

POSIBILIDADES DE LAS NUEVAS HERRAMIENTAS DE INTERNET COMO APOYO AL PROCESO EDUCATIVO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS - EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO -

Luis Eduardo Paz Saavedra – luisepaz@udenar.edu.co
Universidad de Nariño – www.udenar.edu.co
San Juan de Pasto - Colombia

ABSTRAC

Internet crece en forma vertiginosa y cada día podemos observar una gran cantidad de nuevos servicios y herramientas que facilitan los procesos de comunicación y transmisión de información en todas las actividades humanas. Como es natural, la educación no puede estar al margen de esta revolución, y servicios como los blogs, las redes sociales, los grupos colaborativos y los entornos virtuales de aprendizaje son solo algunos de los ejemplos de recursos que podemos empezar a emplear en la práctica educativa, no sólo como temas para ser estudiados en cursos de informática, sino como herramientas de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para llevar a cabo esta experiencia se trabajó con un grupo de cuarenta estudiantes de diferentes programas de pregrado de la Universidad de Nariño, con quienes se analizó los servicios de una plataforma virtual de aprendizaje (Moodle), las diferentes posibilidades del correo electrónico como el chat y las listas de contactos (Gmail), los blogs (Nireblog), las páginas web (Google Pages), los grupos de discusión (Grupos de Google) y las redes sociales y profesionales (Neurona).

En cada caso, se puso a prueba no sólo sus diferentes características y funcionamiento, sino también su utilidad como herramientas de apoyo en el proceso de aprendizaje y su posible aplicación en la práctica profesional en ramas como el derecho, medicina, arquitectura, ingeniería, entre otros.

En general los resultados demuestran el gran potencial de este tipo de recursos en los siguientes aspectos: como contenido de diferentes asignaturas relacionadas con el manejo de los servicios de Internet, como herramientas de apoyo al proceso educativo a nivel universitario y como herramientas para aumentar la productividad en el desempeño laboral de todo tipo de profesionales.

En el siguiente documento se describe la forma en que se ha llevado a cabo el proceso de incorporación de estas nuevas tecnologías con los estudiantes de la Universidad de Nariño mencionados, los resultados obtenidos luego del análisis durante un semestre de trabajo con el grupo de investigación y las expectativas planteadas para consolidar este trabajo con todos los miembros de la comunidad universitaria.

PALABRAS CLAVE: *Universidad, Internet, tics, b-learning*

1. INFORMÁTICA, INTERNET Y EDUCACION

Desde finales del siglo XX el computador, la informática en general, e Internet en particular, han producido grandes cambios en la sociedad, cambios que hace solo cincuenta años hubieran sido inimaginados. Todas las actividades humanas relacionadas con la comunicación, la transmisión de

información y conocimientos han sido modificadas en una forma radical gracias a la aparición de estas nuevas herramientas tecnológicas, agrupadas en lo que hoy comúnmente conocemos como Tecnologías de la información y la comunicación o TICs.

Obviamente la educación (actividad que por naturaleza se relaciona con la utilización de la información y la producción de conocimiento) no puede estar al margen de las condiciones expuestas, situación que obliga a las instituciones educativas a innovar en sus procesos pedagógicos y administrativos a través de la incorporación de las TICs en sus actividades cotidianas. Las escuelas, colegios y universidades, se enfrentan al reto de abrirse al mundo exterior para lograr el máximo aprovechamiento de las potencialidades que se le ofrecen y para ello también debe asumir los compromisos y cumplir las expectativas generadas.

En el caso particular de Internet, desde su aparición hace ya varios años hasta la actualidad, son muchos los estudios que se han realizado acerca del impacto de cada una de sus herramientas y servicios en las diferentes actividades humanas. Dichos estudios han demostrado los altos niveles de eficiencia y eficacia alcanzados gracias a la facilidad en la comunicación, almacenamiento y transmisión de información entre otros aspectos; de esta manera, desde un principio fueron claros los beneficios de servicios como FTP, el correo electrónico y la Web al facilitar tareas rutinarias como el envío de información, la comunicación con otras personas y especialmente el acceso a todo tipo de datos en una forma rápida y segura.

Las grandes potencialidades de Internet y el imparable crecimiento de la red, han hecho que en la actualidad hayan aparecido muchas nuevas herramientas y utilidades que han modificado en gran medida la forma en que se venía llevando a cabo la comunicación y la transmisión de la información entre los seres humanos; algunas de esas herramientas son los blogs, las redes sociales y profesionales, los podcast, los servicios de chat y mensajería instantánea, etc. Todos ellos ofrecen nuevos horizontes para el mejoramiento de todo tipo de servicios, y en nuestro caso, de la educación.

1.1 USOS DE INTERNET EN LA EDUCACIÓN

A pesar de las diferentes alternativas que ofrecen las TICs (y especialmente Internet) para el desarrollo de los procesos educativos, en muchos lugares aún se habla de ello como una posibilidad a desarrollarse en un futuro próximo, como algo que a esta generación no le corresponde y que alguien, en algún momento, traerá a nuestras instituciones evadiendo de esta manera el compromiso de su implementación en la actualidad.

Al respecto Seymour Papert, plantea la siguiente reflexión: “¿qué pasaría si transportáramos por arte de magia a un médico del siglo XIX a un quirófano actual? ¿Y si fuese transportado un maestro a una clase actual? Posiblemente el segundo no tendría demasiadas dificultades para continuar con lo que estuviera haciendo el maestro de nuestra época”.

La conclusión es clara: las instituciones educativas nunca se han caracterizado por mantenerse a la vanguardia en la incorporación y uso de las nuevas herramientas tecnológicas en su labor educativa, sin embargo las posibilidades son muchas y hasta el momento solo hemos explorado algunas de ellas.

En el caso particular de Internet, estas posibilidades son:

- a. **Internet como contenido educativo:** Como punto de partida, Internet se ha convertido en contenido obligatorio de las asignaturas en el área de Informática al interior de las instituciones

educativas de los niveles de primaria y secundaria. La justificación es obvia, ya que para lograr aprovechar sus demás potencialidades, el estudiante necesita poder desenvolverse adecuadamente en los principales servicios como la Web y el correo electrónico especialmente.

- b. **Internet como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje:** Así como el estudiante necesita poder navegar, es necesario que sepa utilizar los diferentes recursos disponibles en la red para mejorar su proceso de aprendizaje y desarrollar todo tipo de actividades académicas; al tiempo, el docente puede encontrar en los servicios de Internet múltiples posibilidades para mejorar las experiencias educativas que le ofrece a sus educandos.
- c. **Internet como elemento de comunicación:** Como es apenas lógico, la actividad educativa requiere de una comunicación permanente entre los diferentes actores del proceso: docentes, estudiantes, directivos y padres de familia se pueden ver favorecidos en este aspecto a través de la utilización de alguno de los recursos que Internet ofrece tales como el correo electrónico, el chat y los diferentes servicios de mensajería instantánea disponibles en la red.
- d. **Internet para la educación a distancia:** Probablemente este es el uso de Internet que mas estudios y mayores expectativas ha creado, esto gracias a la posibilidad de cambiar el paradigma de la educación presencial tradicional por una nueva propuesta que permite desarrollar estudios sin la necesidad de asistir a un aula de clase pero con una inmensa posibilidad de acceso a recursos y actividades en línea, logrando además una interacción constante que promueve la comunicación permanente con compañeros y docentes.
- e. **Internet en la administración educativa:** Sistemas de matrícula, procesos de evaluación y registro de notas son solo algunos de los usos de Internet más frecuentes en este campo. La idea de acceder desde el hogar a toda la información académica por parte de estudiantes, docentes y padres de familia es una posibilidad que hasta hace solo unos años era impensada y hoy en día aún está en proceso de implementación en las instituciones educativas.
- f. **Internet para la formación continua y apoyo al docente:** Ante la falta de tiempo, recursos y la escasa oferta de programas de formación avanzada y continua, Internet se ha convertido en una de las principales fuentes para la actualización y capacitación permanente de los docentes, quienes pueden ajustar sus responsabilidades y compromisos a la disponibilidad de tiempo y de recursos existentes en la red.

El trabajo desarrollado en la Universidad de Nariño, y que a continuación se explicará en detalle, está enfocado hacia el aprovechamiento de Internet en el segundo y tercer aspectos; es decir, se realizó un proceso orientado hacia el análisis de algunos de los recursos de Internet como herramienta de apoyo al proceso educativo y como instrumento facilitador de la comunicación. Un tercer análisis se realizó teniendo en cuenta el potencial de dichos recursos en el futuro desempeño profesional de los estudiantes universitarios desde sus diferentes perfiles profesionales.

2. EXPERIENCIA SIGNIFICATIVA EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

A pesar del creciente interés de las instituciones de educación superior por la incorporación de las TICs en sus actividades educativas y de las numerosas experiencias iniciadas en los últimos años para su aprovechamiento, sólo una pequeña parte de estas prácticas se han implementado en forma continuada y en contextos específicos, logrando transformar en forma efectiva los procesos de formación superior. Gracias a dichas experiencias y al seguimiento de los resultados de diversos

procesos exitosos, es que se pueden reunir los elementos de juicio suficientes para lograr su implementación en forma adecuada.

En cuanto a las razones que justifican y que demuestran importancia de llevar a cabo estos proyectos, podemos mencionar el enorme potencial educativo de cada una de las herramientas disponibles, su facilidad de manejo por parte de profesores y estudiantes, la disponibilidad de acceso desde cualquier lugar, la necesidad de superar las limitaciones espacio-temporales de la educación presencial, las nuevas oportunidades de los procesos de globalización que también afectan a las universidades y por último, pero no menos importante, la creciente demanda del servicio de educación superior que difícilmente se puede cubrir desde la estructura presencial actual. Un aspecto adicional que hay que tener en cuenta es la enorme presión social para la incorporación de dichas tecnologías, lo cual se convierte en un reto para innovar las metodologías de enseñanza-aprendizaje y en una oportunidad para mejorar las experiencias educativas a todo nivel.

2.1 PRINCIPIOS EDUCATIVOS

La propuesta parte de la reflexión de Edward Tufte y retomada por Bernard J. Poole en su libro Tecnología Educativa: “Prosperamos en mundos densos en información debido a nuestra maravillosa capacidad, que usamos diariamente, para seleccionar, editar, individualizar, estructurar, destacar, agrupar, emparejar, fusionar, armonizar, sintetizar, centrar, condensar, disminuir, reducir, elegir, categorizar, catalogar, clasificar, refinar, abstraer, escudriñar, escrutar, idealizar, aislar, discriminar, distinguir, examinar, clasificar, rebuscar, reagrupar, etiquetar, integrar, mezclar, promediar, filtrar, juntar, pasar por alto, suavizar, trocear, inspeccionar, aproximar, apiñar, agregar, destacar, resumir, desglosar, examinar, mirar por encima, hojear, buscar, mirar, repasar, echar un vistazo, listar, recabar, establecer sinopsis y separar el grano de la paja.”

Si poseemos tantas habilidades y potencialidades para desarrollar un aprendizaje completo y significativo, cualquier propuesta por aprovechar todas esas características debe ser visto como una apuesta por el mejoramiento cualitativo de la educación. Ese es el papel que juegan los procesos de incorporación de las TICs en las actividades educativas, pues son muchas las posibilidades que brindan a docentes y estudiantes de aprovechar todas sus capacidades en beneficio del proceso educativo. Así, los docentes no pueden impartir sus clases a espaldas de las nuevas tecnologías de la información; a su vez los estudiantes sienten la necesidad de formarse en las nuevas tecnologías, pues cada día es más importante conocer la forma de aprovecharlas en su proceso de aprendizaje y en el futuro desempeño laboral.

En el caso particular de la Universidad de Nariño, y partiendo del anterior planteamiento, la evaluación de la utilidad de algunos de los servicios de Internet como herramientas educativas, se desarrolló en el segundo semestre del 2007. El proceso no se llevó a cabo desde la formación específica de cada carrera sino como un proyecto transversal en busca de una educación profesional desde la integralidad del ser humano. En este sentido, la formación universitaria se concibe como un proceso transversal e interdisciplinario en el que el uso de las TICs se contempla no como una competencia específica y propia de algún profesional universitario en particular, sino como un requerimiento de todo ser humano que aspire a contar con las herramientas necesarias para desempeñarse con idoneidad y seguridad en el mundo laboral y social del siglo XXI.

2.2 PROPÓSITOS

De acuerdo a los usos de las herramientas de Internet en el campo educativo ya mencionados, la investigación se centró en analizar su utilidad en los siguientes aspectos:

1. Como herramienta de apoyo al proceso educativo. Es decir como uno más de los recursos con los que docentes y estudiantes cuentan para alcanzar una educación de calidad.
2. Como medio para mejorar los procesos comunicativos. No solo entre el docente y sus estudiantes, sino también de todos ellos con personas externas a su clase.
3. En su utilidad para el desempeño laboral de diferentes profesionales.

2.3 MEDIOS UTILIZADOS

Los recursos con los que cuenta Internet son múltiples y cada día crecen y se especializan de acuerdo a las diferentes necesidades de comunicación y administración de información que se van presentando; así, herramientas como los gestores de páginas web, el correo electrónico, los blogs, grupos de discusión, redes sociales, podcast, bases de datos, wikis, etc., cada día alcanzan mayor acogida por parte de los usuarios de la red.

Los recursos escogidos para el caso particular de esta investigación fueron seleccionados teniendo en cuenta tres características fundamentales: primero que tuvieran potencial como recursos educativos, tal es el caso de los entornos virtuales de aprendizaje. Segundo, que pudieran servir como medio de transmisión de información académica reemplazando la tradicional forma de entregar trabajos, ensayos, investigaciones, etc.; para este propósito se seleccionaron los blogs, páginas web y grupos de discusión. El último aspecto fue la posibilidad de mantener comunicación constante entre los participantes en el proceso; las herramientas para tal fin son el correo, los blogs y redes profesionales. De esta manera, los recursos utilizados son:

- **Plataforma virtual de aprendizaje – Moodle:** Paquete de software libre utilizado en la creación de cursos para ser administrados a través de Internet. A nivel pedagógico ofrece potencialidades muy importantes como la posibilidad de manejar diferentes recursos de tipo transmisivo, interactivo y colaborativos, a través de los cuales los estudiantes pueden no solo aprender sino compartir experiencias de aprendizaje y conocimientos con sus compañeros y otras comunidades virtuales de aprendizaje.
- **Correo Electrónico – Gmail:** Si bien el correo electrónico es uno de los servicios de Internet de mayor utilización, para propósitos de esta experiencia se decidió unificar su uso a través de Gmail. El propósito fue aprovechar las mismas características por parte de todos los usuarios, como el chat, las listas de usuarios y la creación de grupos de contactos. Al mismo tiempo, contar con cuenta de correo en Gmail se convierte en un requisito para poder aprovechar otros servicios de Google como los Grupos colaborativos, Google Pages y otros.
- **Blogs - Nireblog:** Los blogs ofrecen a los usuarios la posibilidad de publicar todo tipo de información en orden cronológico; para los visitantes ofrece la alternativa de aportar al contenido del blog a través de sus comentarios. Debido a la existencia de innumerables servicios gratuitos de creación de blogs, se escogió la alternativa de Nireblog.com al cumplir con las características de cualquiera de estos servicios, además tiene la ventaja de que no incluye publicidad en el blog diseñado. El propósito de su utilización en este proyecto fue que cada estudiante pudiera crear su propio blog sobre temas propios de su formación profesional como una forma de reemplazar la tradicional entrega de documentos escritos. Esto también permitió recibir anotaciones y comentarios no solo por parte de su docente sino también de compañeros y personas externas al grupo de trabajo, enriqueciendo en gran medida el proceso comunicativo.

- **Webs – Google Pages:** A pesar de que todos los usuarios de Internet han iniciado su contacto con la red a través de la navegación en páginas web, son relativamente pocas las personas que han tenido la posibilidad de publicar su propio sitio web. El servicio de publicación de Google Pages permite a usuarios sin mayor experiencia en diseño web la publicación de sus páginas en forma rápida y sencilla. Este servicio gratuito de Google se convierte en una alternativa interesante para los participantes en este proyecto para publicar información específica de su profesión o sobre cualquier otro tema de su interés.
- **Grupos de Discusión – Google Groups:** Un servicio muy especial de Google que permite a su propietario plantear un tema de interés en el que todos los integrantes del grupo pueden aportar a través de diferentes medios: publicación de páginas web sencillas, participación de debates e incorporación de archivos adjuntos para ser descargados posteriormente. En términos pedagógicos esta herramienta le permite a un grupo de trabajo participar en la construcción colectiva de un tema de estudio o de investigación mejorando en el conocimiento adquirido por cada uno de sus miembros.
- **Redes profesionales - Neurona:** Las redes sociales y profesionales son comunidades virtuales que nacieron para que todo tipo de personas pudieran relacionarse constantemente compartiendo aficiones, gustos e información de interés. El servicio que ofrece Neurona.com se ha especializado en la construcción de sólidas redes profesionales en las que se puede establecer contactos con personas que se desempeñan laboralmente en áreas afines, compartiendo información de carácter profesional y oportunidades laborales, entre otras posibilidades.

2.4 ORGANIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Para la investigación se contó con 40 estudiantes provenientes de 20 programas de pregrado de la Universidad de Nariño. Estos programas son: Arquitectura, Administración de Empresas, Biología, Comercio Internacional y Mercadeo, Derecho, Diseño Industrial, Economía, Geografía, Ingeniería Agroforestal, Ingeniería Agronómica, Ingeniería Civil, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Electrónica, Licenciatura en Artes Visuales, Licenciatura en Educación Básica, Licenciatura en Informática, Medicina, Medicina Veterinaria, Promoción de la Salud, Tecnología en Computación.

La ventaja de trabajar con personas de tan diversos programas académicos, radica en la posibilidad de analizar los diferentes recursos de Internet a través de las actividades propias de la vida de un estudiante universitario independiente de su perfil profesional; es decir, se utilizaron recursos de Internet en actividades cotidianas que cualquier estudiante universitario debe realizar, como la presentación de trabajos, elaboración de ensayos, participación en debates, asesorías de parte de los docentes, charlas con los compañeros, etc. Por otra parte, el desarrollo de la experiencia permitió evaluar los diferentes servicios utilizados desde las perspectivas propias de cada disciplina, como por ejemplo el uso que un estudiante de derecho o medicina podría darle a un blog o a un grupo de discusión, para citar solo un caso.

2.5 DESARROLLO

Una vez definidos los aspectos conceptuales y teóricos, así como los propósitos y el grupo de trabajo para esta investigación se procedió a realizar las siguientes actividades:

1. **Diagnóstico:** Si bien es cierto que los estudiantes universitarios realizan uso permanente de servicios de Internet como el correo electrónico y la navegación entre páginas web, esto no

significa que conozcan o utilicen la gran mayoría de nuevos recursos disponibles. Para confirmar esta hipótesis se realizó un sondeo inicial entre los cuarenta estudiantes participantes de esta experiencia. Los resultados básicamente demostraron que alrededor del 93% de ellos (37 estudiantes) contaban con su cuenta de correo electrónico; de ese 93% un pequeño número (5) no hacían uso frecuente del mismo. En resumen un poco más del 80% de los participantes (32) hacían uso permanente de su cuenta de correo electrónico.

El caso de la navegación en Internet fue diferente, pues el 100% de estudiantes informaron que sabían utilizar este servicio y que navegaban con alguna frecuencia.

Con respecto a los demás servicios, solo se reconoció el chat como otro de los recursos de mayor uso (35%) seguido de las redes sociales en un pequeño porcentaje (10%). Ni los blogs, el diseño de páginas web, los entornos virtuales de aprendizaje o los grupos de discusión tuvieron un porcentaje de uso representativo.

2. **Capacitación:** Para poder continuar con el desarrollo del proyecto se trabajó a lo largo de todo el semestre en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las características, funciones y usos de cada una de las herramientas seleccionadas con los siguientes propósitos:
 - Orientar a los estudiantes en la forma de utilizar y aprovechar los principales recursos y servicios del Campus de la Universidad de Nariño Virtual, como una forma de apoyar el proceso de aprendizaje mediante estrategias de b-learning, es decir aprendizaje mezclado.
 - Crear una cuenta y utilizar todas las opciones disponibles en uno de los servicios de correo electrónico más difundidos y utilizados en la actualidad como es Gmail, especialmente sus servicios de chat, administración de contactos y organización de grupos.
 - Identificar, las principales características y funcionamiento de los Blogs para posteriormente crear uno personal y analizar su funcionamiento.
 - Analizar y aplicar el proceso de construcción de un sitio web utilizando un proveedor gratuito de este servicio.
 - Crear y administrar un Grupo de Discusión para compartir ideas y recursos en torno a un tema particular.
 - Analizar las características de las Redes profesionales, sus diferencias con las Redes Sociales y utilizar los diferentes servicios disponibles.

3. **Desarrollo de aplicaciones particulares:** Como es apenas natural, todo proceso de aprendizaje debe conducir al aprovechamiento en situaciones particulares de los nuevos conocimientos adquiridos; en este caso, cada uno de los participantes no solo aprendió a utilizar cada uno de los recursos estudiados sino que desarrolló una aplicación para ser analizada posteriormente desde la especificidad de cada carrera profesional. De esta manera, los recursos creados por cada estudiantes fueron:
 - Cuenta para la participación en el campus virtual de la Universidad de Nariño.
 - Cuenta de correo electrónico en Gmail.
 - Blog en Nireblog.
 - Página web en Google Pages.
 - Grupo de discusión en Google Groups.
 - Cuenta y red de contactos en Neurona.

Algunos ejemplos de las aplicaciones creadas son:

BLOGS	PAGINAS WEB	GRUPO
solofabulas.nireblog.com	byper911.googlepages.com	Tecnologías novedosas
dision.nireblog.com	fbotina.googlepages.com	Calentamiento global
hsion77.nireblog.com	paspuezan.googlepages.com	Arte y poesía
derechoaldia.nireblog.com	andrescbc1.googlepages.com	Emprendimiento ya
soldelospastos.nireblog.com	cuasiabogado.googlepages.com	El cáncer

4. **Análisis grupal:** Luego de los procesos de aprendizaje y aplicación de cualquier conocimiento adquirido, uno de los componentes fundamentales de todo proyecto educativo debe consistir en el análisis de la importancia, pertinencia y aplicabilidad de los nuevos aprendizajes. En el caso particular de esta experiencia luego de utilizar cada uno de los recursos mencionados, el proceso continuó con la discusión de aspectos como su utilidad, posibles usos, aplicaciones particulares desde cada ciencia o disciplina, contextualización en la profesión de cada participante, ventajas y desventajas de su posible utilización.

En términos generales, las potencialidades de cada herramienta estudiada y aplicada fueron muy bien valoradas. La gran mayoría de los participantes en el proyecto reconocieron las múltiples posibilidades que ofrece cada uno de dichos recursos y lo más importante, se pudo concluir que son muchas sus aplicaciones en el desempeño laboral de todo tipo de profesionales. Para analizar con mayor detalle los resultados de la experiencia, el proceso investigativo se complementó con el uso de un cuestionario que luego de ser aplicado ofreció los resultados que se detallan más adelante.

5. **Aplicación de encuestas, tabulación y análisis de resultados:** Luego de terminadas las cuatro fases anteriores del proceso investigativo se procedió a sistematizar la información recolectada respecto a las posibilidades de las diferentes herramientas de Internet en los tres frentes planteados: como instrumentos de apoyo al proceso educativo, como facilitadores de los procesos comunicativos y como herramientas de trabajo para el desempeño profesional.

Para la recolección de la información se usaron los siguientes enunciados que fueron evaluados utilizando la escala de Likert:

Sobre la utilidad en el desarrollo de actividades académicas:

- Las herramientas de internet analizadas pueden ser de mucha utilidad para los estudiantes en el desarrollo de actividades académicas.
- Los servicios de Internet pueden ser aprovechados por los docentes como herramientas de apoyo para complementar la formación profesional de sus estudiantes.

Sobre la utilidad para el fortalecimiento de relaciones interpersonales:

- Los servicios de internet son de gran utilidad para el fortalecimiento de relaciones interpersonales con los compañeros de clase.
- A través de los diferentes servicios de internet evaluados se puede establecer sólidas relaciones interpersonales con personas diferentes a los compañeros de clase.

Sobre la utilidad en el desempeño profesional:

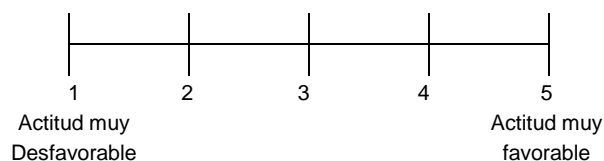
- Los servicios de Internet pueden ser aprovechados en su desempeño profesional desde el área específica de su profesión.

- Los servicios de Internet pueden ser aprovechados por todo tipo de profesionales en sus actividades laborales.

El análisis mediante la escala de Likert permite medir la actitud de un grupo de personas frente a un enunciado, para esto, ante cada oración el estudiante contó con cinco opciones: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo - ni en desacuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo. Posteriormente, para efectos de tabulación y análisis se utilizaron los siguientes valores con los que se identificó la actitud del encuestado frente a cada enunciado:

OPCION	VALORACION
Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Ni de acuerdo - ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Una vez recolectada la información y convertidos los resultados a su valoración numérica se procedió a promediar los totales de cada enunciado para realizar su respectivo análisis. En general se puede afirmar que si el valor promedio encontrado es muy cercano a 1 la actitud en cada proposición fue muy desfavorable, por el contrario, si el resultado es cercano a 5 significa que la actitud es muy favorable, tal como se indica en el siguiente esquema:



6. **Informe final:** Los referentes teóricos y conceptuales para el desarrollo de este proyecto, así como la descripción del proceso llevado a cabo y los resultados obtenidos, son plasmados en el presente documento, el cual, estamos seguros, puede servir de punto de partida para su futura aplicación y validación en diferentes contextos.

3. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

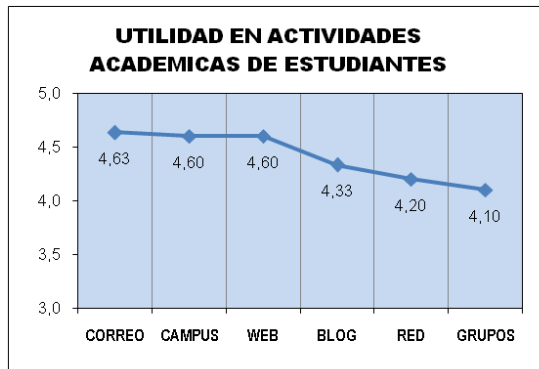
Como se explicó en el punto anterior, la evaluación de resultados se realizó utilizando la escala Likert para medir la actitud de los estudiantes respecto de cada interrogante. En términos generales se encontró una actitud muy favorable para todos los planteamientos realizados. A continuación se detallan dichos resultados de dos maneras: primero analizando la actitud frente a cada uno de los aspectos ya explicados y segundo analizando la actitud respecto a cada herramienta.

3.1 UTILIDAD DE LAS HERRAMIENTAS DE INTERNET SELECCIONADAS

- a. **UTILIDAD EN EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES ACADÉMICAS:** Se refiere a la utilidad que los estudiantes universitarios ven en cada una de las herramientas analizadas desde dos puntos de vista: primero, la utilidad para sus actividades académicas cotidianas como estudiantes y segundo, según el uso que de ellos pueden hacer los docentes durante sus clases ya sea como herramientas de apoyo a las actividades de sus estudiantes o como recursos de enseñanza.

UTILIDAD PARA ESTUDIANTES

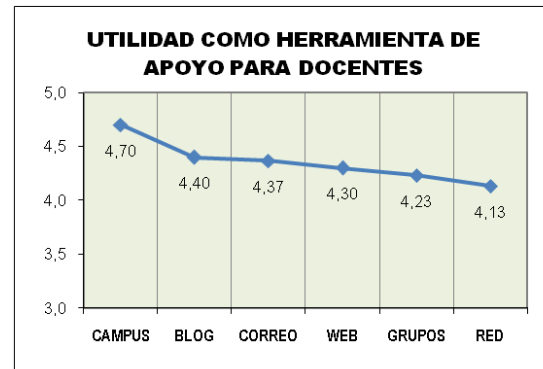
ENUNCIADO: Las herramientas de internet analizadas pueden ser de mucha utilidad para los estudiantes en el desarrollo de actividades académicas.



En general los estudiantes se mostraron muy de acuerdo con que las diferentes herramientas son de gran utilidad para el desarrollo de sus actividades académicas. De dichos recursos las actitudes más favorables son para el correo electrónico, el campus virtual y el diseño de páginas web. Por otro lado, a pesar de ser un recurso diseñado especialmente para compartir información sobre un mismo tema, el recurso con la menor puntuación en este aspecto fueron los grupos de discusión.

UTILIDAD PARA DOCENTES

ENUNCIADO: Los servicios de Internet pueden ser aprovechados por los docentes como herramientas de apoyo para complementar la formación profesional de sus estudiantes.



Teniendo en cuenta lo que ya se había mencionado con referencia a que la actitud respecto a todas las herramientas es bastante positiva, en el aspecto que aquí se analiza es evidente la acogida que el campus virtual tiene como herramienta de apoyo para la labor del docente, no solo porque facilita la organización de los materiales y recursos de su clase, sino porque le permite ponerlos al alcance de sus estudiantes y administrar gran parte de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se pueden llevar a cabo.

Internet como herramienta educativa. Un análisis general acerca de Internet como recurso didáctico permite observar que el proceso de incorporación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y en este caso particular de diferentes recursos de Internet, le permite al docente la innovación en sus estrategias metodológicas, pues tiene la posibilidad de dejar de lado la clase magistral tradicional, olvidando su rol de protagonista y poseedor absoluto del conocimiento; esto le permite sostener clases más interactivas que favorecen la autonomía y la participación activa de los estudiantes, además, cuando los docentes utilizan diferentes estrategias didácticas logran aumentar su preparación académica y su actualización en el uso de recursos pedagógicos.

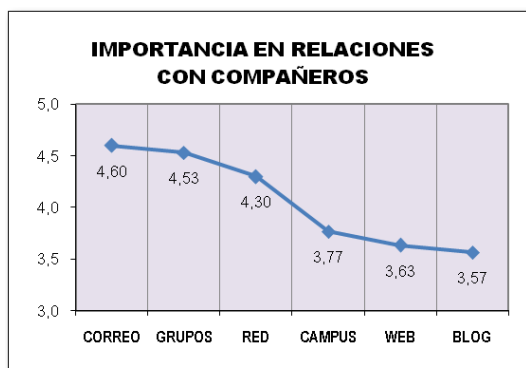
Por otra parte, a nivel universitario Internet se ha constituido en una de las principales fuentes de información para estudiantes de todo tipo de carreras profesionales. Si bien es cierto que la mayoría de libros y documentos aceptados por las comunidades académicas y científicas no se encuentran disponibles en la red, poco a poco se ha logrado contar con una completa fuente de información proveniente de diversos orígenes y que con unos adecuados controles de calidad y filtros se pueden constituir en instrumentos aprendizaje extremadamente poderosos. La facilidad de búsqueda, la disponibilidad permanente, las múltiples fuentes, la posibilidad de contrastación de resultados, las asesorías por parte de especialistas, son solo algunas de las ventajas que sustentan su utilización.

Ya en el caso particular de esta experiencia educativa, las diversas fuentes de información son claramente aprovechadas a través de recursos como el campus virtual, los blogs, los gestores de páginas web y los grupos de discusión, no a través del simple y acostumbrado uso del copiar y pegar sino mediante un proceso minucioso de lectura, análisis, selección y contextualización de la información disponible.

b. UTILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DE RELACIONES INTERPERSONALES: En este punto de la evaluación de resultados se intentó determinar la incidencia de los diferentes recursos analizados en los procesos comunicativos, es decir, no solo en la transmisión de información, sino también como facilitadores del intercambio de ideas, inquietudes y experiencias en general; todos estos aspectos como punto de partida para el fortalecimiento de relaciones interpersonales entre integrantes del grupo de trabajo y con personas ajenas al mismo.

ENTRE COMPAÑEROS

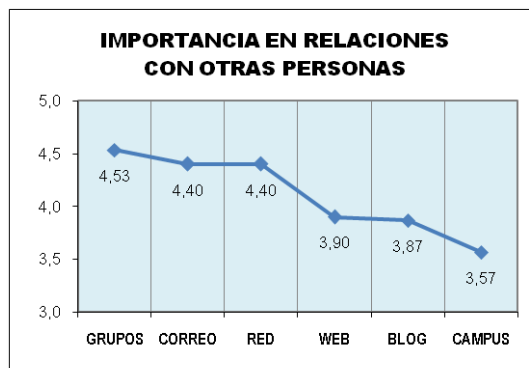
ENUNCIADO: Los servicios de internet son de gran utilidad para el fortalecimiento de relaciones interpersonales con los compañeros de clase.



A pesar de que los resultados muestran una actitud favorable en este sentido, se puede afirmar que esta favorabilidad es menor respecto a otros aspectos analizados; esto implica que a pesar de que se acepte las posibilidades de la comunicación a través de estos medios informáticos se tiene claro que la mejor forma de fortalecer relaciones interpersonales sigue siendo el contacto directo con los otros. Como es natural el correo electrónico se valora como el recurso que mayores ventajas brinda en este sentido seguido de los grupos de discusión y las redes sociales y profesionales.

CON OTRAS PERSONAS

ENUNCIADO: A través de los diferentes servicios de internet se puede establecer sólidas relaciones interpersonales con personas diferentes a los compañeros de clase.



Como se puede observar en el anterior gráfico, la actitud de favorabilidad en este sentido es muy buena y bastante similar a la encontrada respecto a las relaciones interpersonales entre compañeros. Como aspecto para destacar encontramos que los grupos de discusión tienen un mayor grado de aceptación respecto al correo y las redes profesionales; esto es entendible si se tiene en cuenta que estos grupos de discusión están abiertos a la participación de diferentes personas que pueden aportar en la construcción colectiva de un tema de estudio. El campus virtual se encuentra al otro extremo de favorabilidad.

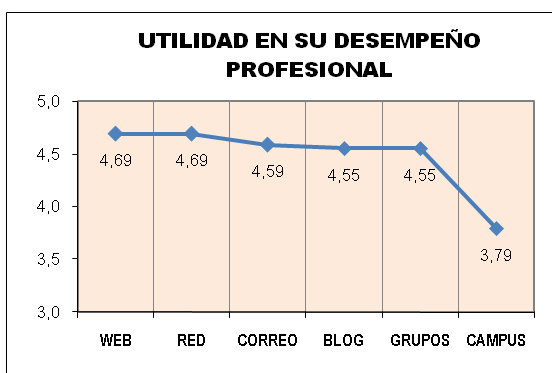
Internet en la comunicación. De acuerdo a los anteriores resultados, otro aspecto en el que Internet se convierte en un recurso importante está relacionado con una comunicación. A nivel universitario -al igual que cualquier nivel educativo-, la comunicación es la actividad fundamental en torno a la cual gira todo el proceso educativo, y en este caso recibir y enviar mensajes, intercambiar información, obtener asesorías, enviar trabajos, compartir experiencias, anécdotas y dudas son actividades en las que Internet permite fortalecer el proceso. Las posibilidades de debatir, proponer, argumentar, se ven fortalecidas gracias a los diferentes medios disponibles en la red. Y una gran ventaja: la comunicación puede llevarse a cabo en cualquier horario, independiente de que estudiantes y docentes se encuentren o no dentro del recinto universitario, así los estudiantes pueden trabajar juntos en línea y recibir la asesoría de su docente a pesar de la distancia.

Pero en el campo educativo Internet no solo facilita las relaciones interpersonales al interior de un grupo de trabajo, también se constituye en un poderoso recurso para ampliar permanentemente nuestro círculo social. Para este propósito se pueden utilizar herramientas como los blogs y las redes sociales entre muchas otras.

c. UTILIDAD EN EL DESEMPEÑO PROFESIONAL: El tercer y último análisis se desarrolló con el propósito de identificar el impacto de estos recursos en diferentes contextos laborales. Hay que aclarar que aunque cada profesión y campo laboral tiene sus particularidades, en la mayoría de casos se puede observar una posible incidencia de la utilización de Internet, como se demuestra en los siguientes resultados.

EN EL PROPIO DESEMPEÑO PROFESIONAL

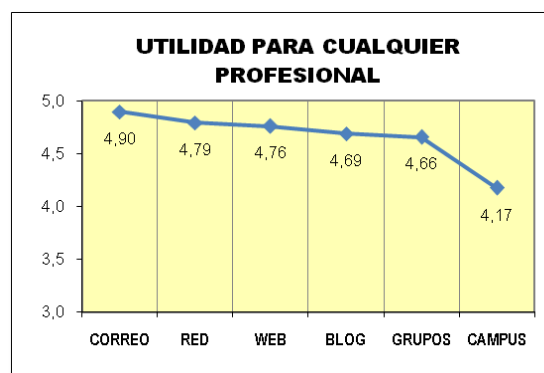
ENUNCIADO: Los siguientes servicios de Internet pueden ser aprovechados en su desempeño profesional desde el área específica de su profesión.



No sorprende el observar en los resultados el hecho de que todas las herramientas tienen un alto grado de favorabilidad para el futuro desempeño profesional de los estudiantes. Recursos como las páginas web, las redes profesionales, el correo electrónico, blogs y grupos de discusión se observan como

EN EL DESEMPEÑO DE CUALQUIER PROFESIONAL

ENUNCIADO: Los siguientes servicios de Internet pueden ser aprovechados por todo tipo de profesionales en sus actividades laborales.



Los resultados son muy similares. A excepción del campus virtual, todos los demás recursos se consideran de utilidad en las demás profesiones, es decir, el análisis que cada participante hizo indica que no solo ve el potencial de estas herramientas de internet en su propia profesión sino en todas las demás. El

medios que pueden ser utilizados en prácticamente todos los campos profesionales, esto si se tiene en cuenta el grupo tan heterogéneo con el que se hizo la evaluación.

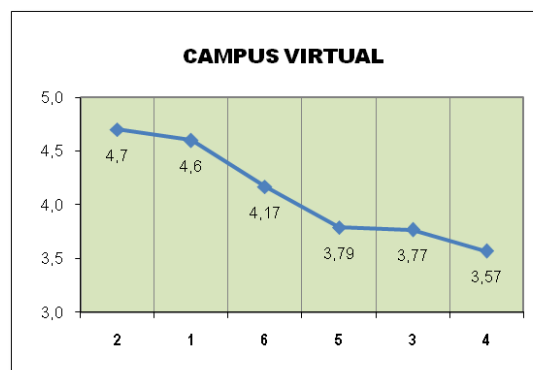
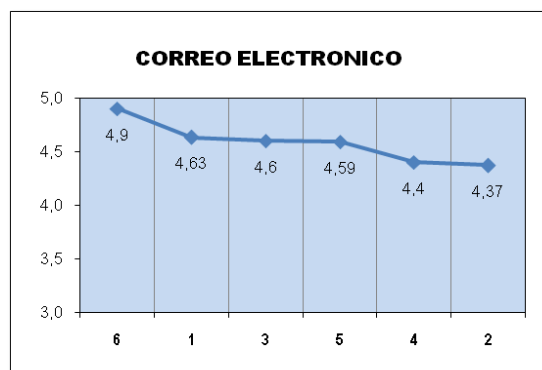
caso de los entornos virtuales de aprendizaje es muy comprensible si se tiene en cuenta que son pocas las carreras que en su aspecto laboral se relacionan directamente con el campo educativo.

Internet y el mundo del trabajo: Así como el mundo de las comunicaciones ha sido revolucionado gracias a la aparición de Internet, también el mundo del trabajo se ha visto influenciado enormemente por la red y todas las herramientas tecnológicas disponibles en la actualidad. El caso mas evidente es el del correo electrónico y las páginas web que en forma muy evidente ha mejorado y optimizado el flujo de información entre empresas y profesionales de todo tipo; pero estos son solo algunos de esos recursos potencialmente aplicables en el mundo del trabajo, pues existen múltiples herramientas que apenas se empiezan a utilizar para estos propósitos. Las redes sociales, los blogs y grupos de discusión son solo ejemplos de medios disponibles en Internet que pueden favorecer en gran medida el desempeño profesional en muchas áreas de trabajo del ser humano.

3.2 ANALISIS PARTICULAR DE CADA HERRAMIENTA

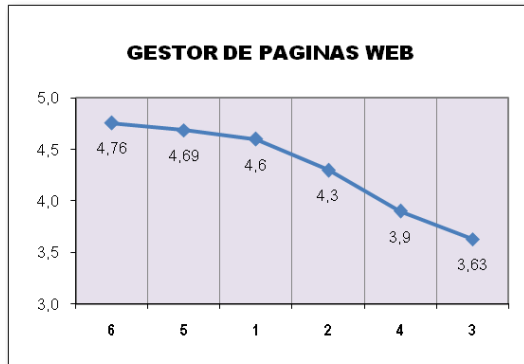
Si bien los resultados anteriores demuestran que el grado de aceptación del conjunto de herramientas estudiadas es muy alto, queda una pregunta pendiente: Analizando una por una cada herramienta ¿en cuales aspectos tiene mayor o menor grado de aceptación? Los siguientes gráficos responden a este interrogante respecto a los mismos enunciados:

1. **USO DE ESTUDIANTES:** Las herramientas de internet estudiadas pueden ser de mucha utilidad para los estudiantes en el desarrollo de actividades académicas.
2. **USO DE DOCENTES:** Los servicios de Internet pueden ser aprovechados por los docentes como herramientas de apoyo para complementar la formación profesional de sus estudiantes
3. **RELACIONES CON COMPAÑEROS:** Los servicios de internet son de gran utilidad para el fortalecimiento de relaciones interpersonales con los compañeros de clase.
4. **RELACIONES CON OTROS:** A través de los diferentes servicios de internet estudiados se puede establecer sólidas relaciones interpersonales con personas diferentes a los compañeros de clase.
5. **SU DESEMPEÑO PROFESIONAL:** Los siguientes servicios de Internet pueden ser aprovechados en su desempeño profesional desde el área específica de su profesión.
6. **DESEMPEÑO DE CUALQUIER PROFESIONAL:** Los siguientes servicios de Internet pueden ser aprovechados por todo tipo de profesionales en sus actividades laborales.



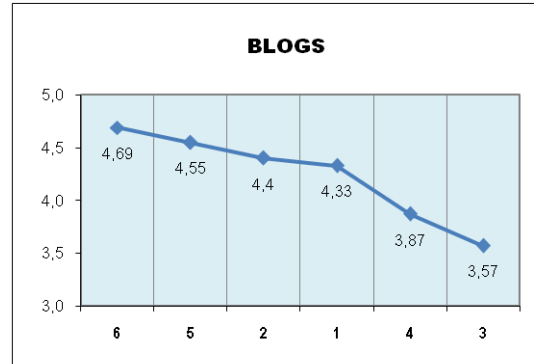
Mayor actitud favorable: Uso de cualquier profesional en sus actividades laborales.

Menor actitud favorable: Uso de docentes como herramienta educativa.



Mayor: Uso de docentes como herramienta educativa.

Menor: Fortalecimiento de relaciones con personas externas al grupo.

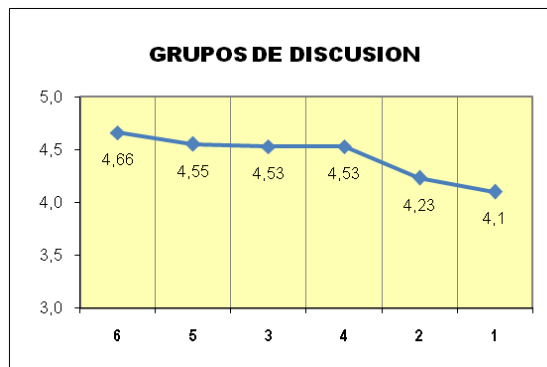
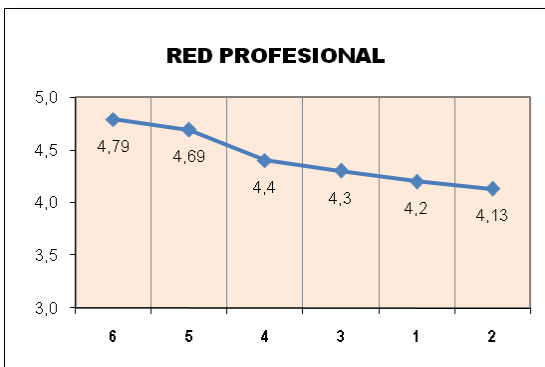


Mayor: Uso de cualquier profesional en sus actividades laborales.

Menor: Fortalecimiento de relaciones con los miembros del grupo.

Mayor: Uso de cualquier profesional en sus actividades laborales.

Menor: Fortalecimiento de relaciones con los miembros del grupo.



Mayor: Uso de cualquier profesional en sus actividades laborales.

Menor: Uso de docentes como herramienta educativa.

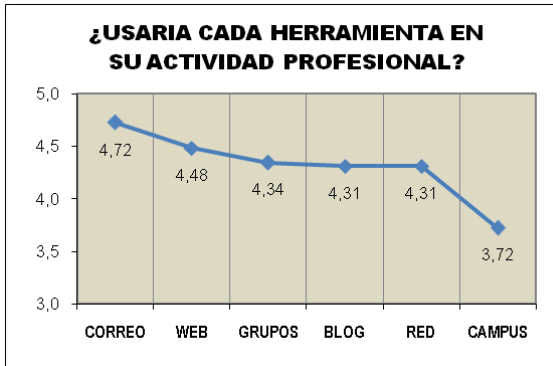
Mayor: Uso de cualquier profesional en sus actividades laborales.

Menor: Uso de estudiantes para sus actividades académicas.

Como se había mencionado en los primeros análisis, en general la actitud de los participantes en esta experiencia educativa es bastante positiva acerca de las posibilidades de todas y cada una de las herramientas estudiadas en cada uno de los aspectos evaluados. Los gráficos demuestran con total claridad que, salvo el caso del Campus Virtual, la actitud de mayor favorabilidad se da en torno a la gran importancia de estos recursos en el desempeño laboral de todo tipo de profesionales, razón que respalda los argumentos en torno a las ventajas de incorporar su uso dentro de los procesos educativos, no solo por el beneficio que pueden traer al mismo sino por que su uso y aplicación en diferentes contextos abre nuevas posibilidades para el futuro laboral del estudiante universitario.

3.3 UN ANALISIS FINAL:

Si bien la totalidad de análisis presentados hasta el momento demuestran en general una actitud bastante favorable en torno a la utilidad de las herramientas informáticas en los aspectos estudiados, la siguiente pregunta permite dar mayor claridad respecto a su posible utilización en el desempeño laboral. La pregunta formulada fue: "¿Usted usaría cada uno de las siguientes herramientas de Internet en sus labores profesionales?". Los resultados encontrados respecto a cada recurso fueron:



OPCION	VALORACION
Definitivamente si	5
Probablemente si	4
Indeciso	3
Probablemente no	2
Definitivamente no	1

Como se puede observar en el gráfico, una vez estudiadas, analizadas y utilizadas cada una de las herramientas escogidas se abren para el estudiante nuevas expectativas para el aprovechamiento de estos recursos en su futuro desempeño profesional. En especial se nota una actitud bastante favorable para el uso del correo electrónico, seguido de las páginas web y los demás recursos. La preferencia por el correo electrónico y las páginas web es apenas natural si se tiene en cuenta que siguen siendo los recursos mas extendidos y de mayor utilización en diferentes contextos.

El caso del campus virtual es diferente. La disposición para usar este servicio en el campo laboral es menor pues es un recurso diseñado específicamente para la educación y su utilización por fuera de este contexto es bastante difícil.

A MANERA DE CONCLUSION:

Los resultados lo demuestran claramente: La actitud, disposición y beneficios observados por parte de los estudiantes con este proceso son bastante positivos; además, si los docentes llevamos a cabo un proceso educativo en el que se busque aprovechar las diferentes potencialidades de estos servicios, son múltiples los beneficios que se pueden alcanzar en el mejoramiento de las experiencias educativas que se ofrece a los estudiantes, lo cual obviamente debe redundar en la calidad de la educación ofrecida.

Finalmente, utilizar estos y otros recursos tecnológicos como herramientas de apoyo en el proceso educativo no solo reporta beneficios inmediatos para la actividad educativa en sí, sino que pone a disposición del futuro profesional todo un abanico de herramientas que puede aprovechar su actividad profesional. Y es que, como se dijo en un principio, la sociedad avanza a pasos agigantados gracias a la aparición permanente de múltiples herramientas tecnológicas y la educación universitaria no puede estar ajena a este fenómeno, pues corre el riesgo de que los nuevos profesionales no puedan satisfacer adecuadamente las exigencias de la sociedad del conocimiento.

Luis Eduardo Paz Saavedra
Universidad de Nariño
San Juan de Pasto – Colombia

BIBLIOGRAFIA

- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO. FERNÁNDEZ COLLADO, CARLOS. BAPTISTA LUCIO, PILAR. Metodología de la Investigación. Segunda Edición. McGraw-Hill. México. 1998.
- FLOREZ OCHOA, RAFAEL y TOBON RESTREPO, ALONSO. Investigación Educativa y Pedagógica. McGraw-Hill. Bogotá, Colombia. 2001.
- POOLE, BERNARD J. Tecnología Educativa. Segunda Edición. McGraw-Hill. Madrid, España. 1999.
- MARTINEZ SÁNCHEZ, FRANCISCO y PRENDES ESPINOSA, MARIA PAZ. Nuevas Tecnologías y Educación. Prentice Hall. Madrid, España. 2004.
- Patricio Iriarte Palma, María Zúñiga González. Del Learning al B-Learning. UtemVirtual - Universidad Tecnológica Metropolitana – DITEC. Santiago, Chile.
- Antonio Bartolomé Pina. (2004). Blended Learning, Conceptos Básicos. Píxel-Bit Revista de Medios y Educación, 23, 7-20.
- Bartolomé, A. (2001). Universidades en la Red. ¿Universidad presencial o virtual? En Crítica, LII Num. 96.
- SALINAS, J. (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?. Comunicación presentada en "Congreso Edutec 99. NNTT en la formación flexible y a distancia",