología,), y en menor medida con los aspectos relacionados con el curriculum, la formación del personal, el diseño y producción del material.

Junto a estos estudios, en las universidades españolas y salvo excepciones, se ve como necesaria una mayor investigación tanto en lo referente a los componentes tecnológicos, como a los didácticos, y un mayor número de experiencias cooperativas de producción y de investigación.

3.2 EL CAMPUS ELECTRÓNICO

Las redes, además de proporcionar variadas posibilidades comunicativas, configuran nuevos sistemas de enseñanza ya que no solo inciden en los aspectos

tecnológicos, sino que afectan tanto a los sujetos del proceso de aprendizaje, como a la organización.

Las coordenadas espacio-temporales, por ejemplo, en las que se desarrollan las experiencias de enseñanza-aprendizaje a través de las telecomunicaciones tienen poco -y cada vez menos- que ver con las que se han manejado en los sistemas tradicionales de enseñanza. Para designarlas ha surgido el concepto de "ciberespacio", un universo paralelo creado y sustentado por el mundo de los ordenadores y las líneas de comunicación al que se accede mediante cualquier ordenador conectado al sistema desde cualquier lugar y que permite enlazar con cualquier otro punto (Benedikt, 1992). O como lo denomina Mitchell (1995) 'bitesfera'. Se trata de una geografía mental común, de un territorio hormigueante de datos y configuraciones y que en palabras de Martínez (1994) se nos presenta como el instrumento conceptual que nos permite definir el 'lugar' en el que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, independientemente del lugar físico que ocupen cada uno de los sujetos y medios implicados en el proceso.

La creación de un ciberespacio educativo para la educación superior, que anula las barreras del espacio físico, permite la aparición de nuevos "espacios" educativos y de nuevas relaciones de enseñanza suele abordarse bajo conceptos como campus virtual, aula virtual, campus en línea, clase electrónica, campus electrónico. Conceptos que vienen a concretarse en los sistemas de enseñanza organizados alrededor de las redes interactivas de telecomunicaciones.

Estas están siendo utilizadas de muy diversas formas, lo mismo se utilizan para enlazar aulas de diferentes lugares -se comparten información y recursos, y se potencian proyectos comunes e interacción social como ocurre en los llamados círculos de aprendizaje o bien como sistema de distribución de cursos on-line, en sustitución de las clases para alumnos de una misma institución (clase virtual), o en experiencias de educación a distancia, facilitando la comunicación entre tutor y estudiante, el aprendizaje colaborativo, proyectos de grupo y discusión entre estudiantes, y también utilizados en redes de conocimiento que usan enlaces electrónicos entre diferentes comunidades de enseñanza y aprendizaje para facilitar la adquisición de información y la construcción de

conocimiento que representa una activa forma de aprendizaje informal e intercambio de información.

Un campus electrónico se caracteriza por la utilización de variadas tecnologías de la comunicación para lograr entornos de aprendizaje efectivos y la interacción de estudiantes y profesores (Kurshan, 1991). Los cambios respecto a las situaciones tradicionales no solo se dan en relación al contexto de la enseñanza, sino también en relación al contenido, y suponen además un cambio de perspectiva tanto por parte del alumno, como del profesor.

El ámbito de aprendizaje, pues, varía. Las tradicionales instituciones de enseñanza pasan a constituir simples nodos de un entramado de redes entre las que el alumno-usuario se mueve en unas coordenadas más flexibles y que hemos denominado ciberespacio. Los cambios en estas coordenadas espaciotemporales traen consigo la aparición de nuevas organizaciones de enseñanza que se articulan por una parte en uno o varios centros de aprendizaje para configurar el llamado campus electrónico, y por otra se constituyen como consorcios o redes de instituciones. En ambos casos los sistemas de enseñanza se caracterizan por la modularidad y la interconexión y tienden a un incremento en el acceso y en la calidad de la educación.

3.3 CAMPUS ELECTRÓNICO Y SERVICIOS EDUCATIVOS.

Una institución educativa que se apoye en redes de aprendizaje, no puede limitarse a proporcionar sus propios materiales para el acceso de sus estudiantes desde el propio hogar o desde uno o varios centros de aprendizaje. Las telecomunicaciones acercan al usuario, y a ello debe contribuir la institución, distintos servicios que pueden agruparse en cuatro categorías (Romiszowski, 1994): de comunicación, el servicio informa a la gente, hay intercambio de información; entretenimiento, la gente disfruta del material y de su uso; motivación, la gente es influenciada, persuadida, convertida y de educación, se aprende algo del material.

Sin importar el escenario de aprendizaje en que se encuentre el usuario, el hogar, el centro de trabajo o el centro de aprendizaje, el campus virtual o electrónico debe

proporcionarle la oportunidad de acceder a una diversidad de servicios que pueden incluirse en alguno de los cinco grupos:

- De obtención de servicios e información standarizados disponibles en la sociedad (información meteorológica, de compañías aéreas, informaciones oficiales, etc...)
- De obtención de servicios especializados de información que existen en cada campo académico y profesional y que suelen ser accesibles para los miembros de la disciplina o de la profesión.
- Intercambio de nuevos conocimientos surgidos tanto de la investigación básica y aplicada como de la práctica profesional. Los foros convenionales para este intercambio están cambiando y las redes de telecomunicaciones se presentan como una opción para un intercambio rápido y eficaz. En este ámbito, cada día son más numerosas las disciplinas que públican periodicamente electrónicamente, aunque todavía no suelen ser versiones completas de los materiales impresos. Aunque en el campo de las tecnologías esto se está dando cada vez con mas frecuencia. Por otra parte las conferencias electrónicas, vendrían a sustitur los encuentros cara a cara de intercambio académico y profesional.
- Facilidad para la colaboración para mejorar las aptitudes y resolver problemas. Este tipo de colaboración es requerida más que el simple intercambio de información. Intercambio de ideas, compartir experiencias y discutir soluciones a las dificultades que se dan entre profesores, por ejemplo, pueden dar lugar, a través de redes a grupos de trabajo mucho más amplios y diversos que los del propio centro.
- Colaboración para crear nuevo conocimiento. Al igual que el anterior, esta categoría de servicios supera el simple intercambio de información. Distintas personas trabajan juntos durante largos periodos para lograr metas compartidas: Un grupo de universitarios escribiendo un artículo en común, la realización de investigaciones por equipos de profesores de distintas universidades, el intercambio de borradores y planes de trabajo, constituyen típicos ejemplos de esta categoría. En gran medida, estos sistemas aplicados al aprendizaje, recogen gran parte de las características de los sistemas de teletrabajo, o del teleintercambio.

Las dos primeras categorías son, y cada vez lo serán más, rutinarias, y aunque debe considerarse la calidad y exactitud de la información, no constituyen las principales razones para seleccionar un servicio educativo. No obstante, el aumento en número y calidad proporcionará mayores oportunidades para el acceso al conocimiento. En cuanto a los servicios comprendidos en las tres últimas categorías marcan las perspectivas de futuro de las redes de telecomunicaciones utilizadas en la enseñanza superior y en la formación ocupacional de alto nivel en las empresas.

3.4 REDES DE APRENDIZAJE

El concepto de redes abarca mucho más que las telecomunicaciones. Para que exista una verdadera red, en este caso relacionada con el aprendizaje superior, se necesita un entramado de personas, tecnología e instituciones, donde el elemento más importante lo constituye el factor humano desde el momento en que decide compartir recursos o cooperar en su creación.

Así pues, una red de aprendizaje la constituirían instituciones y personas que quieren promover un proyecto de formación en común en el que los usuarios - alumnos acceden a los materiales de aprendizaje independientemente de la institución de origen y puede establecerse una interacción entre los profesores y alumnos de las distintas instituciones. En la actualidad, para desarrollar proyectos de esta naturaleza es obligado apoyarse en las telecomunicaciones.

La organización en esta situación resulta considerablemente afectada por la diversidad de usuarios de la red. Debemos dirigirnos a alumnos - usuarios de las mismas instituciones con mayor o menor grado de presencia en el campus, debemos considerar a los profesores que posiblemente se encuentren en las mismas condiciones, pero también hemos de tener en cuenta a posibles usuarios, alumnos y profesores, que no pertenezcan a las instituciones. Se han de considerar aspectos relacionados con la matrícula y la evaluación en los centros remotos o en los más cercanos.

Es necesario proporcionar una organización central en la que las instituciones puedan encontrarse e interactuar y que proporcione servicios y experiencia técnica y administrativa a los miembros de la organización.

Esta organización central, además de coordinar los servicios administrativos de la red, debe servir de enlace y promover el máximo grado de interacción. Ello no quiere decir que se organice una estructura jerárquica, sino que todas las instituciones asociadas son autónomas.

Habría que determinar las aplicaciones más adecuadas a las actuaciones previstas, pero en principio parece conveniente una combinación de comunicación sincrónica y asincrónica. La primera contribuiría a motivar la comunicación, a simular las situaciones cara a cara, mientras que la segunda ofrece la posibilidad de participar e intercambiar información desde cualquier sitio y en cualquier momento, permitiendo a cada participante trabajar a su propio ritmo y tomarse el tiempo necesario para leer, reflexionar, escribir y revisar antes de compartir las cuestiones o información con los otros. Se trataría por lo tanto de una red apoyada en: videoconferencia, conferencias electrónicas, E - mail y banco de recursos de aprendizaje.

De esta forma, los alumnos - usuarios sean presenciales o no, participen desde un aula convencional o desde uno de los centros de aprendizaje o desde el propio hogar, pueden formar grupos de aprendizaje con estudiantes de otras universidades, tanto a escala nacional como internacional, compartir ideas y recursos, interacciones con expertos o colaborar en la elaboración de proyectos comunes.

Los profesores, por su parte, además de participar en estas experiencias, encuentran la oportunidad de interactuar con otros profesores y compartir ideas.

Al final se está ofreciendo la oportunidad para la interacción sobre cualquier tema, con colegas y expertos de todo el mundo, la participación activa en la construcción del conocimiento y el intercambio de información. Las redes de aprendizaje representan una

alternativa organizada para el aprendizaje continuado, que más allá de ser un valor agregado en la educación universitaria o superior actual es ineludiblemente necesario.

MÉTODO

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Como usuario de la Red Académica, tanto como profesor y tanto como alumno, también me desempeño como encargado de la Escuela de Administración y Contaduría de la propagación de herramientas tecnológicas que apoyen a las actividades académicas que se desarrollan en la Universidad, he encontrado problemas de penetración de la herramienta entre sus usuarios objetivo, además de la percepción no satisfactoria de la experiencia de los actuales usuarios. Esto generó la necesidad de estudiar lo sucedido, analizando tanto funcional como perceptualmente el rendimiento, alcance y diseño de la red en comunidad Ucabista después de 5 años de su implantación.

OBJETIVO GENERAL:

Realizar una propuesta de mejora para el sistema de Red Académica de la Universidad Católica Andrés Bello, a través de su evaluación y análisis.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Realizar una evaluación funcional de la Red Académica de la Universidad Católica Andrés Bello.
- Evaluar y analizar la percepción de la experiencia de uso de la Red Académica de la Universidad Católica Andrés Bello por parte del equipo docente, alumnado y autoridades de la Universidad.
- Realizar una propuesta de mejora, sustentada en los resultados de la Evaluación y Análisis de la Red Académica de la Universidad Católica Andrés Bello

DEFINICIÓN DE VARIABLES:

Alcance: El alcance, a nivel de este trabajo, lo definiremos como la cobertura de los requerimientos de los usuarios por parte del sistema o herramienta informática.

Satisfacción: La satisfacción quedará definida, a fines de este estudio, como la percepción de los diferentes niveles de usuario de su experiencia con el sistema, así como que se hayan cumplido las expectativas esperadas de la herramienta

Penetración: En el curso del presente estudio lo consideraremos como el grado de uso de la herramienta dentro de la comunidad universitaria de la UCAB.

Espectro: Nos indica la efectividad de la cobertura del canal de comunicación utilizado para trasmitir los materiales académicos.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación - acción que concluye con una propuesta de intervención.

El objetivo del presente proyecto consiste en una evaluación funcional y perceptual de la red académica de la UCAB. Esto nos indica que este objetivo involucra percepciones de seres humanos y procesos automatizados factibles de ser mejorados o ampliados. Esto nos conduce a llevar la investigación – acción, entendida como el estudio de una situación social cuyo objetivo es mejorar la calidad de las acciones que se ejecutan dentro de esta. (Elliot, 1991; cp. Blaxter, 2000)

Esta investigación – acción implica trabajo de campo y se deben seguir ciertos criterios entre los que encontramos:

- Se centra en el problema y se orienta al futuro.
- Implica intervención con vistas al cambio.
- Apunta al mejoramiento y la participación.
- Implica un proceso cíclico donde la investigación, la acción y la evaluación se relacionan.

DISEÑO MUESTRAL

Grupo	Muestreo	Forma de Selección	Técnica de Recolección de datos
Estudiantes	Estratificado por Escuela y luego aleatorio simple.	información de un grupo de	Encuestas diseñadas en función de los indicadores a obtener con preguntas cerradas y abiertas según sea necesario. Se distribuyó de forma personal y vía email.
Profesores	Estratificado por Escuela y luego aleatorio simple.	información de un grupo de	Encuestas diseñadas en función de los indicadores a obtener con preguntas cerradas y abiertas según sea necesario. Se distribuyó de forma personal y vía email.
Autoridades	Estratificado por niveles jerárquicos.	The state of the s	Guía de entrevistas semi - estructuradas con el fin de recabar información que permita establecer las directrices y visiones de la Universidad de la red académica.

Para el presente estudio se estimó como muestra el 5%, ya que en casi toda investigación de encuesta, el muestreo es conducido sin reemplazo de poblaciones que son de un tamaño finito N, y se muestrea una proporción de 5% o más. (Berenson, 1996)

Muestra de Estudiantes

	POBLACIÓN	MUESTRA
		5%
DERECHO	1384	69
CIENCIAS SOCIALES	1038	51
ECONOMIA	424	21
EDUCACION	1437	71
LETRAS	178	9
PSICOLOGIA	429	21
ADMINISTRACIÓN Y	1846	92
CONTADURÍA		
COMUNICACIÓN SOCIAL	932	46
ING. CIVIL	399	19
ING. INDUSTRIAL	863	43
ING. INFORMÁTICA	1042	52
ING.	810	40
TELECOMUNICACIONES		
TOTALES	10782	534

Muestra de Profesores

	POBLACIÓN	MUESTRA
		5%
DERECHO	196	10
CIENCIAS SOCIALES	104	5
ECONOMIA	56	3
EDUCACION	218	11
LETRAS	36	2
PSICOLOGIA	56	3
ADMINISTRACIÓN Y	192	10
CONTADURÍA		
COMUNICACIÓN SOCIAL	116	6
ING. CIVIL	184	9
ING. INDUSTRIAL	164	8
ING. INFORMÁTICA	187	9
ING.	100	5
TELECOMUNICACIONES		
TOTALES	1609	81

Muestra Autoridades:

	POBLACIÓN	MUESTRA
DIRECTORES DE	11	11
ESCUELA		
DECANOS DE FACULTAD	4	4
VICERRECTORES	2	2
RECTOR	1	1
OTROS DIRECTORES	1	1
(CAI)		
TOTALES	19	19

INSTRUMENTOS:

Se realizaron dos tipos de encuestas, una para profesores y otra para estudiantes, las cuales tienen la tarea de medir cuantitativamente el nivel de las variables. Con las Autoridades se realizó una entrevista semi - estructurada, para obtener los lineamientos planteados por ellos para la red académica. Tanto las encuestas, así como las entrevistas contienen aportes para la propuesta de mejora.

Adicional a esto se realizarán estudios de observación en *focus group* con instrumentos de anotación de conductas de los asistentes

PROCEDIMIENTO:

El primer paso realizado fue una investigación documental referente a la educación y a sistemas de información para unir ambas y conseguir unos lineamientos claros de cómo la tecnología y una política informática orientada a la academia debe apoyar el proceso educativo que va a facilitar.

Culminada la investigación se realizó una revisión funcional de la herramienta actual de la red académica para obtener un análisis descriptivo de cada una de las operaciones que realiza.

Después de la revisión funcional se buscó un grupo heterogéneo y reducido para realizar una observación de su comportamiento en una experiencia guiada por la herramienta.

Luego se procedió a las entrevistas a las autoridades para lograr levantar una política de la universidad en la utilización de la red académica.

Una vez realizada las entrevistas se procedió a la aplicación del instrumento a profesores y alumnos para levantar sus distintas percepciones sobre el uso de la herramienta.

Una vez obtenida toda la información, se procesó y se analizó en búsqueda de la percepción de la herramienta actual así como compilar los requerimientos adicionales que puedan observarse.

Culminado el proceso de procesamiento de datos se busca un grupo heterogéneo y reducido para realizar una observación de su comportamiento en una experiencia guiada por la herramienta.

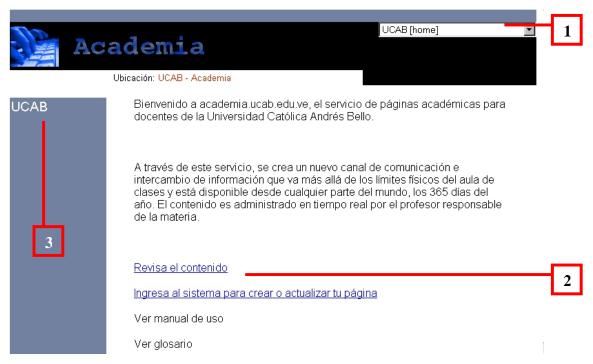
Finalmente se elaboró una propuesta de mejora cruzando los resultados de investigación y de campo.

ANÁLISIS TÉCNICO - FUNCIONAL

URL

http://academia.ucab.edu.ve/

INGRESO A LA PÁGINA



FUGURA NO. 1

Cuando ingresamos a la página principal observamos tres menús de opciones:

1.- Menú de navegación de la página de la UCAB

En este menú podemos conseguir accesos directos a las páginas principales de los departamentos y unidades académicas de la universidad. Trabaja con un JavaScript que permite en la selección de una caja de texto generar el link.

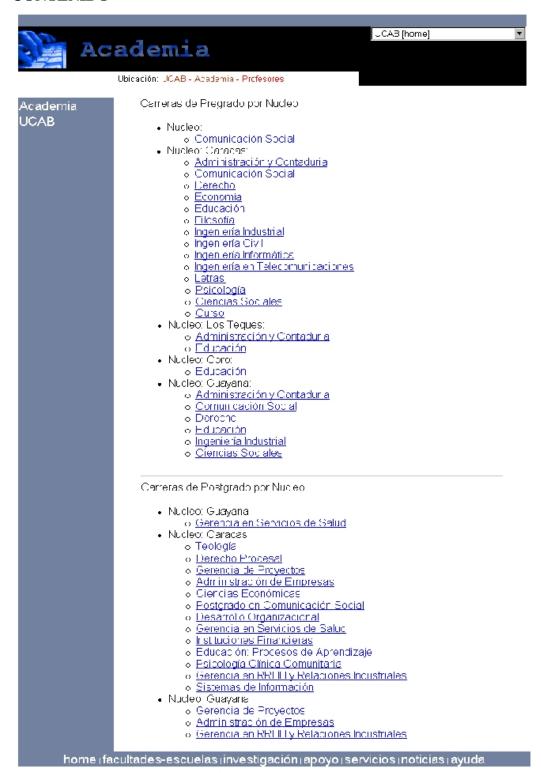
2.- Menú en el cuerpo de la página

En este menú observamos cuatro opciones de las cuales 2 están activas y 2 inactivas. Las dos activas nos permiten ir al contenido de la Red Académica o crear y actualizar las páginas internas de la Red. Las dos inactivas deberían llevarnos al manual de uso y al glosario de términos.

3.- Menú lateral

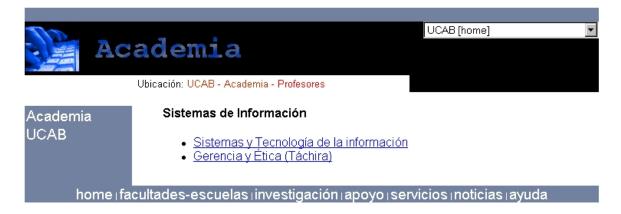
Ofrece el menú de posibilidades de navegación dentro del sitio en el que nos encontramos en ese momento.

CONTENIDO



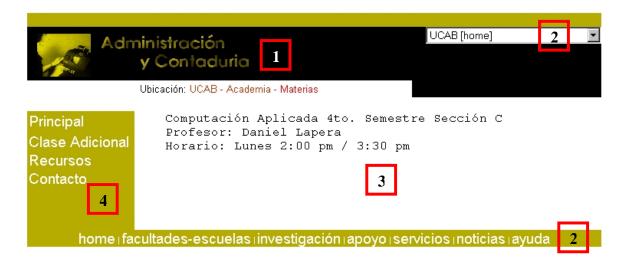
FUGURA NO. 2

En la página de contenido conseguimos un menú de opciones de carreras. Este menú esta clasificado de la siguiente manera: Primero ordenado por Pre - grado y Postgrado, luego viene una clasificación del núcleo y carrera. Una vez que accedemos a la página de la carrera, podemos observar lo siguiente (ejemplo: Sistemas de Información, núcleo Caracas)



FUGURA NO. 3

En la página de programa académico conseguimos las asignaturas disponibles en la Red Académica, haciendo clic en el enlace nos lleva a la página de las asignaturas la cual podemos observar de la siguiente manera:



FUGURA NO. 4

La asignatura que observamos es una cátedra de la Escuela de Administración y Contaduría. En ella podemos identificar 4 elementos:

- 1. Identificador de la Escuela a la que pertenece
- 2. Menú de acceso directo a zonas de la Página Web de la Universidad
- 3. Cuerpo de la página, o zona donde se muestra la información seleccionada en el menú del apartado No. 4
- 4. Menú lateral. Da acceso a todas las secciones de la Página Web de esa asignatura. En el ejemplo podemos observar: Principal de la asignatura (mostrada arriba), una sección creada adicional, recursos para descargar y contactos. Exceptuando la clase adicional son las secciones generadas por defecto de la Red.

Analizando la página de recursos para descargar podemos observar lo siguiente:



FUGURA NO. 5

En esta sección observamos los recursos divididos en dos grandes grupos: Los descargables y los links a otras páginas.

- 1. Los descargables, son archivos en cualquier formato que el profesor puede cargar en la página para que sus estudiantes tengan acceso a descargarlos después.
- 2. Los links son hipervínculos que el profesor considera necesario que sus estudiantes visiten.

Por último tenemos opción para que cualquier persona pueda ponerse en contacto con el profesor encargado de la asignatura a través de la siguiente página, el mensaje es recibido por el correo del profesor, de dominio Ucab.



FUGURA NO.6

En esta sección el usuario que desea contactar al profesor debe introducir:

- 1. Su cuenta de correo electrónico.
- 2. El mensaje que desea enviarle al profesor de la cátedra
- 3. Pulsar el botón de "Enviar"

Creación y actualización de las páginas internas de la Red

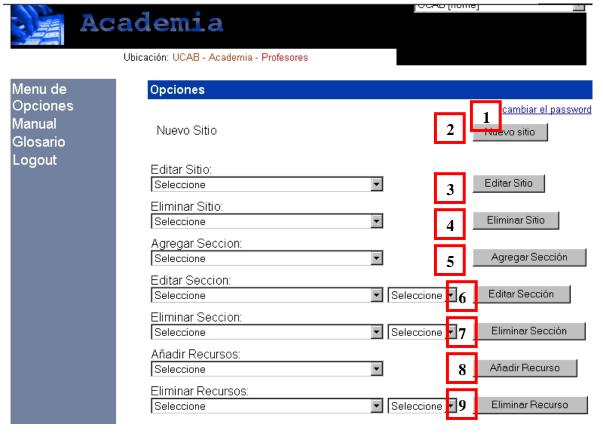
Ac	UCAB [home] Cademia Ubicación: UCAB - Academia - Profesores
Menu de Opciones Manual Glosario Logout	Login : Password : Ingresar
home≀f	2 Usuario Nuevo acultades-escuelas investigación i apoyo i servicios i noticias i ayuda

FUGURA NO. 7

Para poder crear una nueva página o actualizar las existentes el usuario (Profesor) debe identificarse. El proceso de identificación se divide en dos, los usuarios existentes y los nuevos. El password o contraseña serán enviados al profesor a través de su cuenta de correo dominio UCAB

1.- Usuarios existentes:

Una vez identificado el profesor puede Añadir, Editar o Eliminar Sitios, Secciones y Recursos. Los sitios son Páginas Web correspondientes a una cátedra, las secciones son los componentes o apartados de un sitio, que aparecen en el menú lateral de la izquierda y los recursos son los archivos descargables y links. El profesor también tiene la posibilidad de cambiar su password o contraseña. A continuación se presentan las opciones una vez que el profesor se ha identificado:



FUGURA NO.8

- 1. Cambio de Contraseña
- 2. Crear nuevo sitio
- 3. Editar sitio existente
- 4. Eliminar sitio existente
- 5. Agregar nueva sección a un sitio existente
- 6. Editar una sección existente en un sitio existente
- 7. Eliminar una sección existente en un sitio existente
- 8. Añadir un nuevo recurso a un sitio existente
- 9. Eliminar recurso existente en un sitio existente

Los usuarios existentes además, podrán cambiar en cualquier momento su password o contraseña, esta operación la realizan seleccionando la opción uno de la vista anterior. Una vez seleccionada la opción una se le presenta la siguiente pantalla al usuario:



FUGURA NO. 9

En esta página podemos observar que para el cambio de la contraseña por parte del usuario es necesario insertar la contraseña anterior e insertar la nueva dos veces. Una vez finalizado se hace clic al botón de continuar.

Los espacios disponibles son:

- 1. Espacio para colocar la contraseña anterior
- 2. Espacio para colocar la nueva contraseña
- 3. Espacio para confirmar la nueva contraseña
- 4. Botón de continuar

Si un profesor no tiene creada su cuenta en la red académica debe realizar este proceso a través de ella misma. Para ello existe la página de registro de profesores.

	Ac	UCAB [home] ademia Ubicación: UCAB - Academia - Profesores	3
Menu de Opciones Manual Glosario Logout		REGISTRO 1 Nombre: 2 Login de Correo UCAB: @ucab.edu.ve	
		Ingresar Ingresar	3
		Hagase notar que el password asignado a su pagina sera enviado a su cuenta de correo de la ucab, despues de verificar sus datos, Su pagina no sera publicada si no hasta ese momento	
hom	ıe⊺fa	cultades-escuelas investigación apoyo servicios noticias ayuda	

FUGURA NO. 10

Esta página funciona de la siguiente manera: el profesor debe insertar su nombre y correo electrónico de dominio ucab.edu.ve, una vez hecho esto hace clic el botón de Ingresar y espera a que el administrador del sistema le envíe la contraseña a su correo. Los espacios que encontramos son los siguientes:

- 1. Espacio para colocar el Nombre
- 2. Espacio para colocar la dirección de correo de dominio ucab.edu.ve
- 3. Botón de Ingresar

MODULO 7

URL: http://modulo7.ucab.edu.ve

Actualmente la página ya ha sido renovada, con el nombre de Módulo 7, el cual permite entre otras mejoras:

La integración entre Módulo 7, BioUcab y Correo Electrónico.

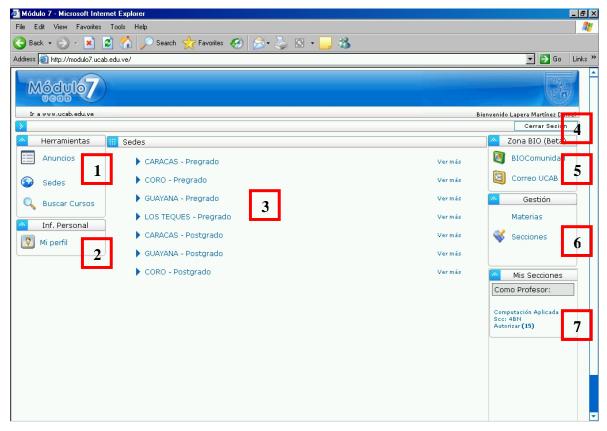
La generación de materias, y dentro de ellas diferentes secciones, lo cual simplifica la creación de materiales, en el caso dado de que un profesor se encuentre dictando la misma asignatura en varias secciones.

La inclusión de nuevas herramientas, como foro, calendario, búsqueda y una tabla que muestra las secciones en las cuales me encuentro inscrito tanto como profesor y como alumno.

El profesor autoriza a los alumnos que pueden acceder a la información de la página, lo cual proporciona un mayor control de quienes pueden tener acceso a la información publicada en la red.

Aunque la mejora es notable, tanto de forma como de fondo, aún la comunidad Ucabista espera mejoras especialmente en la automatización de varios procesos y una interfaz de uso más amigable y sencilla. En general podemos decir que la actualización de la red académica es un paso realmente importante y positivo para la universidad, pero ello no implica que deba quedar estancado su desarrollo y mejora.

Una muestra de Módulo 7 puede ser vista en la siguiente imagen:



FUGURA NO. 11

Podemos observar que la nueva interfaz de la red académica de la UCAB presenta los siguientes componentes:

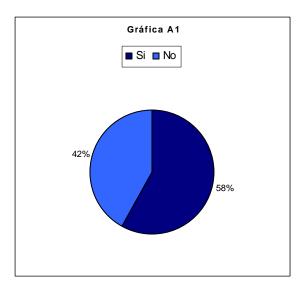
- 1. Menú de herramientas disponibles en la página actual.
- 2. Información personal.
- 3. Cuerpo principal, donde se desarrollan y muestran los contenidos.
- 4. Opción de "Cerrar Sesión".
- 5. Acceso a otros servicios web de la Universidad (BioUCAB y Correo electrónico).
- 6. Gestión de Materias y secciones.
- 7. Menú de acceso rápido a las secciones inscritas.

RESULTADOS

INSTRUMENTO ALUMNOS

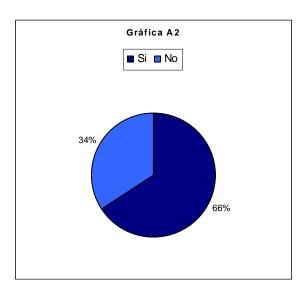
1.- ¿Ha utilizado alguna vez la red académica?

Si 310 No 224



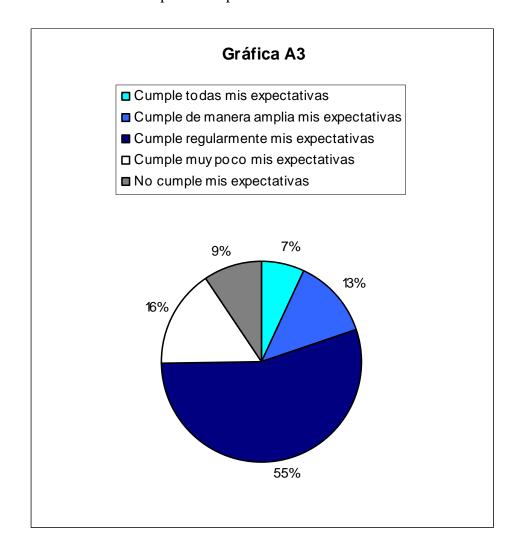
2.- ¿Sabe qué es la red académica? Si

Si 351 No 183



3.- ¿En general cómo evaluaría Ud. la red académica?

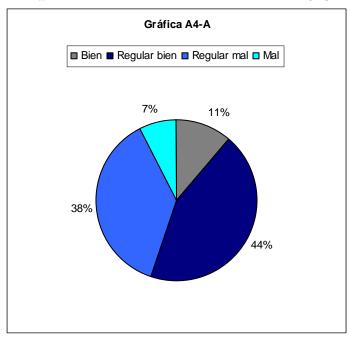
Cumple todas mis expectativas	024
Cumple de manera amplia mis expectativas	045
Cumple regularmente mis expectativas	194
Cumple muy poco mis expectativas	056
No cumple mis expectativas	033



4.- Si tuviera que evaluar los siguientes aspectos de la red académica, ¿cuál sería su apreciación?

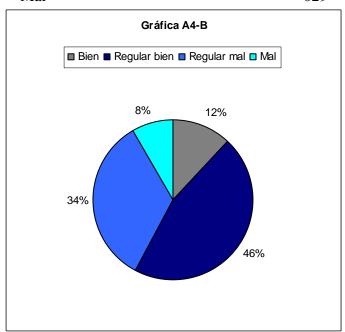
A.- Organización

Bien	040
Regular Bien	154
Regular Mal	132
Mal	026



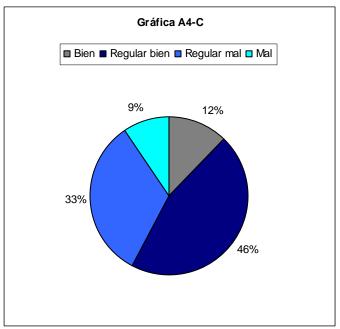
B.- Efectividad

Bien	042
Regular Bien	161
Regular Mal	120
Mal	029



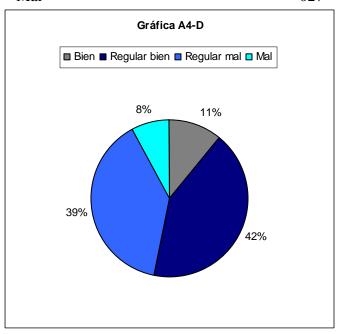
C.- Velocidad

Bien	043
Regular Bien	160
Regular Mal	116
Mal	033



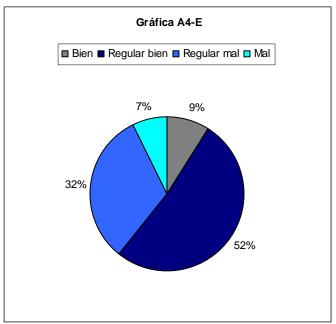
D.- Facilidad de uso

Bien	039
Regular Bien	148
Regular Mal	138
Mal	027



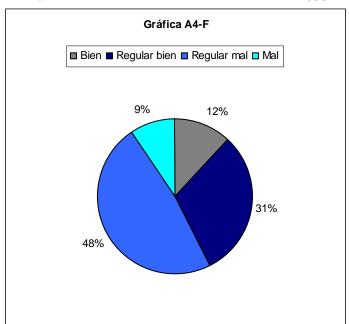
E.- Presentación

Bien	031
Regular Bien	183
Regular Mal	113
Mal	025



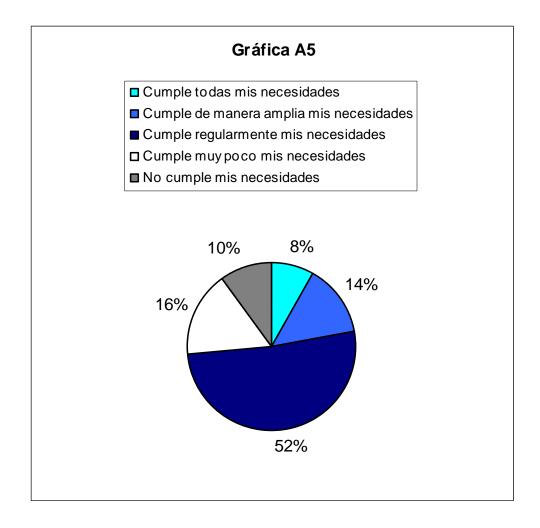
F.- Herramientas disponibles

Bien	042
Regular Bien	108
Regular Mal	169
Mal	033



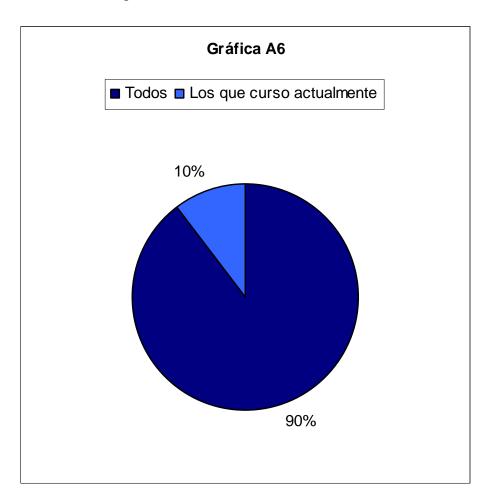
5.- ¿De qué manera piensa Ud. que la red académica cubre sus necesidades como estudiante?

Cumple todas mis necesidades	028
Cumple de manera amplia mis necesidades	049
Cumple regularmente mis necesidades	182
Cumple muy poco mis necesidades	058
No cumple mis necesidades	035



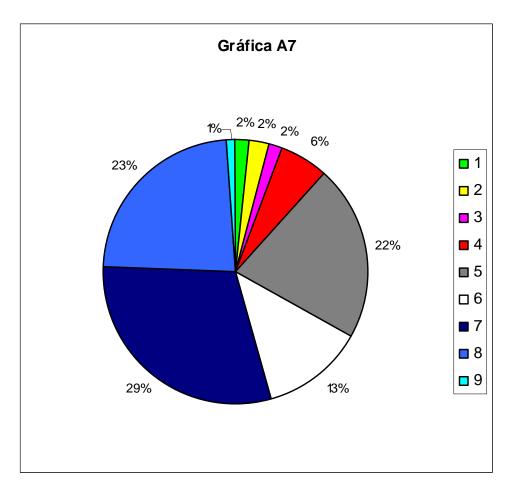
6.- ¿Piensa que Ud. debería tener acceso a todos los materiales de la red académica o únicamente a los que cursa actualmente?

Todos 479 Los que curso actualmente 055



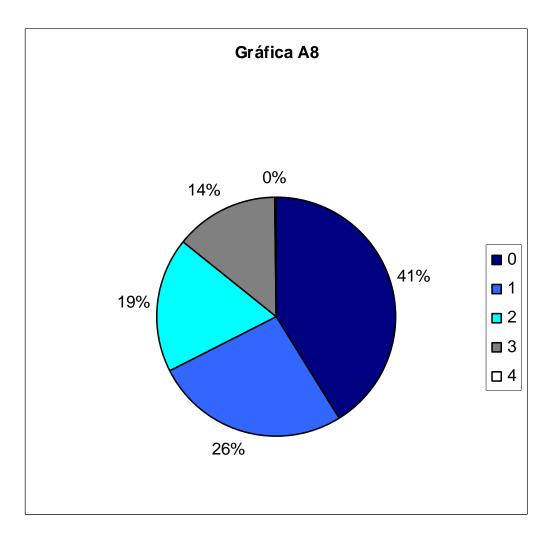
7.- ¿Cuántas materias está cursando actualmente?

2)13
2	
3	09
4)31
5	15
6	67
7	60
8	24
9	006



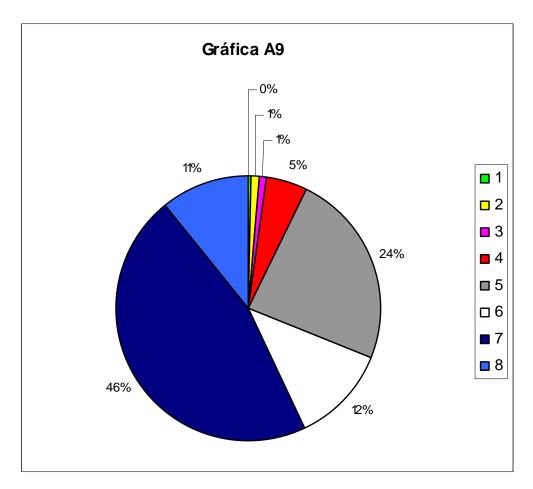
8.- ¿En cuantas de esas asignaturas utiliza la red académica?

0	219
1	141
2	099
3	074
4	001



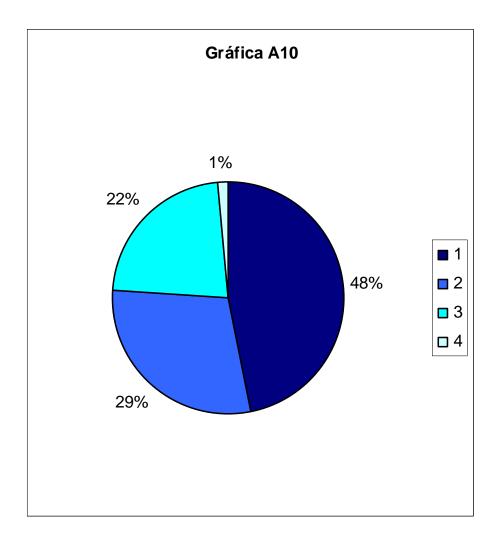
9.- ¿Cuántas asignaturas curso el semestre / año pasado?

0	011
1	001
2	006
3	005
4	026
5	124
6	063
7	242
8	056



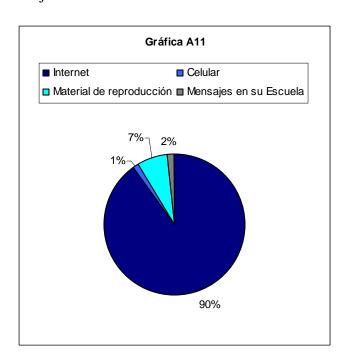
10.- ¿En cuantas de esas asignaturas utilizó la red académica?

0	2:	50
1	1:	56
2	12	20
3	0	80



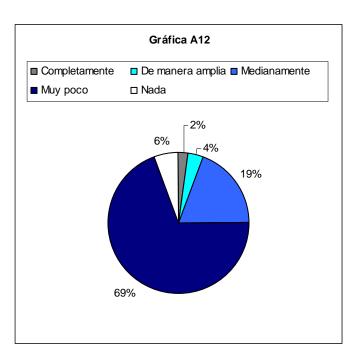
11.- ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación considera el más conveniente mantener contacto con su profesor?

Internet	480
Celular	007
Material de Reproducción	037
Mensajes en su Escuela	009



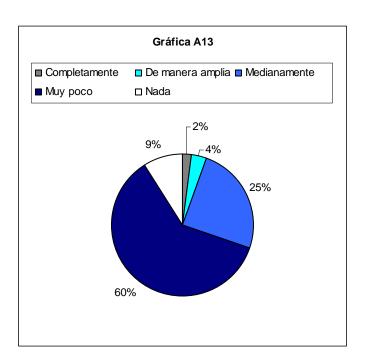
12.- ¿En que grado piensa Ud. que la Universidad ha utilizado el medio que seleccionó en la pregunta anterior?

Completamente	012
De manera amplia	019
Medianamente	102
Muy poco	371
Nada	030



13.- ¿En que grado Ud. considera que sus profesores aprovechan la red académica?

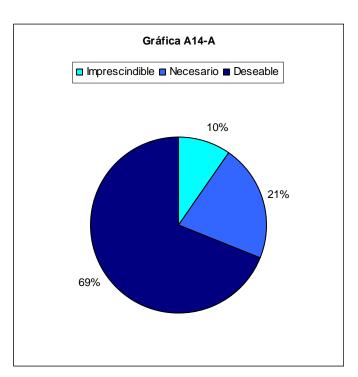
Completamente	011
De manera amplia	019
Medianamente	131
Muy poco	326
Nada	047



14.- A continuación Ud. encontrará una serie de herramientas posibles y actuales de la red académica, por favor clasifíquelas según su importancia en Imprescindibles (I), Necesarias (N) o Deseables (D).

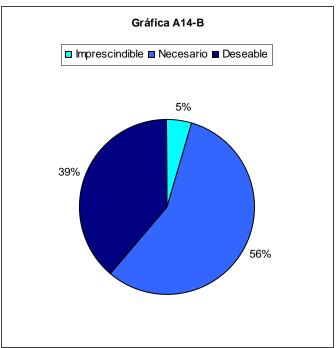
A.- Chat

Imprescindible	052
Necesaria	114
Deseable	368



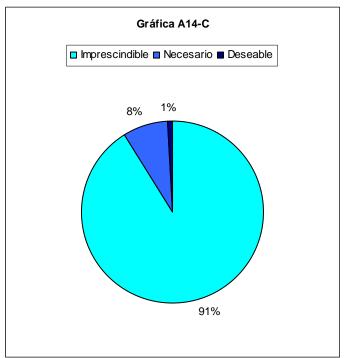
B.- Mensajería de texto vía celulares

Imprescindible	025
Necesaria	302
Deseable	207



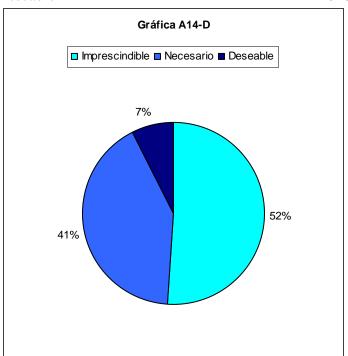
C.- Descarga de archivos de profesores

Imprescindible	487
Necesaria	043
Deseable	004



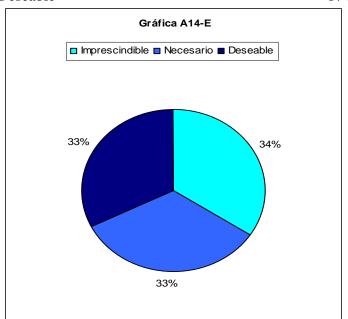
D.- Descarga de archivos de compañeros

Imprescindible	273
Necesaria	221
Deseable	040



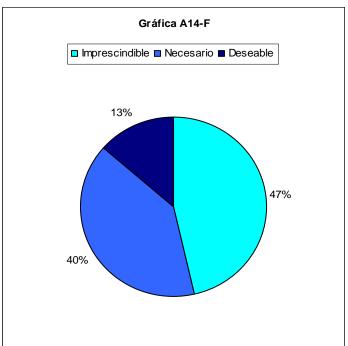
E.- Entrega de trabajos

Imprescindible	183
Necesaria	177
Deseable	174



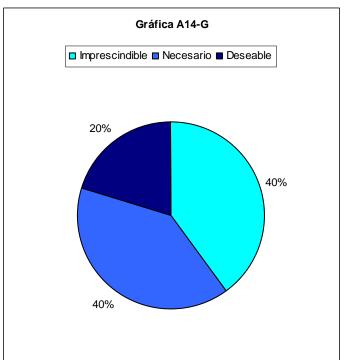
F.- Salas de trabajo para equipos

Imprescindible	247
Necesaria	215
Deseable	072



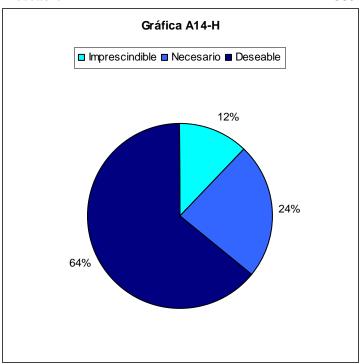
G.- Agenda

Imprescindible	213
Necesaria	212
Deseable	109



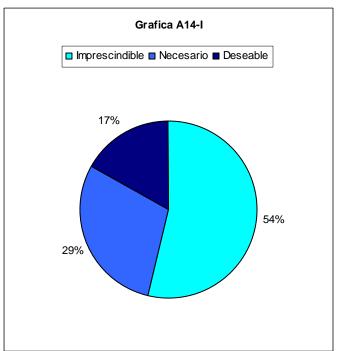
H.- Foro

Imprescindible	064
Necesaria	125
Deseable	339



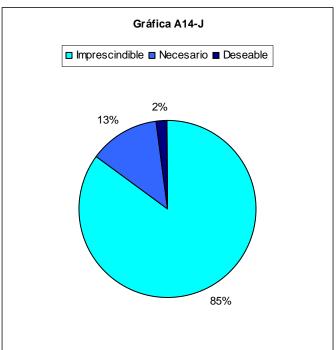
I.- Conferencias de voz y video

Imprescindible	287
Necesaria	157
Deseable	090



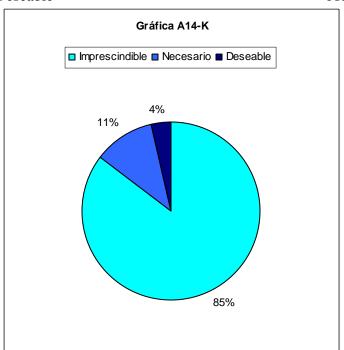
J.- Inscripciones

Imprescindible	454
Necesaria	069
Deseable	011



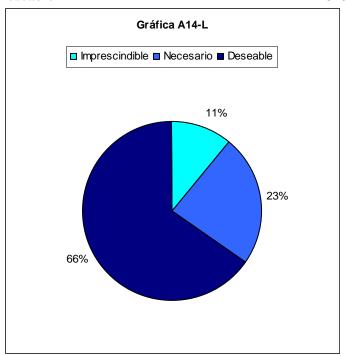
K.- Publicación de notas

Imprescindible	455
Necesaria	060
Deseable	019



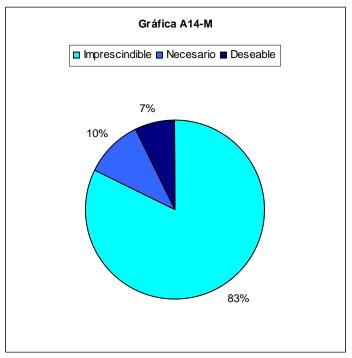
L.- Evaluaciones on-line

Imprescindible	060
Necesaria	125
Deseable	349



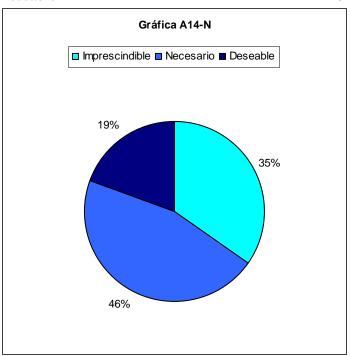
M.- Enviar e-mail al profesor

Imprescindible	439
Necesaria	056
Deseable	039



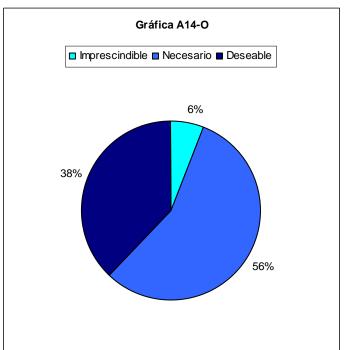
N.- Enviar e-mails a compañeros

Imprescindible	186
Necesaria	244
Deseable	104



O.- Compra – Venta de libros nuevos y usados

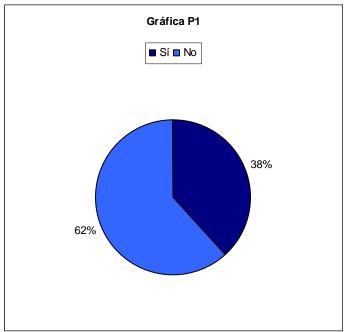
Imprescindible	033
Necesaria	298
Deseable	203



INSTRUMENTO PROFESORES

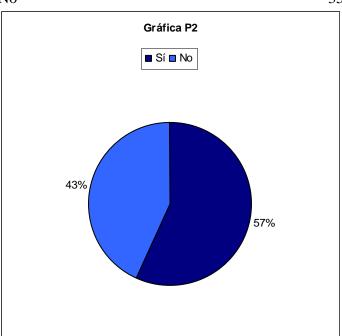
1.- ¿Ha utilizado alguna vez la red académica? Si





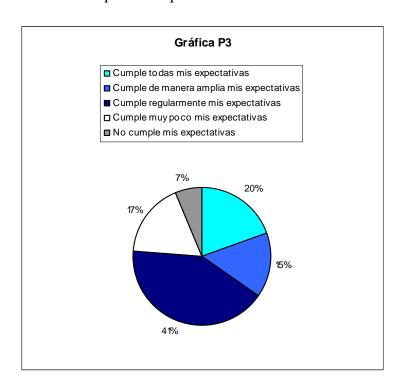
2.- ¿Sabe qué es la red académica? Si





3.- ¿En general cómo evaluaría Ud. la red académica?

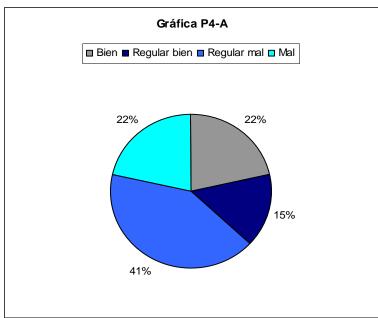
Cumple todas mis expectativas	09
Cumple de manera amplia mis expectativas	07
Cumple regularmente mis expectativas	19
Cumple muy poco mis expectativas	08
No cumple mis expectativas	03



4.- Si tuviera que evaluar los siguientes aspectos de la red académica, ¿cuál sería su apreciación?

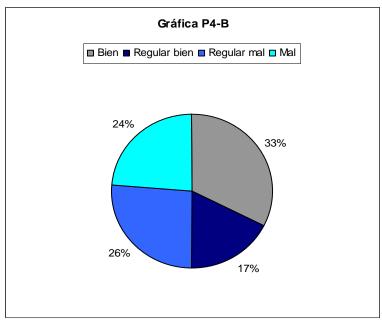
A.- Organización

Bien	10
Regular Bien	07
Regular Mal	18
Mal	11



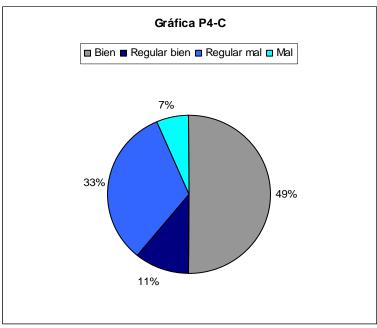
B.- Efectividad

Bien	15
Regular Bien	08
Regular Mal	12
Mal	11



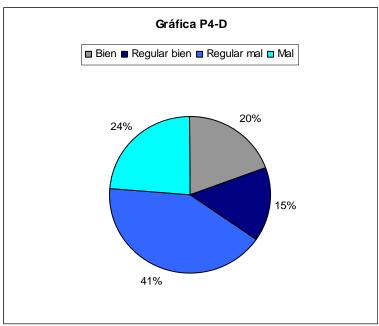
C.- Velocidad

Bien	23
Regular Bien	05
Regular Mal	15
Mal	03



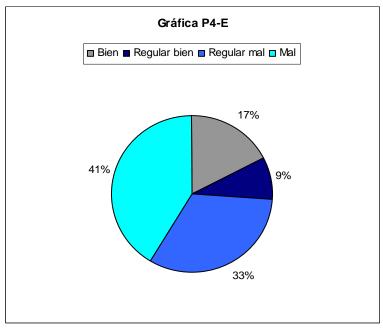
D.- Facilidad de uso

Bien	09
Regular Bien	07
Regular Mal	19
Mal	11



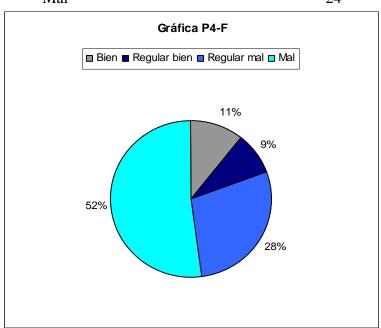
E.- Presentación

Bien	08
Regular Bien	04
Regular Mal	15
Mal	19



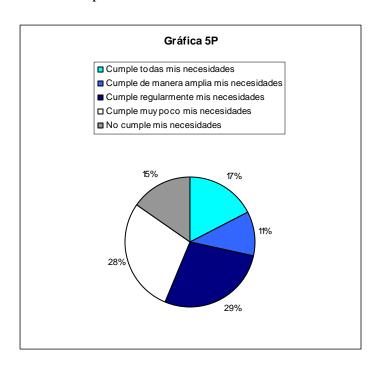
F.- Herramientas disponibles

Bien	05
Regular Bien	04
Regular Mal	13
Mal	24



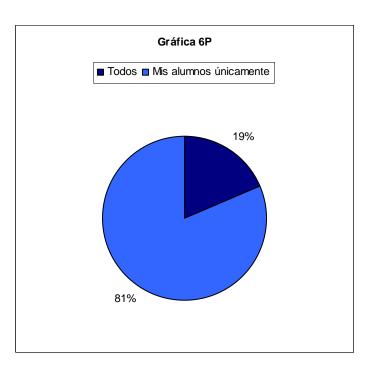
5.- ¿De qué manera piensa Ud. que la red académica cubre sus necesidades como profesor?

Cumple todas mis necesidades	08
Cumple de manera amplia mis necesidades	05
Cumple regularmente mis necesidades	13
Cumple muy poco mis necesidades	13
No cumple mis necesidades	07



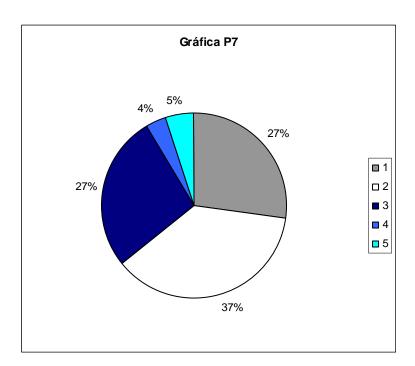
6.- A su opinión ¿los materiales deberían estar a la disposición de todos los alumnos de la universidad o solo los que están inscritos con Ud.?

Todos 15 Mis alumnos únicamente 66



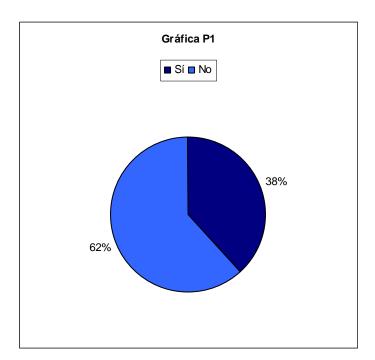
7.- ¿Cuántas materias está dictando actualmente?

1	22
2	30
3	22
4	03
5	04



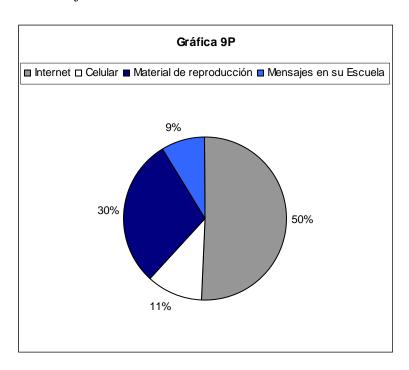
8.- ¿En cuantas de esas asignaturas utiliza la red académica?

1	14
2	25
3	06
4	00
5	01



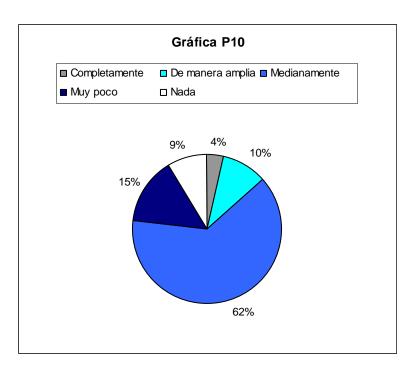
9.- ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación considera el más conveniente mantener contacto con sus alumnos?

Internet	41
Celular	09
Material de Reproducción	24
Mensajes en su Escuela	07



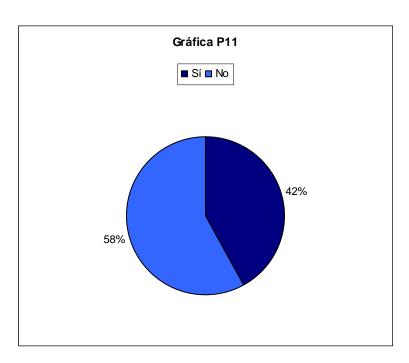
10.- ¿En que grado piensa Ud. que la Universidad ha utilizado el medio que seleccionó en la pregunta anterior?

Completamente	03
De manera amplia	08
Medianamente	51
Muy poco	12
Nada	07



11.- ¿Ha sido alguna vez informado de la existencia y utilidad de la red académica?

Si 34 No 47



ANALISIS DE RESULTADOS

De los resultados presentados anteriormente, podemos precisar las siguientes afirmaciones:

A nivel del alumnado un poco más de la mitad de los usuarios potenciales (58%), han utilizado la red académica y cerca de las dos terceras partes (66%) conocen de su existencia. Para los profesores esta relación baja a mas de la tercera parte (38%) utilizan la herramienta y un poco más de la mitad (57%) conocen que es la red académica.

El nivel de satisfacción de los usuarios es de nivel medio, ofreciendo tendencias un poco más altas en niveles de utilidad y niveles más bajos en cobertura de expectativas y facilidad de uso.

Los Alumnos consideran que los documentos deberían ser de acceso público, mientras que los profesores de acceso privado.

Existe un nivel muy bajo de penetración de la red académica en cuanto al radio de promedio de materias cursadas (6 materias) y materias en las que se utilizó la red (1 materia). Igualmente sucede entre las materias dictadas (2,2 materias promedio) y las materias donde el profesor utilizó la herramienta (1 materia). Vale la pena destacar en este punto que el promedio para los alumnos paso de 0,8 materias a 1,1 materias donde se utilizó la herramienta.

Tanto alumnos como profesores consideran a Internet como el medio apropiado para las comunicaciones académicas. Igualmente ambos consideran que la Universidad no ha explotado de la manera más idónea este medio.

Los alumnos como usuarios principalmente expuestos al uso de la herramienta, manifiestan como imprescindibles como opciones dentro del uso de la herramienta, la descarga de archivos originados por el profesor, inscripciones y publicación de notas.

Únicamente las dos quintas partes (42%) del profesorado han sido informadas de la existencia de la herramienta.

Las Autoridades expresan, de manera unánime, que la red académica, debe ser la herramienta que complemente la educación presencial. Por esto ellos apuestan que todo esfuerzo necesario para su continúo mejoramiento y desarrollo es viable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Después del proceso investigativo del tipo Investigación – Acción, se ha buscado el concluir con la finalidad del presente trabajo, descubrir la situación de la red académica de la UCAB, y realizar una propuesta de intervención. A este respecto dividiremos las conclusiones en las variables medidas durante el trabajo de capo y trabajo analítico.

La primera variable que se midió fue el Alcance, el cual se definió como la cobertura de los requerimientos de los usuarios por parte del sistema o herramienta informática. En este respecto los usuarios poseen altas expectativas, en cuanto las opciones que debe ofrecerles una herramienta como la Red Académica, que les permita desarrollar de manera más cómoda y eficiente su vida universitaria.

Los alumnos en específico identificaron como sus principales aspiraciones los siguientes módulos los cuales incluyen, en orden de preferencia: descarga de archivos del profesor, publicación de notas, inscripciones, enviar correos electrónicos al profesor, conferencias de video y voz, descarga de archivos de compañeros, salas de trabajo en equipo, agenda, enviar correo electrónico a compañeros y entrega virtual de trabajos de investigación. Además descartan, igualmente por orden de preferencia: mensajería SMS, compra – venta de libros, chat, evaluaciones en línea y el foro.

Esto nos demuestra además de lo estrictamente académico, herramientas del tipo administrativo, como lo son las inscripciones, tienen cabida dentro de la herramienta, la cual debe aglutinar todo lo que el estudiante necesite para el desarrollo de sus actividades universitarias.

La segunda variable medida fue la satisfacción la cual quedó definida a fines de este estudio como la percepción de los diferentes niveles de usuario de su experiencia con el sistema, así como que se hayan cumplido las expectativas esperadas de la herramienta. A este respecto se pudo apreciar que pese a las altas expectativas que tienen los usuarios por el servicio, la satisfacción conseguida por la actual herramienta es de nivel medio, lo cual

nos indica que las cosas van encaminadas de manera correcta, más necesitan ser desarrolladas y explotadas eficientemente.

Para medir la satisfacción se evaluaron los siguientes parámetros: organización, efectividad, velocidad, facilidad de uso, presentación y herramientas disponibles. Los alumnos midieron de manera media todos los parámetros. En cambio los profesores castigaron con su evaluación la organización, la facilidad de uso y la presentación. Cuando a ambos grupos se les plantea el evaluar a la red académica de manera general, los alumnos, lo hacen de manera regular, al igual que lo hacen los profesores.

La tercera variable es la penetración la cual se consideró como el grado de uso de la herramienta dentro de la comunidad universitaria de la UCAB. Esta variable fue medida de manera cualitativa, por el conocimiento de la existencia de la herramienta, y si alguna vez había hecho uso de ella. A este respecto, los alumnos conocían de mayor manera la herramienta, y la habían utilizado más que los profesores. Destaca el hecho, que más de la mitad de los profesores, nunca habían sido informados de la red académica.

Esta variable, fue medida también de manera cuantitativa obteniendo como resultado que los estudiantes aplican la herramienta sólo al 16,66% de las materias que cursan y los profesores en el 45% de las asignaturas. Esta muestra nos ofrece una visión de profesores que han usado la herramienta por encima del promedio general que se ubica en el 38%. La penetración de la red académica, debe basarse especialmente en los profesores, ya que ha medida que los profesores, basen su metodología andragógica en complementos como la red académica, de manera indirecta, fuerzan a que los estudiantes también la utilicen.

Una política coordinada desde las autoridades que permita pernear desde arriba, la motivación al uso de la herramienta, en conjunto a una campaña de concientización y capacitación permitirían aumentar los niveles de esta variable.

La última variable, el espectro, indica la efectividad de la cobertura del canal de comunicación utilizado para trasmitir los materiales académicos. A este respecto, parece estar bien cubiertos los canales que debe cubrir la herramienta.

Un desarrollo y crecimiento planificado de las funciones y herramientas disponibles dentro de la red permitirían el que aumentase el espectro cubierto, dando la satisfacción que desean los usuarios de la herramienta, que esta cubra de manera integral.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Esta propuesta de intervención está estructurada en tres partes:

- Recomendaciones a ser añadidas.
- Recomendaciones de cambio.
- Recomendaciones de estrategia.

Dentro de las funcionalidades las cuales deben ser añadidas encontramos tres grupos básicos, herramientas administrativas, herramientas de groupware y herramientas académicas.

Las herramientas administrativas que deben ser añadidas y / o integradas a la red académica son especialmente, las inscripciones y el ingreso y publicación de notas. Estas funcionalidades lucen como las primeras a ser integradas, pero debe pensarse en un futuro la tramitación y emisión de documentos de manera electrónica, del tipo, constancia de estudio, notas certificadas, cartas de postulación, puesto y rango, etc.

Es un a tendencia a nivel mundial, y la UCAB no escapa a ello, a que los usuarios de sistemas de información, busquen de las herramientas informáticas, ayuda para crear flujo de trabajo eficiente en grupo, es por ello que se creó lo que se conoce como groupware, o herramientas para trabajo en equipo. Dentro de estas herramientas, deben incluirse, las de mismo lugar diferente tiempo, diferente tiempo diferente lugar, y mismo tiempo y diferente lugar.

Dentro de las herramientas académicas, destaca el hecho de que los usuarios resaltaron el que desearían un planificador de sus actividades, el cual puede trabajar en conjunto con las herramientas de groupware como apoyo. Además de esto, las evaluaciones en línea y la entrega virtual de asignación permanecen como herramientas útiles a ser incluidas.

Las recomendaciones de cambio se enfocan hacia dos puntos a ser revisados, la clasificación de la información a la cual se tiene acceso, de una manera clara, precisa y eficiente, que permita encontrar fácilmente lo que se busca. Por otro lado la facilidad de uso y la presentación deben ir enfocadas hacia interfaces sencillas y eficientes, que cumplan con estándares de ergonomía de usuario y que creen de la experiencia usuario algo mucho más agradable y que invite a volver a utilizar el servicio.

Por último, las estrategias o directrices que se llevan dentro de la administración de la red académica, deben enfocarse de la siguiente manera:

Deben consolidarse e integrarse esfuerzos entre los departamentos de administración académica (CTS) y administración de recursos informáticos (CAI), estableciendo los canales de colaboración necesarios para una armoniosa integración de funcionalidades que actualmente se llevan de manera separada.

Se debe crear y ejecutar un plan de concientización y capacitación de las bondades, usos y beneficios de la red académica. Estos esfuerzos deben enmarcarse dentro de políticas claramente demarcadas por las autoridades las cuales esbozan el querer consolidar a la red académica como el apoyo por excelencia de las clases presenciales. Esta campaña debe ser diseñada para que sea perneada la información de arriba hacia abajo, utilizando a los profesores como piedra angular del uso de la red.

Deben realizarse estudios periódicos que permitan establecer y detectar los cambios en las necesidades presentadas por los usuarios. Este esfuerzo debe estar coordinado por los administradores de la red y apoyado en el cuerpo docente.

Debe plantearse el realizar un estudio de los niveles del cuerpo docente a nivel de uso de sistemas de información y comunicación, a fin de obtener un panorama de la situación actual, que permita el diseño ergonómico, sin olvidar que el nivel de los usuarios normalmente se encuentra por debajo del de los diseñadores y administradores de la herramienta.

REFERENCIAS

ADAM, Félix. (1970) <u>Andragogía Ciencia de la Educación de Adultos</u>. Editorial Grafarte. Caracas, Venezuela.

ADAM, Félix. (1987) <u>Andragogía y Docencia Universitaria. Editorial Andragogic de la Federación Interamericana de Educación de Adultos (FIDEA)</u>. Caracas, Venezuela.

ALCALÁ, Adolfo. (1995). <u>Documento Base de la Línea de Investigación Facilitación de los Aprendizajes en el Adulto en un Sistema de Educación Abierto y a Distancia. Maestría en Educación Abierta y a Distancia.</u> Postgrado U.N.A. Caracas, Venezuela.

ALCALÁ, Adolfo. (2003). http://www.monografias.com/trabajos14/andragogia/andragogia.shtml. Caracas, Venezuela.

BANET, Miguel. (2001) <u>Paradojas en los entornos virtuales.</u>

BERENSON, Mark L. (1996) Estadística básica en Administración. Prentice Hall, México.

BLAXTER, Loraine y Christina Hughes. (2000) <u>Cómo se hace una investigación</u>. Editorial Gedisa, España.

BENEDIKT, Mike. (1992) Cyberspace firts steps. The MIT Press, Cambridge MA.

DUART, Joseph. (2002). Aprender sin distancias, México.

GARCÍA, Fernando, Félix Chamorro y José Molina (2000). Informática de Gestión y Sistemas de Información. McGraw Hill, Madrid.

KURSHAN, Boal (1991). <u>Creating the Global Classroom for the 21ts Century</u>, Educational Technology, Cambridge.

LARDENT, Alberto. (2001) <u>Sistemas de Información para la gestión empresaria</u>. Prentice Hall, México.

LAUDON, Kenneth y Jane Laudon. (2002) <u>Sistemas de Información Gerencial</u>. Prentice Hall, México.

LAUDON, Kenneth y Jane Laudon. (1996) <u>Administración de los Sistemas de Información. Prentice Hall, México.</u>

LARA, Luis Rodolfo. (2002) <u>Análisis de los recursos interactivos en las aulas virtuales</u>, Argentina.

LOAIZA, Roger. (2002) <u>Facilitación y Capacitación Virtual en América Latina,</u> Colombia.

MARTINEZ, Francisco (1994). <u>Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza: el futuro inmediato</u>, Pixel-Bit. Madrid

MITCHELL, William. (1995) <u>City of bits: Space, place and the infobahn</u>. The MIT Press, Cambridge, MA.

SALINAS y Sureda. (1992) <u>Aprendizaje abierto y enseñanza a distancia</u>, Barcelona, Congreso Europeo T.I.E.

TINTAYA, Eliseo. (2003). http://www.monografias.com/trabajos13/educvirt/educvirt.shtml. San Andrés, Bolivia.

ANEXOS

INSTRUMENTO AUTORIDADES

Nombre:	Cargo:	_
¿Conoce la red académica?	,	
		<u> </u>
		_
¿Cuál es su opinión de la a	ctual red académica?	
		_
¿Qué cambiaría y que man	tendría de la actual red académica?	
Cambios	Mantener	
Jambios	Mariterier	
¿Cómo debería la UCAB co	mo institución utilizar la red académica?	

<u>INSTRUMENTO ALUMNOS</u>

1 ¿Ha utilizad	o alguna vez la r		SUELA:	
() Si	() No			
2 ¿Sabe qué e	es la red académ	ica?		
() Si	() No			
(Si su respuesta e	s negativa, por favor	pase a la pregunta d	6 y lea la siguiente	definición)
ALUMNOS Y PI ENSEÑANZA E	ROFESORES MEJ	ORAN LOS PRO AS VENTAJAS	CESOS ACADÉ	DIANTE LA CUAL MICOS Y DE LA CNOLOGIAS DE
3 ¿En general	cómo evaluaría	Ud. la red acadé	mica?	
Cumple todas mis expectativas	Cumple de manera amplia mis expectativas	Cumple regularmente mis expectativas	Cumple muy poco mis expectativas	No cumple mis expectativas
4 Si tuviera o sería su aprecia	•	siguientes aspect	tos de la red a	académica, ¿cuál
		Bien		egular Mal Mal
Organización				
Efectividad				
Velocidad Facilidad de u	50			
Presentación	30			
				•
Herramientas	disponibles			
	anera piensa Ud	. que la red aca	démica cubre	sus necesidades
5 ¿De qué m como estudiant	anera piensa Ud	Cumple regularmente mis necesidades	Cumple muy poco mis	No cumple mis
5 ¿De qué m como estudiant Cumple todas mis	anera piensa Ud e? Cumple de manera amplia mis	Cumple regularmente	Cumple muy poco mis	No cumple mis
5 ¿De qué m como estudiant Cumple todas mis necesidades 6 ¿Piensa qu	anera piensa Ud e? Cumple de manera amplia mis necesidades	Cumple regularmente mis necesidades	Cumple muy poco mis s necesidades	No cumple mis

7.- ¿Cuántas materias está cursando actualmente?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

8.- ¿En cuantas de esas asignaturas utiliza la red académica?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

9.- ¿Cuántas asignaturas curso el semestre / año pasado?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

10.- ¿En cuantas de esas asignaturas utilizó la red académica?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

11.- ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación considera el más conveniente mantener contacto con su profesor?

() Internet () Celular () Material de Reproducción () Mensajes en su Escuela

12.- ¿En que grado piensa Ud. que la Universidad ha utilizado el medio que seleccionó en la pregunta anterior?

Completamente	De manera amplia	<u>Medianamente</u>	Muy poco	Nada

13.- ¿En que grado Ud. considera que sus profesores aprovechan la red académica?

Completamente	De manera amplia	<u>Medianamente</u>	Muy poco	Nada

14.- A continuación Ud. encontrará una serie de herramientas posibles y actuales de la red académica, por favor clasifíquelas según su importancia en Imprescindibles (I), Necesarias (N) o Deseables (D).

	Ν	D
A Chat		
B Mensajería de texto vía celulares		
C Descarga de archivos de profesores		
D Descarga de archivos de compañeros		
E Entrega de trabajos		
F Salas de trabajo para equipos		
G Agenda		
H Foro		
I Conferencias de voz y video		
J Inscripciones		
K Publicación de notas		
L Evaluaciones on-line		
M Enviar e-mail al profesor		
N Enviar e-mails a compañeros		
O Compra – Venta de libros nuevos y usados		

INSTRUMENTO PROFESORES

		ESC	JELA:	
1 ¿Ha utiliza	do alguna vez la re	ed académica?		
() Si	() No			
2 ¿Sabe qué	es la red académi	ca?		
() Si	() No			
LA RED ACADA ALUMNOS Y A ENSEÑANZA	es negativa, por favor EMICA ES UNA HE PROFESORES MEJO EXPLOTANDO LA VY COMUNICACIÓ	RRAMIENTA INFO ORAN LOS PROC AS VENTAJAS I	DRMÁTICA MEL	DIANTE LA CUAL MICOS Y DE LA
3 ¿En genera	al cómo evaluaría l	Ud. la red acadén	nica?	
Cumple todas mis expectativas	manera amplia	Cumple regularmente mis expectativas	Cumple muy poco mis expectativas	No cumple mis expectativas
4 Si tuviera sería su aprec	que evaluar los s iación?	iguientes aspecto Bien		cadémica, ¿cuál egular Mal
0				Mal
Organizaciór Efectividad				
Velocidad				
Facilidad de	uso			
Presentación				
Herramienta	s disponibles			
5 ¿De qué r como profesor	nanera piensa Ud. ?	. que la red acac	lémica cubre :	sus necesidades
Cumple todas mis necesidades	Cumple de manera amplia mis necesidades	Cumple regularmente mis necesidades	Cumple muy poco mis necesidades	mis
•	in ¿los materiales universidad o solo () Mis alum		•	
() 10005	() iviis aiuli	inos unicamente		

7.- ¿Cuántas materias está dictando actualmente?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

8.- ¿En cuantas de esas asignaturas utiliza la red académica?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

9.- ¿Cuál de los siguientes medios de comunicación considera el más conveniente mantener contacto con sus alumnos?

() Internet () Celular () Material de Reproducción () Mensajes en su Escuela

10.- ¿En que grado piensa Ud. que la Universidad ha utilizado el medio que seleccionó en la pregunta anterior?

Completamente De manera amplia	<u>Medianamente</u>	Muy poco	Nada

11.- ¿Ha sido alguna vez informado de la existencia y utilidad de la red académica?

() Si () No