RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	LUIS ALFONSO CASADIEGO GONZÁLEZ
FACULTAD	EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS	ESPECIALIZACIÓN EN PRÁCTICA DOCENTE UNIVERSITARIA
DIRECTOR	Esp. HENRY CARRASCAL CARRASCAL
TÍTULO DE LA TESIS	IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO VIRTUAL FORTALECIENDO EL USO DE LAS TICS, PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

RESUMEN

EL PRESENTE TRABAJO ESTÁ CENTRADO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UN AULA VIRTUAL DE APRENDIZAJE, UTILIZANDO LA PLATAFORMA MOODLE, POLARIZANDO LOS MÉTODOS SINCRÓNICO Y ASINCRÓNICO DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL, COMO UN RECURSO PARA AYUDAR A LOS ESTUDIANTES DE LA ASIGNATURA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA EN LA COMPRENSIÓN Y ASIMILACIÓN DE CONCEPTOS TÉCNICOS DE MANERA CONTEXTUALIZADA, APOYANDO CONJUNTAMENTE SU PROCESO DE PREPARACIÓN UNIVERSITARIA.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 118		ILUSTRACIONES: 34	CD-ROM: 1

IMPLEMENTACIÓN DE UN CURSO VIRTUAL FORTALECIENDO EL USO DE LAS TICS, PARA LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

LUIS ALFONSO CASADIEGO GONZÁLEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar título de Especialista en Práctica Docente Universitaria

Director

HENRY CARRASCAL CARRASCAL

Esp. Informática Educativa

Esp. Práctica Docente Universitaria

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA

FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES

ESPECIALIZACIÓN EN PRÁCTICA DOCENTE UNIVERSITARIA

Ocaña, Colombia **Noviembre de 2018**

Indice

Capitulo 1. Implementación de un curso virtual fortaleciendo el uso de las tics, para los estudiantes de la facultad de administración de empresas de la universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. 1

1.1 Planteamiento del problema 1

1.2 Formulación del problema 3

1.3 Objetivos del estudio 4

1.3.1 General. Implementar un curso virtual fortaleciendo el uso de las Tics, para los estudiantes de la facultad de Administración de empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña. 4

1.3.2 Específicos 4

1.4 Justificación 4

1.5 Delimitación 6

1.5.1 Delimitación Conceptual 6

1.5.2 Delimitación Espacial 6

1.5.3 Delimitación Temporal 6

Capítulo 2. Marco Referencial 7

2.1 Marco Histórico 7

2.1.1 Estudios sobre las TIC's a nivel Internacional 7

2.1.2 Estudios sobre las TIC's a nivel Nacional. 11

2.1.3 Estudios sobre las TIC's a nivel Local. 15

2.1.4 Generalidades sobre el tema. 16

2.1.5 Identificación De Usuarios 16

2.1.6 Enseñanza con Tecnologías 18

2.1.7 El Uso De Las Tecnologías En La Educación 24

2.1.8 Percepción 24

2.1.9 Elaboración Del Instrumento 25

2.2 Marco Teórico 27

2.2.1 Modelo de diseño de un curso en línea. 30

2.2.1.1 Descripción del Modelo. 31

2.2.1.2 Identificación de necesidades 33
2.2.1.3 Objetivos 34
2.2.1.4 Estructura temática. 34
2.2.1.5 Metodología de la enseñanza y el aprendizaje 35
2.2.1.6 Planeación y desarrollo de contenidos o selección de información. 35
2.2.1.7 Diseño de actividades y evaluación del aprendizaje 36
2.2.1.8 Selección y desarrollo de materiales 37
2.2.1.9 Integración de medios digitales y transferencia a entorno virtual 38
2.2.1.10 Implantación, seguimiento y evaluación 40
2.3 Marco Conceptual 41
2.3.1 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación 41
2.3.3 Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC's - en el aula de clase 44

Capítulo 3. Diseño Metodológico 45
3.1 Tipo de Investigación 45
3.2 Población 45
3.3 Muestra 45
3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información 46
3.5 Procesamiento y Análisis de la información 46

Capítulo 4. Resultados 47
4.1 Encuesta Aplicada 47
4.2 Diagnostico Situacional 77
4.3 Estructura del curso 81
4.4 Propuesta de curso Evaluación y Formulación de Proyectos. 85
4.4.1 Contenido Programático 85
4.4.2 Diseño del curso virtual 87

Conclusiones 95

Recomendaciones 96

Referencias 97

Apéndices 99

Lista de Tablas

Pág.

Tabla 1. Caracterización y rol de los encuestados. 47
Tabla 2. Las habilidades en el manejo de programas de ofimáticas son imprescindibles para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje del aula virtual. 48
Tabla 3. Los motores de búsqueda son un gran apoyo a los procesos de información. 49
Tabla 4. La importancia de las TIC´S, se fundamenta en la mayor capacidad de interacción y comunicación. 50
Tabla 5. Identifica en los sistemas (Celular, Control, Computador, etc.), como dispositivos que facilitan la vida. 51
Tabla 6. Las TIC´S son un elemento informativo y de comunicación, que no está siendo aprovechado en su capacidad. 52
Tabla 7. Considera que las TIC´S se constituyen en una herramienta importante para afianzar el proceso de aprendizaje-formación. 53
Tabla 8. Las instituciones de educación superior que buscan mejorar la calidad en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, deben implementar el uso de las TIC´S. 55
Tabla 9. Los docentes en su práctica pedagógica para fortalecer las habilidades profesionales de los estudiantes, deben emplear las innovaciones tecnológicas. 56
Tabla 10. La implementación y aplicación de las TIC´S en los planes de estudio, son necesarias para intensificar las estrategias de autoformación en los docentes y estudiantes. 57
Tabla 11. Considera valiosa la capacidad de comunicación de las TIC´S. 58
Tabla 12. La generación de conocimiento en las aulas virtuales se puede hacer por medios como: el móvil, internet, computador, correo electrónico y las plataformas tecnológicas. 59
Tabla 13. Cuando la propiedad del computador es superior a cinco años, esto es un indicador de la obsolescencia del equipo. 60
Tabla 14. En la actividad diaria en el aula en sus exposiciones magistrales, para enriquecer su mensaje y dialogo con estudiantes utiliza las herramientas: PowerPoint, Word y Excel. 61
Tabla 15. Consulta en las páginas web en internet, para la crear las redes académicas y sociales. 62
Tabla 16. El manejo permanente del software y hardware en las comunicaciones por vía internet, permite explorar nuevas formas de aprender. 63

Tabla 17. El aprendizaje a través de ambientes virtuales aprendizaje y objetos virtuales de aprendizaje tiene la mismas valides que se obtiene en los sistemas presenciales de formación. 64
Tabla 18. En el mundo actual es imprescindible manejar las TIC´S en los cursos académicos para el desarrollo de habilidades y competencias del futuro profesional. 65
Tabla 19. La inserción de las TIC´S en los procesos de formación reporta beneficios invaluables al sistema educativo y repercute en el progreso y desarrollo de estudiantes y la comunidad. 66
Tabla 20. Las TIC´S permite el acceso a formas de comunicación que optimizan las relaciones personales y la construcción de aprendizaje conjunto entre los individuos. 67
Tabla 21. Los estudiantes que utilizan de manera efectiva las TIC´S, consiguen superar a sus maestros, que concepto merece esta afirmación. 68
Tabla 22. De 0-5 AÑOS (NATIVOS) 69
Tabla 23. De 5-10 AÑOS (INMIGRANTES) 70
Tabla 24. De 10-15 AÑOS (TURISTAS) 71
Tabla 25. Clase de equipo de cómputo 72
Tabla 26. Tiene servicio de internet en su residencia 72
Tabla 27. Tiene internet en su móvil 73
Tabla 28. Usos frecuentes del internet en sus equipos 74
Tabla 29. Considera el servicio de internet 75
Tabla 30. Considera el servicio de internet 76

Lista de Figuras

Pág.

Figura 1. Las habilidades en el manejo de programas de ofimáticas son imprescindibles para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje del aula virtual. 48
Figura 2. Los motores de búsqueda son un gran apoyo a los procesos de información. 49
Figura 3. La importancia de las TIC´S, se fundamenta en la mayor capacidad de interacción y comunicación. 50
Figura 4. Identifica en los sistemas (Celular, Control, Computador, etc.), como dispositivos que facilitan la vida. 51
Figura 5. Las TIC´S son un elemento informativo y de comunicación, que no está siendo aprovechado en su capacidad. 52
Figura 6. Considera que las TIC´S se constituyen en una herramienta importante para afianzar el proceso de aprendizaje-formación. 53
Figura 7. Las instituciones de educación superior que buscan mejorar la calidad en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, deben implementar el uso de las TIC´S. 54
Figura 8. Los docentes en su práctica pedagógica para fortalecer las habilidades profesionales de los estudiantes, deben emplear las innovaciones tecnológicas. 55
Figura 9. La implementación y aplicación de las TIC´S en los planes de estudio, son necesarias para intensificar las estrategias de autoformación en los docentes y estudiantes. 56
Figura 10. Considera valiosa la capacidad de comunicación de las TIC´S. 57
Figura 11. La generación de conocimiento en las aulas virtuales se puede hacer por medios como: el móvil, internet, computador, correo electrónico y las plataformas tecnológicas. 58
Figura 12. Cuando la propiedad del computador es superior a cinco años, esto es un indicador de la obsolescencia del equipo. 59
Figura 13. En la actividad diaria en el aula en sus exposiciones magistrales, para enriquecer su mensaje y dialogo con estudiantes utiliza las herramientas: PowerPoint, Word y Excel. 60
Figura 14. Consulta en las páginas web en internet, para la crear las redes académicas 61
Figura 15. El manejo permanente del software y hardware en las comunicaciones por vía internet, permite explorar nuevas formas de aprender. 62
Figura 16. El aprendizaje a través de ambientes virtuales aprendizaje y objetos virtuales

de aprendizaje tiene la mismas valides que se obtiene en los sistemas presenciales de formación.63
Figura 17. En el mundo actual es imprescindible manejar las TIC´S en los cursos académicos para el desarrollo de habilidades y competencias del futuro profesional. 64
Figura 18. La inserción de las TIC´S en los procesos de formación reporta beneficios invaluables al sistema educativo y repercute en el progreso y desarrollo de estudiantes y la comunidad. 65
Figura 19. Las TIC´S permite el acceso a formas de comunicación que optimizan las relaciones personales y la construcción de aprendizaje conjunto entre los individuos. 66
Figura 20. Los estudiantes que utilizan de manera efectiva las TIC´S, consiguen superar a sus maestros, que concepto merece esta afirmación. 67
Figura 21. De 0-5 AÑOS (NATIVOS) 68
Figura 22. De 5-10 AÑOS (INMIGRANTES) 69
Figura 23. De 10-15 AÑOS (TURISTAS) 70
Figura 24. Clase de equipo de cómputo 71
Figura 25. Tiene servicio de internet en su residencia 72
Figura 26. Tiene internet en su móvil 73
Figura 27. Usos frecuentes del internet en sus equipos 74
Figura 28. Considera el servicio de internet 75
Figura 29. Para que usa el internet en su equipo 76
Figura 30. Considera el servicio de internet 77
Figura 31. Pantalla General del Curso 88
Figura 32. Distribución de Contenidos por Tema. 89
Figura 33. Ejemplo de debate en el Foro 91
Figura 34. Respuesta a Cuestionario 93

Resumen

El presente trabajo está centrado en la implementación de un aula virtual de aprendizaje, utilizando la plataforma Moodle, polarizando los métodos sincrónico y asincrónico de la enseñanza virtual, como un recurso para ayudar a los estudiantes de la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña en la comprensión y asimilación de conceptos técnicos de manera contextualizada, apoyando conjuntamente su proceso de preparación Universitaria.

Buscando incentivar el uso de estas tecnologías como apoyo a su proceso de aprendizaje, pues permitirá demostrar conceptos utilizando videos, presentaciones, guías y talleres, entre otras actividades para ilustrar los contenidos de manera interesante, creativa y constructiva. Mostrando ser una buena herramienta para apoyar el proceso de formación de los estudiantes, cumpliéndose los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Introducción

Actualmente las tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) se están desarrollando vertiginosamente, lo cual afecta todos los campos de nuestra sociedad, donde la educación no es una excepción. Los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de alto nivel constantemente actualizada se convierten en una exigencia permanente.

Estas tecnologías se han convertido en herramientas indispensables para acelerar los procesos de enseñanza-aprendizaje y elevar su calidad. Siendo una realidad y una necesidad social impuesta por el desarrollo tecnológico alcanzado. Las tecnologías de información y comunicación (TIC's), brindan la posibilidad de crear nuevos espacios de interacción con los estudiantes mejorando el que hacer pedagógico y en últimas los procesos de enseñanza-aprendizaje. La inclusión de nuevas metodologías (ambientes virtuales de aprendizaje) dentro y fuera del aula de clase generan un ambiente que lleva a los estudiantes a ser partícipes de su propio aprendizaje.

Lo expuesto anteriormente ha ido transformando el papel del docente, llevándolo gradualmente de una posición en la cual imparte conocimiento, a una labor en la cual el uso de la tecnología, como herramienta es sumamente importante para el manejo asertivo de los contenidos y de apoyo metodológico, por su capacidad de facilitar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades propias del diseño pedagógico, en base al componente tecnológico, adquieren una importancia significativa a la hora de lograr los objetivos de aprendizaje propuestos.

El presente trabajo expone como se puede implementar el manejo de las TIC’s con los estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como una herramienta de apoyo para la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos a través del uso de Sistemas Administradores de Contenidos de Aprendizaje (LCMS).

Capitulo 1. Implementación de un curso virtual fortaleciendo el uso de las tics, para los estudiantes de la facultad de administración de empresas de la universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

1.1 Planteamiento del problema

Los avances en ciencia y tecnología, enmarcados en lo que comúnmente se conoce como sociedad del conocimiento, implica necesariamente que todo profesional de la educación, y en particular los docentes y los estudiantes, estén constantemente actualizados en el manejo de las diversas herramientas que facilitan su trabajo educativo y entren en contacto con las fuentes de información a nivel local, nacional y mundial.

Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje; pasar de un único modelo unidireccional de formación, a modelos más abiertos y flexibles, donde la información tiende a ser, compartida en red y "centrada en los alumnos y alumnas" (Morales, 2008).

Es así que el uso de la tecnología de la información y comunicación - Tics - en los distintos ámbitos de la sociedad ha presentado un crecimiento indetenible principalmente por el desarrollo tecnológico de la electrónica, de la informática y de las telecomunicaciones; lo que ha generado cambios y una gran influencia en la forma significativa en el ser, hacer y pensar

del mundo en el contexto educativo. En tiempos pasados la enseñanza tenía como centro al docente, el encargado de preparar el material didáctico, recopilarlo, seleccionarlo y exponer los contenidos a los alumnos, los cuales se limitaban a desempeñar un papel pasivo (Palomo López et. al, 2006). En la actualidad, las Tics ofrecen una nueva posibilidad a la enseñanza, traen consigo el cambio de roles y nuevas relaciones docente-estudiante y viceversa, y como consecuencia un desafío al sistema educativo.

De igual forma los estudiantes del programa Administración de Empresas, que en su mayoría utilizan estas herramientas tecnológicas, lo hacen solo en las redes sociales y no dan importancia suficiente a las Tics para el desarrollo del aprendizaje en cada una de las áreas. Es necesario fortalecer habilidades pedagógicas desde la perspectiva tecnológica en los estudiantes, para la mejora de los métodos de estudio, son necesarias las estrategias, técnicas y recursos donde se halla inmersa el uso de la tecnología.

Las tecnologías en la academia constituyen un desafío para mejorar el aprendizaje individual y colectivo, lo que resulta útil en la construcción de conocimiento dentro de tres perspectivas o ámbitos de actuación: aprendizaje autónomo e independiente, aprendizaje significativo para la vida y la ratificación del conocimiento en forma colaborativa; esto hace imprescindible la necesidad de reforzar las prácticas tecno-pedagógicas, la orientación y fundamentalmente el uso de la tecnología de la información y comunicación, en las actividades realizadas en el trabajo formativo.

Actualmente la Universidad cuenta con una infraestructura tecnológica robustecida; que tiene dentro de su dependencia un centro especializado para adelantar programas de formación

articulando las nuevas tecnologías de la información y la comunicación; la propuesta requiere del apoyo del capital humano de la escuela de Ingeniería de Sistemas. Estos elementos se constituyen en los factores de base para motivar el uso adecuado de la Tics en los procesos de formación y aprendizaje, esperando generar una cultura de fomento de competencias tecnológicas en los estudiantes y egresados de la U.F.P.S.O.

De no encontrarse una solución a este problema, el ejercicio académico de la Universidad podría verse afectada por el impacto provocado por la irrupción de los avances tecnológicos. Del mismo modo en que las condiciones exigidas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), sobre el cumplimiento legal de los parámetros en el otorgamiento y renovación de los registros calificados en los programas y la acreditación en alta calidad institucional. También debe tenerse en cuenta el rezago en los estándares educativos del ámbito internacional. Esto último por la brecha digital que genera las diferencias de oferta de programas con presencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El desarrollo y creación de conocimientos se relaciona directamente con la integración de herramientas tecnológicas que impactan el proceso de aprendizaje.

1.2 Formulación del problema

¿Qué estrategias y herramientas se pueden implementar para fortalecer el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en los estudiantes de la facultad en administración en universidad francisco de Paula Santander Ocaña?

1.3 Objetivos del estudio

1.3.1 General. Implementar un curso virtual fortaleciendo el uso de las Tics, para los estudiantes de la facultad de Administración de empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

1.3.2 Específicos. Realizar un diagnóstico situacional para establecer el nivel de desarrollo de las competencias básicas relacionadas con el uso de la tecnología de la información y la comunicación.

Identificar el contenido programático y la estructura del curso virtual propuesto.

Elaborar el curso virtual propuesto para los estudiantes de administración de empresa de la Universidad Francisco de Paula Santander

1.4 Justificación

Con esta investigación se puede demostrar que los estudiantes de la Universidad, necesitan de las herramientas tecnológicas en sus actividades de aprendizaje; de igual forma los docentes deben hacer uso de estas, no como un recurso didáctico más, sino como un instrumento valioso para el aprendizaje de sus alumnos. Como lo comenta Hinostroza (2003), las TIC's deben apoyar el proceso de enseñanza para poder adquirir el aprendizaje citado en (Morales, 2008).

La idea de realizar este diagnóstico, es conocer la aceptación y el uso que los estudiantes hacen de las herramientas tecnológicas en cada una de las actividades académicas; siendo la calidad de los futuros profesionales, una relación directa con las competencias adquiridas con la utilización de las nuevas formas de comunicación adoptadas por los sistemas tecnológicos en los ámbitos educativos.

Sin Embargo, no hay que olvidar que las tecnologías solo son útiles con un propósito específico, es una equivocación pensar que el elemento más valioso en el proceso de enseñanza – aprendizaje son las TIC'S (Palomo López, 2006). El docente debe adaptarse a las nuevas circunstancias, adoptando nuevos roles y funciones. No son las tecnologías por si solas las que producen algún cambio o las que nos permiten hacer una u otra cosa. Se pone todo el peso y la responsabilidad en los docentes, cuando el profesor acepta que en realidad no saben usarlas y que les cuesta mucho integrarla a la enseñanza (Hinostroza, 2003).

Para los Estudiantes de administración de la U.F.P.S.O. es importante el desarrollo de la investigación: dado su papel social, formador y democrático; lo que trae consigo la gestión y la misión de la Universidad. Entre tanto, se necesita un dispositivo capaz de medir la aceptación de las tecnologías de la información y la Comunicación, por parte de los Docentes, en los procesos de formación. La realidad que se presenta en el quehacer pedagógico, está circunscrita en la práctica docente, en las que se involucran las TIC`S y que las mismas contribuyan al fortalecimiento de los modelos pedagógicos.

Con la utilización de las TIC'S en los cursos, se le ofrece a los estudiante una nueva posibilidad de enseñanza, Se pasa de un modelo tradicional, en el cual el docente es el único que

tiene la razón y el único que posee el conocimiento, a un modelo educativo más abierto, flexible, en el cual la información y el conocimiento deja de ser exclusivo del docente, empieza la retroalimentación entre docente y alumno. Pues permitirá determinar estrategias que motiven a los actores académicos desarrollar las actividades formativas en el marco de una ruta a seguir. Y a los realizadores de este proyecto les permite poner en práctica los conocimientos adquiridos en la Especialización de Práctica Docente Universitaria.

1.5 Delimitaciones

1.5.1 Delimitación Conceptual. El marco conceptual tendrá en cuenta los siguientes aspectos; en primer momento indagará sobre la información de las tecnologías de la información y la comunicación - TIC'S; dar respuesta a ¿Qué son? ¿Para qué sirven? ¿Cómo se usan en la educación? Además, reflexionando sobre su impacto en la acción pedagógica, la manera cómo afecta la comunicación entre docente y alumno en el aula. Finalmente, las competencias generadas en los profesionales con su empleo en las formas de aprendizaje.

1.5.2 Delimitación Espacial. Este trabajo se desarrollará dentro de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña - U.F.P.S.O.

1.5.3 Delimitación Temporal. Este trabajo se desarrollará durante las ocho semanas, a partir de la aprobación del anteproyecto.

Capítulo 2. Marco Referencial

2.1 Marco Histórico

2.1.1 Estudios sobre las TIC'S a nivel Internacional. En la actualidad las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación TIC'S, son tema de muchos estudios a nivel internacional.

En Madrid España, en Junio de 2005, la fundación Bip – Bip, con la colaboración de Philanthropos Consultores y Patricia Izquierdo Irazo, realizaron un Estudio de Diagnóstico sobre el Nivel de Utilización de las TIC´S en las Entidades no Lucrativas de Acción Social que trabajan en pro de la Inserción laboral en España. La presentación de estudios es la siguiente:

La información y la comunicación son dos de los conceptos que de forma más determinante ayudan a comprender las claves de la sociedad actual, una sociedad que numerosos autores han comenzado a denominar "Sociedad de la Información", "Sociedad del Conocimiento" o "Sociedad Red". Pero estas transformaciones tan determinantes a las que venimos asistiendo desde la última década del siglo pasado no podrían ser concebidas sin el espectacular desarrollo de lo que se ha venido a denominar las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación _TIC'S, dentro de las cuales los avances informáticos y, sobre todo, las enormes posibilidades que brinda Internet, desempeñan un papel protagonista.

En este contexto, ningún agente social desea quedarse fuera de las nuevas dinámicas propiciadas por las TIC'S, por lo que la incorporación a la Sociedad de la Información aparece como un objetivo fundamental en el horizonte de muchas instituciones, entidades y organizaciones del ámbito público y privado. Sin embargo, ¿avanzan todos estos actores en una misma dirección y con un ritmo constante? ¿Existen diferencias entre el nivel de desarrollo tecnológico que presentan unos sectores y otros?

Los estudios y las investigaciones en torno a la penetración de las TIC'S en ámbitos diversos de la sociedad empiezan a ser frecuentes, y son muchas las referencias que se pueden encontrar acerca del e-government, del e-learning o del teletrabajo, por poner tres ejemplos de esferas sociales en las que las nuevas tecnologías han comenzado a transformar las dinámicas tradicionales. Sin embargo, los análisis en torno al Tercer Sector y a la incorporación de las Entidades No Lucrativas (ENL) a la Sociedad de la Información son muchos más escasos, y cuando existen se centran en aspectos parciales y muy específicos del fenómeno. Sin embargo, nunca hasta ahora se ha realizado una investigación exhaustiva que pretenda dar cuenta del grado de penetración y del nivel de uso de las TIC'S por parte de las ENL que operan en España en el ámbito de la inserción laboral de personas con especiales dificultades. En este escenario, la Fundación Bip - Bip aparece como una entidad que trabaja de forma habitual con organizaciones que atienden a colectivos en riesgo de exclusión, por lo que es muy consciente de los déficit tecnológicos que presentan estas entidades en sus estructuras organizativas y en la prestación de sus servicios, en especial de su trabajo en pro de la inserción laboral (Fundación Bip Bip, 2005).

Por este motivo, la Fundación Bip - Bip ha apostado por la realización de un estudio de diagnóstico para conocer el nivel actual de alfabetización tecnológica de las entidades no

lucrativas de acción social que desarrollan tareas de apoyo a la inserción laboral, que pueda permitir aportar soluciones más ajustadas a sus necesidades reales en materia de incorporación a la Sociedad de la Información.

En este sentido, como tendremos oportunidad de ver con más detalle a la hora de presentar sus objetivos, el presente estudio nace con la voluntad de conocer el uso instrumental que las ENL de acción social que realizan tareas de inserción laboral hacen de las TIC'S. Así pues, no vamos a centrar la mirada de forma específica en las labores de formación tecnológica que estas organizaciones desarrollan con los colectivos a los que atienden –aunque ciertos aspectos relacionados con la alfabetización digital de personas con especiales dificultades sí han sido recogidos en el cuestionario-, sino que lo que se pretende es meterse de lleno en el núcleo de las ENL para conocer de qué equipamientos tecnológicos disponen y qué uso hacen de los mismos de cara a desarrollar su actividad cotidiana.

Al final, se trata de saber si, en el momento actual, las TIC'S constituyen una herramienta de trabajo útil y eficaz para las ENL en nuestro país, o si estas organizaciones aún están lejos de incorporarse plenamente a las transformaciones que llegan de la mano de la revolución digital (Fundación Bip Bip, 2005).

Por otra parte en México realizaron un estudio para conocer qué opinan los docentes de educación básica de las escuelas de la ciudad de Puebla sobre como utilizan las tecnologías, con el fin de diseñar una propuesta de formación docente en línea que les permita integrarla al proceso de enseñanza – aprendizaje. El planteamiento del problema es el siguiente:

Hoy en día las Tecnologías de Información y Comunicación TIC´S, están presentes en todos los aspectos de nuestra vida diaria, teniendo impactos significativos en la vida social, económica y cultural de la sociedad (Santillán, 2006).

Complementando la idea, (Palamidessi, 2006), comenta que esta expansión de las TIC´S "Ha Contribuido a Modificar, de manera irreversible, la vida de los países y la experiencia de las personas, alternado las coordenadas de tiempo de espacio que ordenan la vida en sociedad.", conformando una nueva forma de organización social en redes.

Sin embargo, según el banco mundial, en América latina, a diferencia de otras regiones, la mayoría de los países "carecen de una estrategia comprehensiva para incorporar la tecnología a sus sistemas, aunque varios de ellos están haciendo significativas inversiones" (Brunner, 2000). El mismo autor comenta que el principal desafío que enfrenta la región es integrarse a los procesos de globalización y adoptar el modelo de desarrollo característico de la era de la información. La sociedad de la información define ganadores y perdedores, aumentando en algunos casos y en otros reduciendo las brechas preexistentes entre y dentro de las sociedades.

Siguiendo este tendencia, México no se ha quedado atrás y ha hecho esfuerzos significativos por integrarse a la globalización y a la era de la información; para ello ha llevado a cabo proyectos importantes para introducir la tecnología en diversos campos entre ellos el de la educación con programas como: Enciclomedia (www.enciclomedia.edu.mx), Plazas Comunitarias (www.conevyt.org.mx/plazasc), e-México (www.e-mexico.gob.mx), entre otros.

A pesar de estos esfuerzos mexicanos, se presentan todavía brechas económicas, sociales, culturales, educacionales, y generacionales (Elizondo Huerta, 2006). Según Brunner (2000), tales brechas, especialmente en la educación, conocimientos y tecnologías no se cerraran automáticamente, con el paso del tiempo, por lo contrario podrían aumentar. Pero por otro lado, "La Educación es la clave para superar las brechas externas de globalización y las desigualdades internas de conocimiento y poder".

Por lo dicho anteriormente a este estudio le interesa profundizar en el uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el fin de que estas se integren de manera significativa para ser realmente aprovechadas, logrando así que los esfuerzos que ya se lleven a cabo, así como los que vendrán, alcancen realmente sus objetivos educativos (Morales, 2008).

2.1.2 Estudios sobre las TIC'S a nivel Nacional. La Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación TIC, también han sido tema de estudio en nuestro país.

Los profesores Octavio Henao Álvarez y Doris Adriana Ramírez S, de la Universidad de Antioquia, realizaron un estudio sobre las experiencias e investigaciones sobre las TIC'S aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas. La introducción de este estudio es el siguiente:

En Colombia existen instituciones de carácter oficial y privado dedicadas a preparar niños, jóvenes y adultos en situación de discapacidad para integrarse al ambiente escolar, social y laboral. El sistema educativo colombiano cuenta además con instituciones que implementan

estrategias de apoyo a la integración escolar para esta población. Aunque estos establecimientos educativos intentan desarrollar proyectos en la perspectiva de una educación para la diversidad, no han logrado consolidar modelos o propuestas didácticas que desarrollen las habilidades cognitivas, comunicativas y adaptativas necesarias para la permanencia y promoción de estas personas en el sistema educativo regular.

A través del proceso educativo, las instituciones integradoras colombianas buscan fundamentalmente desarrollar en las personas con necesidades educativas habilidades para la integración social, que les permiten desenvolverse con mayor autonomía en el contexto cotidiano, asumir la realización de tareas hogareñas, y muy excepcionalmente, lograr una vinculación laboral para desempeñar oficios poco calificados.

Usualmente, los jóvenes con discapacidad cognitiva, sensorial, física o social que finalizan el proceso de integración escolar o el proceso de educación especializada, y se disponen a iniciar un programa de formación socio-ocupacional, carecen de las habilidades académicas funcionales requeridas para asumir con autonomía tareas complejas relacionadas con un oficio. Así mismo, la competencia conceptual alcanzada en las áreas curriculares básicas es precaria y poco funcional.

Las habilidades para la comunicación oral y escrita constituyen generalmente un área deficitaria en la población con discapacidad cognitiva y sensorial, lo cual afecta su capacidad de interactuar con el entorno e influye significativamente en su desarrollo intelectual.

Estas limitaciones comunicativas se convierten en una barrera que dificulta el proceso de integración social y escolar. Tal situación hace evidente la necesidad de generar herramientas, entornos de aprendizaje, y propuestas pedagógicas que estimulen la adquisición de una mejor competencia comunicativa reflejada en destrezas para hablar, escuchar, leer, y escribir.

Para romper las barreras de acceso al conocimiento que impone el sistema educativo a las personas con necesidades educativas, es preciso que la escuela genere alternativas didácticas nuevas, que consulten las potencialidades, limitaciones y características de todos estos alumnos; y que les posibilite espacios de interacción social en los cuales puedan desarrollar mejores habilidades cognitivas y comunicativas. La riqueza audiovisual -imágenes, sonido, movimiento- y el poder interactivo propios de la tecnología multimedial representan una opción muy promisoria para desarrollar programas novedosos, que utilizados en contextos apropiados, promuevan aprendizajes significativos en la población con necesidades educativas.

Desde hace varios años, algunos grupos de investigación en Colombia vienen realizando experiencias e investigaciones que estudian los efectos del uso de algunos recursos informáticos y telemáticos en los procesos cognitivos y comunicativos de personas en situación de discapacidad. Este artículo presenta una síntesis de los resultados derivados de estos trabajos, y específicamente los hallazgos que ha obtenido el grupo Didáctica y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Antioquia, en su línea de investigación TIC'S, lector-escritura y necesidades educativas (Henao & Ramirez, 2014).

Los docentes Santiago Montenegro y Luis Carlos Niño, de la Universidad de los Andes, Realizaron un estudio llamado, La Tecnología de la Información y Comunicación en Colombia.

El resumen ejecutivo de este estudio es el siguiente: Este trabajo estudia el estado de desarrollo de las tecnologías de la información y comunicaciones, TIC'S, en Colombia de acuerdo a la metodología "Readiness for the Networked World," diseñada en el Centro para el Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard. Esta metodología analiza es estado de las TIC's en los países en desarrollo de acuerdo a cinco categorías de variables: Acceso, Educación, Sociedad, Economía y Políticas.

Cada una de estas variables contiene varios componentes y, de acuerdo a la metodología, cada uno de esos componentes se los clasifica en cuatro fases de desarrollo. Si un país se clasifica en la primera fase tiene el menor nivel de desarrollo en TIC'S. En el otro extremo, si se encuentra en la fase cuatro, dicho país está en el nivel avanzado de desarrollo en TIC'S. La conclusión principal de este estudio es que Colombia se encuentra en la fase tres.

Esto quiere decir que Colombia ya ha hecho un esfuerzo muy importante por incorporar las TIC'S a los diversos sectores de la sociedad. La segunda conclusión del estudio es que el desarrollo relativo de cada una de las cinco variables, y sus componentes, se encuentra muy balanceado. Los avances más notables aparecen en las políticas de regulación y la política comercial y las deficiencias más grandes en algunas áreas de la educación.

Aunque estas conclusiones aparecen como concluyentes deben ser consideradas con precaución porque la cantidad y calidad de la información de TIC'S en Colombia son muy precarias.

En dos sentidos. En primer lugar, en un sentido absoluto, pese a que en este trabajo se hizo un gran esfuerzo para obtener información sobre las TIC'S en la industria, el sistema financiero y la educación. Pero el esfuerzo requerido de información que se requiere es considerable. De allí, que la más importante recomendación de política que se hace sea precisamente el efectuar un acopio de información en todos los sectores, comenzando por el sector público.

En segundo lugar, a pesar que el desarrollo de las TIC'S parece balanceado entre los diferentes componentes de la metodología utilizada, no es balanceado entre grupos y regiones de la sociedad. Pese a la precariedad de la información disponible, es muy claro que existen enormes brechas entre diferentes estratos sociales, entre las zonas urbanas y las rurales. De allí que las recomendaciones de política que se plantean en el último capítulo apunten hacia un marco regulatorio que propicie la competencia y la inversión en del sector privado en TIC'S y, en cuanto a los recursos públicos, hacia una focalización de prioridades hacia regiones y sectores que enfrentan las deficiencias más altas de TIC'S. Si las políticas de desarrollo adoptan este enfoque, la expansión de las TIC'S en un país como Colombia harán parte de la solución de los problemas, como los que existen en la educación, y no será, por el contrario, una de las causas para el aumento de la brecha entre los que tienen y los que tienen (Montenegro & Niño, 2001).

2.1.3 Estudios sobre las TIC'S a nivel Local. A nivel local existen algunos estudios sobre las TIC'S en la ciudad de Ocaña. Por esta razón se encuentra la necesidad de realizar una evaluación del uso de las TIC'S por parte de los docentes y estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, con el fin de establecer hasta qué punto es posible la implementación de un curso dirigido a los docentes y estudiantes de la Universidad, y sustentan

si la manera como utilizan las tecnologías de información y comunicación, propicia el apoyo de los dispositivos tecnológicos en las actividades de aprendizaje.

Los estudios realizados se encuentran una población con un amplio conocimiento de las herramientas tecnológicas y dentro de estas se tienen algunas apreciaciones cuantitativas, donde 84 % las emplea en los ejercicios de aprendizaje. De igual manera, el mínimo de 17% utiliza las TICS de forma permanente en su formación y un resto esporádicamente, pero del 63% considera excelente el uso del internet en el sistema educativo. Otra apreciación significativa de los estudios realizados, se obtuvo cuando más del 50% utiliza las nuevas tecnologías, para la comunicación en las redes sociales.

2.1.4 Generalidades sobre el tema. La aparición de la computadora y posteriormente el internet, genera un movimiento sin antecedentes en la historia de las comunicaciones. En este instante se convierte en una herramienta de interacción y la presencia de las redes de comunicación origina entre individuos relaciones interpersonales que superan la distancia y el tiempo a nivel mundial.

La tecnología de la información y la comunicación entendida como la innovación tecnológica trae consigo grandes cambios sociales y un ejemplo palpable de ello es la influencia que tiene en los jóvenes y adultos de esta generación.

2.1.5 Identificación De Usuarios. El chileno Lorenzo Vilches (Vilches, 2002), introduce conceptos novedosos en algunos ensayos acuña el termino *inmigrantes digitales* identificando al individuo que se desplaza hacia el mundo tecnificado, donde las tecnologías del

conocimiento y el cambio vertiginoso de la información le da esta identidad. Para Lorenzo Vilches, la migración se enmarca en el desarrollo de las tecnologías del conocimiento entre las que destaca las tecnologías de la imagen, esenciales para la formación de la percepción y la comprensión de la realidad. Habilidades y características de los migrantes digitales. Se esmeran por conocer la tecnología. Se autoimponen un nuevo tipo de cultura. Pueden aprender paso a paso. Se establecen un nuevo mundo digital sin complicaciones.

La propuesta de Vilches predice que en el futuro próximo habrá que pagarles a los espectadores para que se comporten como televidentes, debido al paso interrumpido de la televisión al internet, reduciendo la situación a problemas de tecnología, dejando de lado la realidad esencial de la formación que es la epistemología por construir a partir de las herramientas tecnológicas. La edad promedio de las personas con esta tendencia se ubica en edades de 35 a 55 años.

Posteriormente se define *los nativos digitales* estos individuos con capacidades, intereses, manejo de la tecnología y valoración de la información. En este hito se precisa la digitalización de la cultura en las dos últimas décadas, en esta se encuentran los jóvenes de 5 a 15 años, es la primera generación mundial que crecido inmersa en estas nuevas tecnologías. Han pasado toda su vida rodeados de computadoras, videos, juegos e internet. Características de los nativos digitales. Son los nacidos dentro del mundo de las tecnologías de la información y la comunicación podrían ser nuestros pequeños hijos, sobrinos, alumnos etc. Nacieron de los 90^s hasta la fecha, los jóvenes ahora tienen la habilidad de manejar sistemas digitales como celulares y computadores.

En último lugar se encuentran los *turistas digitales* identificadas como las personas que tienen un contacto especial con los medios tecnológicos, se aventuran a consultar y conocer los medios tecnológicos de la información y comunicación, pero sin permanecer en ellos, establecen una distancia entre ellos y el medio tecnológico, por lo que no llegan a cambiar su panorama del mundo tecnológicos, siguen utilizando mecanismos ya caducados. El temor y la inseguridad les gano la partida.

Habilidades y características de estos actores son los aprendizajes basados en conocimientos pre adquiridos, seguimiento de instrucciones antes de resolver un problema a la vez, imprimen los documentos digitales para leer o corregirlos. Preguntan constantemente como envían un correo y como enciende un computador. Tienen que leer un manual para conocer el uso de un sistema tecnológico cualquiera (Vilches, 2002)**.**

2.1.6 Enseñanza con Tecnologías. Revisando históricamente en los orígenes de la academia en la antigüedad se utilizaban tecnologías de la época en la educación de los individuos. Así es como los antiguos sofistas griegos utilizaban técnicas mnemotécnicas para la enseñanza grupal, estas tecnologías posteriormente son modificadas desde hace algún tiempo a la tradicional tiza, tablero y almohadilla; al marcador, borrador y pizarra en la actualidad.

Después de la segunda guerra mundial se produce un auge de las comunicaciones, es cuando se comienza a utilizar los computadores y el internet en los procesos de formación, aunque con alguna resistencia por los defensores de las prácticas tradicionales.

Históricamente el desarrollo humano está ligado al uso de las tecnologías y esta contribuye a su progreso. La adaptación al medio ambiente de los seres depende en gran medida en la actitud ante el cambio. El cambio no se puede evitar, este se consigue direccionar y orientar. Y la tecnología ha de satisfacer necesidades de manera eficaz y eficiente del individuo. Ejemplos de tecnologías que han cambiado el mundo: la Televisión, la Radio. La Bombilla eléctrica, etc. El problema surge cuando nuestro desarrollo no está a la par con el crecimiento de las tecnologías. La tecnologías en la educación amplían el marco de evolución de los individuos y su progreso.

Las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas que procesan, almacenan, sintetizan y presentan información de variadas formas. Las características preponderantes se encuentran en la innovación comunicativa, la accesibilidad a sistemas de información y la creatividad personal y colectiva. La influencia que ejercen en los individuos y Destrezas que desarrollan los internautas por el contacto con este medio es evidente en el contacto con los medios tecnológicos (Salinas & Valencia, 2010).

Aunque las tecnologías en primera instancia son tomadas como meros transmisores de información. Es través del uso de los medios tecnológicos y el manejo de los dispositivos concentra la atención. Actualmente se busca trascender dar paso a la caracterización de los estudiantes con los medios tecnológicos y con posterioridad lograr utilizar estos como recurso didáctico y pedagógico en los ambientes virtuales para obtener objetivos de aprendizaje.

Educación: proceso de inoculación/asimilación cultural, moral y conductual. Es el proceso por el cual las generaciones jóvenes se incorporan o asimilan el patrimonio cultural de los adultos.

Asegura, pues, la supervivencia individual (se adquieren patrones conductuales de adaptación) y grupal o colectiva (función de recapitulación y progreso cultural). (Diccionario de educación).

Influencia: implica una no-causalidad determinista, lineal y directa entre dos factores, admite mediadores y rechazos; es decir, implica un sujeto receptor cultural y psicológicamente activo y relativamente libre (Fuenzalida, 1994) citado en (Medina, 2013).

Para comprender el proceso de enseñanza basado en las nuevas tecnologías, se tiene que comenzar por la propuesta pedagógica centrada en los estudiantes con los ambientes virtuales de aprendizaje. El profesor no es el centro, poseedor de conocimientos ilimitados. En el trabajo docente a través de estas TIC`S se fundamentan en la mediación de los recursos tecnológicos y de la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Los participantes son orientados por un tutor u orientador de procesos que buscan fortalecer la responsabilidad y disciplina del estudiante.

La tecnología originalmente ha sido concebida como el "uso para fines educativos de los medios nacidos de la revolución de las comunicaciones, como los medios audiovisuales, televisión, computadoras y otros tipos de "hardware" y "software". Propuestas hechas en 1970 por la *commission on instructional Technology*.

En un nuevo y más amplio sentido, se entiende como "el modo sistemático de concebir, aplicar y evaluar el conjunto de procesos de enseñanza y aprendizaje teniendo en cuenta a la vez los recursos técnicos y humanos y las interacciones entre ellos, como forma de obtener una más efectiva educación". (UNESCO, 1984, 43-44) citado en (Area, 2015).

Tomando a (Cabero, 2001) al revisar las aportaciones a los fundamentos teóricos y metodológicos relacionadas con la Tecnología Educativa a lo largo de la Historia, encontramos algunos notables precursores de este campo de conocimiento: los sofistas griegos, Sócrates, Santo Tomas de Aquino, comenius (siglo XVII), Rousseau (siglo XVIII, con su visión paidocéntrica), Pestalozzi, y Herbart. (Siglo XIX, que afianzan esta línea paidocèntrica y destacan la importancia de los medios y los métodos instructivos).

Los medios son un elemento curricular más que influyen y condicionan la organización del proceso de instrucción, la relación profesor-alumno, la adecuación de espacios, la duración de las actividades, el sistema de control y el desempeño por parte del profesor de determinadas funciones didácticas y extra-didácticas. No obstante, estos medios también estarán condicionados por el marco curricular donde se inserten: espacios y recursos disponibles, características de los estudiantes, etc. (Cabero, 2001).

Desde el enfoque crítico-reflexivo los medios se consideran sobre todo instrumentos de pensamiento y cultura, y adquieren su significado en el análisis, la reflexión crítica y la transformación de las prácticas de la enseñanza. Su selección debe atender a las diferencias culturales, sociales y psicológicas de los estudiantes y ser respetuosa con los problemas transculturales. Los medios sirven para la liberación, la democratización y la emancipación (Cebrián & Garrido, 1997). La base epistemológica de referencia para la Tecnología Educativa, a la que se alude continuamente, esta aportada por la Didáctica, en cuanta teoría de la enseñanza, y las diferentes corrientes del Currículo. Este hecho se refleja en algunas de sus definiciones, como la que aporta Gallego (1995) “cuerpo de conocimientos y campo de investigación didáctico-curricular cuyo contenido semántico se centra en las situaciones de enseñanza – aprendizaje mediado.

Su impacto en el mundo educativo, y particularmente en la Tecnología Educativa, se produjo a partir de la consideración del proceso educativo como un proceso de comunicación, que debía realizarse de manera eficaz para mejorar los aprendizajes de los estudiantes (Ferrandez & Sarramona, 1987).

Por ello (Cabero, 2001) señala que la Tecnología Educativa es un término integrador (en tanto que ha integrado diversas ciencias, tecnologías y técnicas: física, ingeniería, pedagogía, psicología...), vivo (por todas las transformaciones que ha sufrido originadas tanto por los cambios del contexto educativo como por los de las ciencias básicas que la sustentan), polisémico (a lo largo de su historia ha ido acogiendo diversos significados) y también contradictorio (provoca tanto defensas radicales como oposiciones frontales).

La tecnología educativa es el resultado de las aplicaciones de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje. La evolución de la tecnología educativa, que como disciplina nació en Estados Unidos de América en la década de los 50 del siglo pasado, ha dado lugar a diferentes enfoques o tendencias que hemos conocido como enseñanza audiovisual, enseñanza programada, tecnología instruccional, diseño curricular o tecnología crítica de la enseñanza.

La Tecnología Educativa se entiende como "*tecnología EN la educación"* (Salinas & Valencia, 2010) y se refiere al diseño, desarrollo e implementación de técnicas y materiales (productos) basados en los nuevos medios tecnológicos (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC- y *mass media*) para promover la eficacia y la eficiencia de la enseñanza y

contribuir a resolver los problemas educativos. Es pues una concepción eminentemente práctica que incluye visiones de la Tecnología Educativa que van desde las perspectivas centradas en la simple aplicación de medios en la enseñanza para transmitir mensajes (sin tener en cuenta ni las características de los estudiantes ni las especificidades del contexto) hasta las que se centran en la mejora de los procesos del acto didáctico (considerando todos sus elementos) con la ayuda de los recursos tecnológicos.

La Tecnología Educativa se entiende como un modelo teórico - práctico para el desarrollo sistemático de la instrucción, lo que (Salinas & Valencia, 2010) denomina "*tecnología DE la educación".* Aquí la Tecnología Educativa, más allá del mero dominio de recursos y aparatos, se caracteriza como un proceso de planificación y gestión de los procesos de enseñanza aplicando los principios científicos (definición de teorías de aprendizaje, diseño del currículum, selección y producción de materiales, elección de métodos, gestión de la instrucción, evaluación de los resultados). En muchos casos se la considera como la aplicación de los principios didácticos al diseño, desarrollo y control de los procesos de enseñanza, llegando algunos a identificarla con la Didáctica.

Nosotros consideramos que si bien desde una perspectiva amplia el concepto Tecnología Educativa puede corresponderse con este segundo planteamiento más inclusivo y centrado en la instrucción, desde la perspectiva de los ámbitos disciplinares, como materia de un plan de estudios, el estudio de la *"tecnología de la educación"*, del proceder tecnológico en los procesos de diseño, ejecución y evaluación de las actuaciones educativas, debe corresponder a cada una de las disciplinas pedagógicas que además de la vertiente teórico-especulativa tienen una vertiente práctica-normativa, un campo de actuación práctica que pueden desarrollar de manera sistemática y

de acuerdo con las pautas de actuación tecnológica. Esta consideración del proceder tecnológico de estas ciencias, podría permitirnos hablar de una *"Tecnología Didáctica"*, una *"Tecnología de la Orientación Escolar"* o una *"Tecnología de la Organización Escolar"* al referirnos a los aspectos aplicativos de estos campos de conocimiento. Desde esta perspectiva disciplinar, el diseño instructivo quedaría enmarcado en la Didáctica y en la Teoría y la Práctica del Currículum.

2.1.7 El Uso De Las Tecnologías En La Educación. La relación entre las Tics y la educación tiene dos vertientes: Por un lado, los ciudadanos se ven abocados a conocer y aprender sobre las Tics. Por otro, las Tics pueden aplicarse al proceso educativo. Ese doble aspecto se refleja en dos expectativas educativas distintas: por un lado, tenemos a los informáticos, interesados en aprender informática, y, en el otro, a los profesores, interesados en el uso de la informática para la educación.

Durante todo el desarrollo de este trabajo estaré abordando los temas que a nuestro juicio, son de gran importancia para conocer las tecnologías de la información y la comunicación y su uso como una herramienta para fortalecer el desarrollo de la educación**.**

2.1.8 Percepción. La percepción "consiste en el reflejo en la conciencia del hombre de los objetos o fenómenos, al actuar directamente sobre los sentidos, durante cuyo proceso ocurren la regulación (ordenamiento) y la unificación de las sensaciones aisladas en reflejos integrales de cosas y acontecimientos". Petrovski, (1970).

Según Nieto, (2003), modelos de Comportamiento pro Ambiental intentan explicar cómo interactúan dos tipos fundamentales de factores que influyen en ello, los internos, entre los que se

incluyen el conocimiento, los sentimientos, las motivaciones, el grado de concienciación, los valores, las actitudes, las percepciones; y los externos, como los demográficos, institucionales, políticos, sociales, culturales, económicos, etc. Se intenta determinar cómo y bajo qué circunstancias estos factores potencian u obstaculizan las acciones humanas a favor del medio ambiente.

En este trabajo se pretende medir la percepción de los jóvenes matriculados en el curso evaluación y formulación de proyectos frente al manejo de las herramientas tecnológicas. De esta manera se plantea un instrumento que permita conocer de primera mano la percepción y que los resultados contribuyan en el diseño de estrategias que contribuyan a la implementación de los dispositivos tecnológicos en el aprendizaje.

Preguntas científicas:

- ¿Qué variables deben considerarse para medir la percepción de las tecnologías de la información y la comunicación?
- ¿Qué categorías caracterizan esas variables?
- ¿Qué instrumento resulta objetivo y a la vez viable para la evaluación de dicha percepción?

Como parte inicial de la investigación se propusieron variables y categorías. Estas definiciones se utilizan para construir un cuestionario que midiera la percepción de las TIC`S.

2.1.9 Elaboración Del Instrumento. En la construcción de instrumento se toman un conjunto de variables de la percepción de la Tecnologías de la información y la comunicación, por lo que se definen conceptualmente, las dimensiones que categorizan el conocimiento actual.

Para construir el instrumento fueron seleccionadas cuatro categorías con sus respectivas dimensiones: conocimiento y dominio de las Tics, Aceptación y adaptación de las Tics en los procesos de formación, usabilidad y la confiabilidad de las herramientas Tics en las actividades diarias y reconocimiento académico y acción pedagógica a través de las Tics.

A partir de estas premisas se comenzará la construcción del instrumento. Para lo que se utilizara la técnica de la escala de Likert con cinco variables en vez de las siete que maneja el autor citado.

La anterior escala es un instrumento de medición o pruebas de recolección de datos frecuentemente utilizadas en la investigación social. Esta se utiliza para la medición de actitudes (Summers, 1982). La actitud es "la suma total de inclinaciones y sentimientos, prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto especifico, "(pág. 158). Son las opiniones expresadas por las personas y consiste en un conjunto de afirmaciones o juicios sobre los cuales se solicita la reacción positiva o negativa, a favor o en contra, de los individuos a los cuales se aplica el instrumento. Cada ítem tiene cinco alternativas de respuesta en esta escala de Likert:

(5) Totalmente de acuerdo

(4) De acuerdo

(3) Neutral

(2) En desacuerdo

(1) Totalmente en desacuerdo.

Para la obtención de la puntuación de la escala de Likert, se construye con la suma de la serie de ítems que reflejan la actitud positiva o negativa con respecto al estímulo o referente. Puntuación positiva y negativa.

(+2) Totalmente de acuerdo

(+1) De acuerdo

(0) Indiferente

(-1) En desacuerdo

(-2) Totalmente en desacuerdo

2.2 Marco Teórico

Las TIC'S han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas de las TIC'S han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso.

El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura. Es ésa la gran oportunidad, que presenta dos facetas:

Integrar esta nueva cultura en la Educación, contemplándola en todos los niveles de la Enseñanza. Ese conocimiento se traduzca en un uso generalizado de las TIC'S para lograr, libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida (Conde & Mena, 2013).

El segundo aspecto, aunque también muy estrechamente relacionado con el primero, es más técnico. Se deben usar las TIC'S para aprender y para enseñar. Es decir el aprendizaje de cualquier materia o habilidad se puede facilitar mediante las TIC'S y, en particular, mediante Internet, aplicando las técnicas adecuadas. Este segundo aspecto tiene que ver muy ajustadamente con la Informática Educativa.

No es fácil practicar una enseñanza de las TIC'S que resuelva todos los problemas que se presentan, pero hay que tratar de desarrollar sistemas de enseñanza que relacionen los distintos aspectos de la Informática y de la transmisión de información, siendo al mismo tiempo lo más constructivos que sea posible desde el punto de vista metodológico.

Requiere un gran esfuerzo de cada profesor implicado y un trabajo importante de planificación y coordinación del equipo de profesores. Aunque es un trabajo muy motivador, surgen tareas por doquier, tales como la preparación de materiales adecuados para el alumno, porque no suele haber textos ni productos educativos adecuados para este tipo de enseñanzas. Tenemos la oportunidad de cubrir esa necesidad. Se trata de crear una enseñanza de forma que teoría, abstracción, diseño y experimentación estén integrados (Conde & Mena, 2013).

Las discusiones que se han venido manteniendo por los distintos grupos de trabajo

interesados en el tema se enfocaron en dos posiciones. Una consiste en incluir asignaturas de Informática en los planes de estudio y la segunda en modificar las materias convencionales teniendo en cuenta la presencia de las TIC'S.

Actualmente se piensa que ambas posturas han de ser tomadas en consideración y no se contraponen.

De cualquier forma, es fundamental para introducir la informática en la escuela, la sensibilización e iniciación de los profesores a la informática, sobre todo cuando se quiere introducir por áreas (como contenido curricular y como medio didáctico).

Por lo tanto, los programas dirigidos a la formación de los profesores en el uso educativo de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación deben proponerse como objetivos:

Contribuir a la actualización del Sistema Educativo que una sociedad fuertemente influida por las nuevas tecnologías demanda.

Facilitar a los profesores la adquisición de bases teóricas y destrezas operativas que les permitan integrar, en su práctica docente, los medios didácticos en general y los basados en nuevas tecnologías en particular.

Adquirir una visión global sobre la integración de las nuevas tecnologías en el currículum, analizando las modificaciones que sufren sus diferentes elementos: contenidos, metodología, evaluación, etc.

Capacitar a los profesores para reflexionar sobre su propia práctica, evaluando el papel y la contribución de estos medios al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, considero que hay que buscar las oportunidades de ayuda o de mejora en la Educación explorando las posibilidades educativas de las TIC sobre el terreno; es decir, en todos los entornos y circunstancias que la realidad presenta (Conde & Mena, 2013).

2.2.1 Modelo de diseño de un curso en línea.

En el presente trabajo se muestra el proceso de diseño de un curso haciendo uso de la tecnología; ya sea como complemento de las clases presenciales o bien para ofrecer cursos híbridos o en línea, por lo que al igual que en la creación de un curso en la modalidad presencial, uno en la red requiere de un proceso organizado en diversas etapas para asegurar un adecuado diseño, desarrollo, implementación y evaluación, que aunado a un conocimiento profundo de los nuevos escenarios educativos que plantea el uso de las nuevas tecnologías, evite correr el riesgo de transformar esta metodología en algo totalmente ajeno a los objetivos educativos.

Por tal fin, se propone el uso de un modelo de diseño de un curso en línea que involucra profesores, alumnos, materiales y los medios de aprendizaje, proceso que se conoce como diseño instruccional, el cual si bien es cierto no es exclusivo de esta modalidad educativa, si adquiere mayor importancia sobre todo en la que se desarrolla utilizando Internet por implicar mayores problemas para llevar a cabo alguna corrección inmediata en el proceso de enseñanza y aprendizaje, como las que suelen realizar e inclusive improvisar los profesores dentro de las aulas en la educación escolarizada (Hernandez & Córica, 2005).

En el ámbito de la educación a distancia, el diseño instruccional es un proceso que incluye diversas fases, que van desde la identificación de necesidades, planteamiento de objetivos, contenidos y metodología hasta la planeación de acciones educativas concretas, desarrollo de materiales didácticos: escritos, audiovisuales, informáticos y telemáticos, para facilitar el procesamiento significativo de la información y el aprendizaje así como su seguimiento y evaluación académica e integral. Lo anterior, para asegurar un enlace óptimo de los materiales de estudio con el alumno a través del uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación y el logro de su aprendizaje independiente en cualquier lugar y tiempo así como para la mejora continua del proceso.

El objetivo del presente documento es dar a conocer las etapas que implica el proceso de diseño de un curso en línea, el cual ha sido aplicado en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y con algunas variantes en la Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Mendoza de Argentina.

2.2.1.1 Descripción del Modelo.

Hay un gran número de modelos, algunos de ellos basados en alguna teoría en especial, el que se presenta posee el enfoque de un sistema que es un conjunto de elementos estructurados de manera organizada e interrelacionados cuyo funcionamiento los lleva al logro de los fines para los que se ha creado, por lo que el tratamiento de sus componentes se reduce a su aportación favorable o desfavorable para la operatividad, mantenimiento y reproducción del sistema, es decir se mira el todo con sus partes.

La educación a distancia como parte del sistema educativo es compleja dada la diversidad de sujetos que aportan sus diferencias individuales y sociales, la coexistencia de diversas fuentes de influencia, la conjunción de diferentes experiencias y el uso de variados recursos, medios y estrategias (Hernandez & Córica, 2005).

Nuestro modelo muestra el proceso que comprende las siguientes fases:

1. Identificación de necesidades
2. Objetivos
3. Estructura temática
4. Metodología de la enseñanza y el aprendizaje
5. Planeación y desarrollo o selección de contenidos
6. Diseño de actividades y evaluación del aprendizaje
7. Selección y desarrollo de materiales
8. Integración de medios digitales y transferencia a entorno virtual
9. Prueba de efectividad de materiales y entorno virtual
10. Implantación, seguimiento y evaluación

Este modelo ha sido diseñado para guiar el proceso de conversión de programas de estudio a formato digital a fin de posibilitar su implantación utilizando la tecnología como complemento de los sistemas convencionales o bien para crear cursos en línea; el modelo puede ser de utilidad para otros ámbitos educativos incluyendo la educación permanente.

En el presente trabajo se utiliza para la programas académicos que se ofertan en la modalidad presencial, aunque es aplicable para la construcción de programas nuevos.

A continuación se describe cada una de las etapas involucradas en el proceso de una manera un tanto genérica solo como referente para su aplicación en cualquier contexto y se enfatiza su desarrollo en el ámbito de programas formativos.

2.2.1.2 Identificación de necesidades

Esta etapa inicial es fundamental en cualquier proyecto educativo. Consiste en hacer un análisis de la situación real de formación a través de la integración de diversas investigaciones previas para lograr identificar las necesidades que constituyan el sustento de la creación de un programa formativo, así como el sector de la población que lo requiere y el medio ambiente del alumno para dar atención adecuada a una problemática en especial.

La detección de necesidades es una tarea que en muchos casos es asumida por la institución educativa y solo se asigna el encargo de atender la problemática encontrada como es el caso que nos ocupa (Hernandez & Córica, 2005).

Contexto. Su análisis es lo que fundamenta el programa educativo y consiste en la identificación de las condicionantes sociales, institucionales, disciplinarias y del grupo poblacional a la que se dirigirá la instrucción.

Perfil de egreso. Es la descripción de características personales genéricas que se espera adquiera el estudiante, las cuales están relacionadas con conocimientos, habilidades, actitudes y valores; así como de los espacios, sectores y/o lugares en donde puede desempeñarse y que lo distinguirán de los demás profesionistas. Enuncia lo que se espera y demanda del programa de formación.

Perfil de ingreso. Se refiere a los prerrequisitos basados en las habilidades educacionales que cada estudiante debe de poseer o dominar para cumplir de manera exitosa con los requerimientos del programa, y sobre todo habilidades técnicas debido a las características especiales de la educación a distancia con el uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación.

Esta información es básica, ya que al conocer el perfil real del alumno, las necesidades que desea le sean satisfechas y habiendo determinado los requisitos mínimos que debe poseer, se está en posibilidades de establecer los objetivos educativos.

2.2.1.3 Objetivos

Son los resultados o propósitos generales que se pretenden alcanzar con el programa a fin de coadyuvar a la solución de los problemas y necesidades de formación identificadas. En el entorno virtual deberán mostrarse los objetivos específicos de la asignatura o curso que corresponda, que independientemente del nivel de formulación podrán ser conceptuales, actitudinales o procedimentales para que el alumno guíe su aprendizaje, pues en ellos deben estar basadas las actividades diseñadas por el profesor para alcanzar los propósitos educativos previstos (Hernandez & Córica, 2005).

2.2.1.4 Estructura temática.

Corresponde al temario es decir, al que enseñar para alcanzar los objetivos establecidos. Resulta conveniente no sobrevalorar la importancia de los contenidos, para no propiciar conductas en el estudiante sin utilidad personal ni social, porque puede caerse en el extremo de la

enseñanza tradicional, esto es, la memorización sin proyección personal y en problemas de abandono de la instrucción.

Si bien, existen diversos criterios para la selección de contenidos, en el ámbito en el que se presenta el presente modelo, no es motivo de estudio, es decir, el elemento insumo para hacer la incorporación de la tecnología como complemento a las clases presenciales o para la virtualización de la asignatura es el programa de estudios utilizado en clases presenciales o semipresenciales (Hernandez & Córica, 2005).

2.2.1.5 Metodología de la enseñanza y el aprendizaje

Es el conjunto de actividades, principios y procedimientos que el profesor propone para abordar el curso; su propósito radica en que el participante logre aprendizajes significativos. El profesor enmarca el modelo general del curso, es decir, describe principalmente la visión de *cómo* se aprende su materia y *cuáles* son las fases del proceso de aprendizaje de su área de conocimiento, haciendo especial énfasis en la manera en como mediará o entregará los contenidos para propiciar la interacción e interactividad y la posibilidad de vincular su experiencia previa con los contenidos de los cursos y su aplicación en la vida cotidiana y profesional.

2.2.1.6 Planeación y desarrollo de contenidos o selección de información.

Aunque hoy en día con la creación de la computadora y de Internet han aparecido nuevas formas de almacenar información, ésta debe ser creada o seleccionada en primera instancia, por lo que esta etapa del proceso se refiere a la exposición extensa y detallada de los contenidos ya sean propios o de alguna otra fuente de información.

Es muy importante tomar en cuenta los aspectos legales que involucran los derechos de autor, (tema muy controvertido y aún no resuelto en la EAD) por lo que se debe tener especial cuidado de no utilizar materiales sin consentimiento de los autores, además que de los producidos por la institución deben ser claramente etiquetados (Hernandez & Córica, 2005).

2.2.1.7 Diseño de actividades y evaluación del aprendizaje

Con base en los objetivos específicos de cada unidad de aprendizaje o módulo, el profesor selecciona estrategias individuales o colaborativas, que son guías de acción flexibles que se apoyan en técnicas de enseñanza cuyo fundamento es el método o métodos elegidos tomando en cuenta la mediación de los contenidos.

Una de las principales tareas del profesor asesor es considerar las características de los estudiantes para ayudarlos a ser autosuficientes y contribuir a la construcción colectiva de conocimientos.

Esta etapa inicia con la asignación de tiempos por unidad de aprendizaje para la asimilación de los contenidos, tomando como referencia el tiempo total establecido para el curso o módulo, aunque pueden existir programas en otro ámbito con tiempo global flexible. La calendarización para el estudio de los contenidos, así como para la elaboración de actividades diversas y pruebas de evaluación, es conveniente hacerla asignando periodos de tiempo y no fechas únicas como es usual en la modalidad presencial.

En esta fase también deben seleccionarse los medios o recursos de apoyo que facilitan de manera directa la comunicación para el logro de los objetivos previstos. Ejemplo: materiales impresos (libros de texto), electrónicos (textos, apuntes del profesor, manuales...) informáticos (presentaciones en Power Point, CD's…), multimedios (simulaciones…) o recursos telemáticos

como son: videoconferencia o las herramientas de comunicación que brinda el espacio virtual de la plataforma tecnológica utilizada como soporte.

De igual manera deben planearse las evaluaciones que se consideren necesarias para verificar el cumplimiento de los objetivos previstos considerando que la no presencial en los entornos de formación obligan a replantear los procesos de evaluación al dejar de tener validez las estrategias clásicas, por lo que deben diseñarse otras alternativas relacionadas de manera específica con los procesos de autogestión de la formación y de responsabilidad del propio alumno, así podrán ser evaluaciones diagnósticas previas al inicio de algún tema, autoevaluaciones después de concluido el estudio de algunos contenidos, coevaluaciones para el caso de trabajos colaborativos y la evaluación realizada por el profesor asesor que será tanto formativa como sumativa (Hernandez & Córica, 2005).

2.2.1.8 Selección y desarrollo de materiales

En un curso en línea la selección y diseño de materiales de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje adquiere especial importancia, ya que pueden prepararse desde la perspectiva de que sean utilizados con poca o mucha asesoría por parte del profesor hasta otros que no requieran de ella, en cualquiera de los casos es recomendable que el profesor sea quien produzca sus propios materiales cuando menos en la primera etapa de su diseño, esto es, el bosquejo para que después con la ayuda de un diseñador gráfico y de desarrolladores de aplicaciones audiovisuales y multimedia pueda ser guiado para encontrar diferentes formas de mediar la instrucción, pues generalmente es aconsejable utilizar diversos medios.

Es importante antes que nada tomar en cuenta los componentes motivacionales que deben quedar implícitos en el diseño de los materiales, al pasar la función de facilitador del profesor a segundo término con el monitoreo y guía del progreso de los estudiantes a través de los

materiales, quienes pueden progresar a su propio ritmo y solo con un apoyo adicional por parte del profesor para quienes lo necesiten.

En el caso en el que el profesor decida adaptar materiales como parte de su estrategia metodológica, es probable que su función sea menos pasiva en la entrega de los contenidos, excepto que él logre crear guías didácticas para que el alumno pueda consultarlas en el momento que lo necesite.

Cuando se usan materiales cuyos contenidos cambian a un ritmo más acelerado que la frecuencia con que se actualizan éstos, puede existir una dependencia entre el alumno y el docente. En cualquier caso el profesor debe analizar las ventajas y desventajas de utilizar material propio o adaptado y la dependencia que desea crear con el alumno en su uso.

Los materiales instruccionales contienen información escrita o mediada que permitirá a los estudiantes alcanzar los objetivos; resulta conveniente que todos los materiales vayan acompañados de una prueba que puede ser diagnóstica y otra de comprobación de los conocimientos adquiridos, de tal manera que exista la posibilidad de elaborar lo que se ha dado en denominar *objetos de aprendizaje*, que son una entidad que puede ser usada, reutilizada o referenciada durante cualquier actividad de aprendizaje basada en la tecnología sustentada en un diseño instruccional y estándares que permitirán su inserción en plataformas de aprendizaje.

Su efectividad depende en gran medida de la selección correcta de contenidos, de los objetivos del material y del tiempo programado para su uso y no solo del uso de la nueva tecnología de información y comunicación (Hernandez & Córica, 2005).

2.2.1.9 Integración de medios digitales y transferencia a entorno virtual

Esta fase es característica de los cursos en línea y consiste en integrar los contenidos en sus diversas presentaciones que han sido elaborados de manera específica para ser utilizados en

una aula virtual para posteriormente cargar la información en el servidor, es decir, realizar su transferencia al entorno virtual o plataforma.

Se debe tratar de aprovechar al máximo las potencialidades de la plataforma tecnológica que tenga disponible para la entrega de la instrucción, sin que ello signifique "ajustarse totalmente" al entorno virtual, pues deben de considerarse sus limitaciones y tratar de idear mecanismos para suplirlas.9. Prueba de efectividad de materiales y entorno virtual

Si bien todo el proceso está diseñado para realizar revisiones en cada una de sus etapas, es imprescindible realizar una prueba de efectividad tanto de los materiales como del entorno virtual previa a su implantación, esto es, se trata de obtener datos para identificar problemas y revisar los materiales instruccionales y el adecuado funcionamiento del aula virtual.

La prueba de los materiales con un grupo "piloto" de estudiantes es conveniente, lo cual no solo puede asegurarnos su uso efectivo sino que la información recolectada durante el proceso permite emplearla para el desarrollo de materiales aún más efectivos.

Se debe de obtener información que permita determinar la factibilidad de la instrucción en el contexto previsto para su entrega.

Los datos recolectados durante su revisión deben ser agrupados y analizados de acuerdo a los problemas potenciales localizados en los materiales instruccionales y en el entorno virtual para elaborar un informe en el que pueda apreciarse la efectividad del material en relación a los fines para los que ha sido creado, y hasta entonces se estará listo para tomar la decisión de la conveniencia de su reproducción y publicación o bien de la corrección de las fallas detectadas según las recomendaciones sugeridas.

El reporte de esta evaluación deberá brindar información sobre la calidad de las estrategias instruccionales, de los materiales utilizados, de las contribuciones y limitaciones del entorno

virtual utilizado y del impacto en los usuarios, además de las actitudes de instructores y requerimientos de implementación (Hernandez & Córica, 2005).

2.2.1.10 Implantación, seguimiento y evaluación

Esta fase que consiste en llevar a la práctica el diseño elaborado, es posible solo hasta haber realizado de manera satisfactoria todas las etapas del proceso y no sin antes tener la certeza de su viabilidad en su aplicación.

El proceso de diseño instruccional es cíclico pues una vez que se ha implementado debe de llevarse a cabo un riguroso seguimiento académico y del proceso en general y establecerse un sistema de evaluación integral que de pauta a la mejora continua en pro de la calidad del proceso educativo. Suelen utilizarse cuestionarios cuidadosamente elaborados a fin de obtener las percepciones de los alumnos respecto del proceso de instrucción recibido y se debe ir más allá para contar con un seguimiento de egresados, con lo cual podrán ir realizándose realimentaciones en las etapas del proceso que lo requieran.

Es por ello que para la implementación de cursos en línea se requiere considerar todos los elementos referidos en nuestro modelo, dando especial importancia a la evaluación de la efectividad del proceso.

Conclusiones: La calidad de un curso no depende de la modalidad educativa en la que se imparta, sino de la respuesta que pueda dar a las necesidades de un determinado sector de la población a la cual vaya dirigido y sobre todo de la manera en la que pueda presentar los contenidos perfectamente articulados con los objetivos educativos, las actividades creadas para su aprendizaje significativo y las evaluaciones.

Es decir, podrá existir un diseño curricular muy bien estructurado pero sino tiene el tratamiento adecuado de los contenidos y sobre todo un enlace óptimo entre actividades de aprendizaje, materiales y objetivos educativos, corre el riesgo de convertirse en un mal curso. Este riesgo es mayor cuando se hace uso de un entorno virtual.

Entonces mientras mejor sea el diseño instruccional de un curso virtual, existirán más posibilidades de una eficaz interacción e interactividad y como consecuencia mayor impacto en los resultados del aprendizaje (Hernandez & Córica, 2005).

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Las TIC'S representan la tecnología más genuina e idiosincrásica de la sociedad de la información y el conocimiento. La digitalización de la información basada en la utilización de la tecnología informática es la gran revolución técnico-cultural del presente. El uso generalizado de las llamadas TIC'S (computadoras, equipos multimedia de CD- ROM, redes locales, Internet, televisión digital, telefonía móvil) en las transacciones económicas y comerciales, en el ocio y el tiempo libre, en la gestión interna de empresas e instituciones, en las actividades profesionales, es un hecho evidente e imparable apoyado desde múltiples instancias y al que pocos le ponen reparos" (Area, 2015).

2.3.1.1 Que son las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC'S -. Las TIC's pueden ser definidas en dos sentidos: Como las tecnologías tradicionales de la comunicación, constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional, y por las tecnologías modernas de la información caracterizadas por la digitalización de las

tecnologías de registros de contenidos como la informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces.

Las TIC'S (tecnologías de la información y de la comunicación) son aquellas tecnologías que se necesitan para la gestión y transformación de la información, y muy en particular el uso de ordenadores y programas que permiten crear, modificar, almacenar, administrar, proteger y recuperar esa información (Area, 2015).

2.3.1.2 Para qué sirven las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC'S -

Las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación han evolucionado espectacularmente en los últimos años, especialmente a su capacidad de interconexión a través de la red. Esta nueva fase de desarrollo va a tener gran impacto en la organización de la enseñanza y el proceso de aprendizaje. La acomodación del entorno educativo a este nuevo potencial y la adecuada utilización didáctica del mismo supone un reto sin precedentes. Se han de conocer los límites y los peligros que las nuevas tecnologías plantean a la educación y reflexionar sobre el nuevo modelo de sociedad que surge de esta tecnología y sus consecuencias.

Nadie duda ya de que la llegada de las tecnologías de la información y comunicación ha supuesto una revolución tan importante como la que provocó la invención de la escritura o de la imprenta. Pero mientras que los grandes descubrimientos que han marcado la evolución de las civilizaciones se espaciaron en el tiempo, la revolución actual se ha producido en muy poco espacio de tiempo, ha invadido todos los sectores de la vida social y está en vías de modificar las bases de la economía (Monsalve, 2011).

2.3.1.3 Cómo se utilizan las Tecnologías de la Información y la Comunicación- TIC'S

-Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

En el estado actual de cosas es normal considerar las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje en sí mismo. Permite que los alumnos se familiaricen con el ordenador y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua cuando sean adultos.

Se consideran que las tecnologías son utilizadas como un medio de aprendizaje cuando es una herramienta al servicio de la formación a distancia, no presencial y del auto aprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, discos compactos, programas de simulación o de ejercicios, etc. Este procedimiento se enmarca dentro de la enseñanza tradicional como complemento o enriquecimiento de los contenidos presentados (Monsalve, 2011).

2.3.2 Información pedagógica sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC'S -.

Las Tecnologías de la Información y la comunicación, TIC'S, son herramientas que están incuestionablemente relacionadas con la educación, esto debido a que con estas herramientas los docentes pueden enseñar con gran facilidad a sus estudiantes.

En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la Unesco, "Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación", describió el profundo impacto de las TIC'S en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Las instituciones de educación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedar rezagadas en el camino del incesante cambio tecnológico (Area, 2015).

2.3.3 Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC'S - en el aula de clase. Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC's para proveer a sus alumnos las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI. En 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la Unesco, Los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el profundo impacto de las TIC's en los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Establece así una serie de recomendaciones a tener en cuenta, como las siguientes:

Para aprovechar de manera efectiva el poder de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación TIC'S, deben cumplirse las siguientes condiciones esenciales:

Alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en los salones de clase, escuelas e instituciones de capacitación docente.

Alumnos y docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural.

Los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales (Monsalve, 2011).

Capítulo 3. Diseño Metodológico

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se utilizará en este proyecto es la investigación descriptiva ya que el objetivo de esta propuesta es llegar a conocer las situaciones, usos, manejos de las herramientas tecnológicas que realizan los estudiantes en los procesos de aprendizaje. La meta de la investigación descriptiva no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables.

3.2 Población

La población para este estudio está conformada por el Decano de la Facultad, 20 docentes de la Facultad y 407 estudiantes de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

3.3 Muestra

Para poder extraer la muestra que se utilizará en este estudio la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Nz^2pq}{(N-1)d^2 + z^2pq}$$

Donde:

N= Tamaño de la población.

Z= Nivel de confianza (por ejemplo, para un nivel de confianza del 95%, es decir, $\alpha = 0.05$, $z = 1.96$).

pq= Varianza de la población. Se asume la mayor posible ($pq = 0.25$, esto es: $p = 0.5$ y $q = 0.5$ En otras palabras, indica la probabilidad de que la población esté de acuerdo o no con la hipótesis que se maneja).

d= Error de muestra o error de estimación (d = 0.05).

Según lo mencionado anteriormente, para hallar la muestra reemplazamos los valores en la fórmula:

$$n = \frac{(428*(1{,}96)^2)*(0{,}5)*(0{,}5))}{((428-1)*(0{,}05)^2+(1{,}96)^2*(0{,}5)*(0{,}5))}$$

$n = 203$ Encuestados

3.4 Técnicas e Instrumentos para la recolección de información

La fuente de información está conformada por los estudiantes de la Universidad los cuales son los que serán evaluados en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TIC'S. Para poder evaluar la información, se utilizaran encuestas a los estudiantes de la Universidad, con el fin de conocer el dominio sobre el uso de las TIC'S. También identificar acogida que tiene la implementación de un curso virtual a través de las tecnologías de información y comunicación, con el propósito cambiar el modelo tradicional a un modelo de educación mediado por herramientas tecnológicas y buscar otras formas de aprendizaje entre docente y alumno.

3.5 Procesamiento y Análisis de la información

El análisis se centra en la presentación de los datos obtenidos, de manera gráfica, estadística y cualitativa; tomando como base la evaluación del uso de las TIC'S por parte de los docentes de la universidad francisco de paula Santander Ocaña.

Capítulo 4. Resultados

4.1 Encuesta Aplicada

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la encuesta aplicada:

1	**Totalmente en desacuerdo**
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Datos generales

Edad promedio de los encuestados: 21 años.

Tabla 1.

Profesión

PROFESIÓN	CANTIDAD
PROFESOR	20%
ESTUDIANTE	57%
NO RESPONDE	23%
TOTAL	**100%**

Fuente: Autor del proyecto

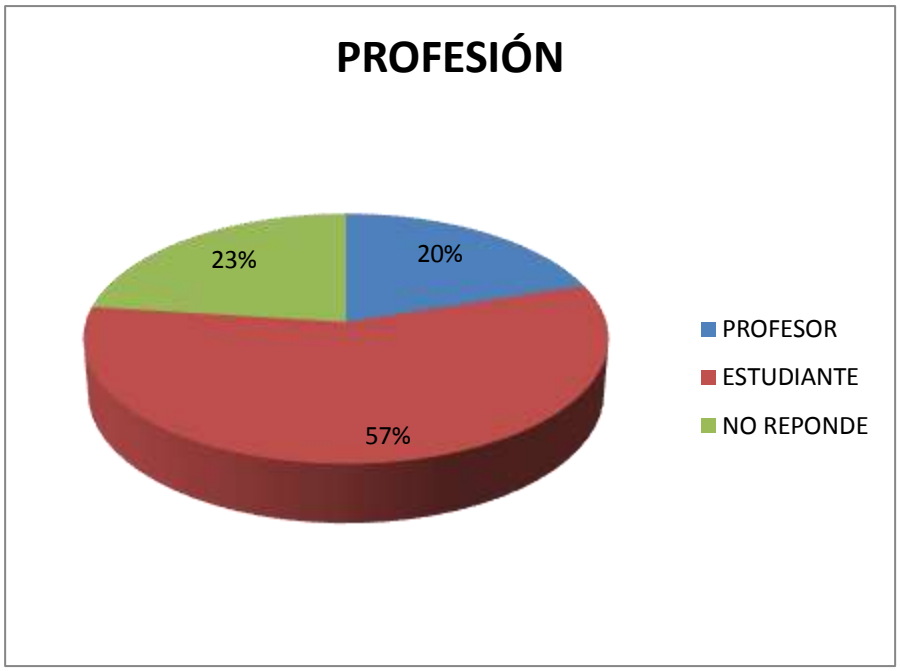


Figura 1. Profesión

Fuente: Autor del proyecto

Tabla 2.

Sexo

SEXO	CANTIDAD
F	19%
M	10%
NO RESPONDE	71%
TOTAL	**100%**

Fuente: Autor del proyecto

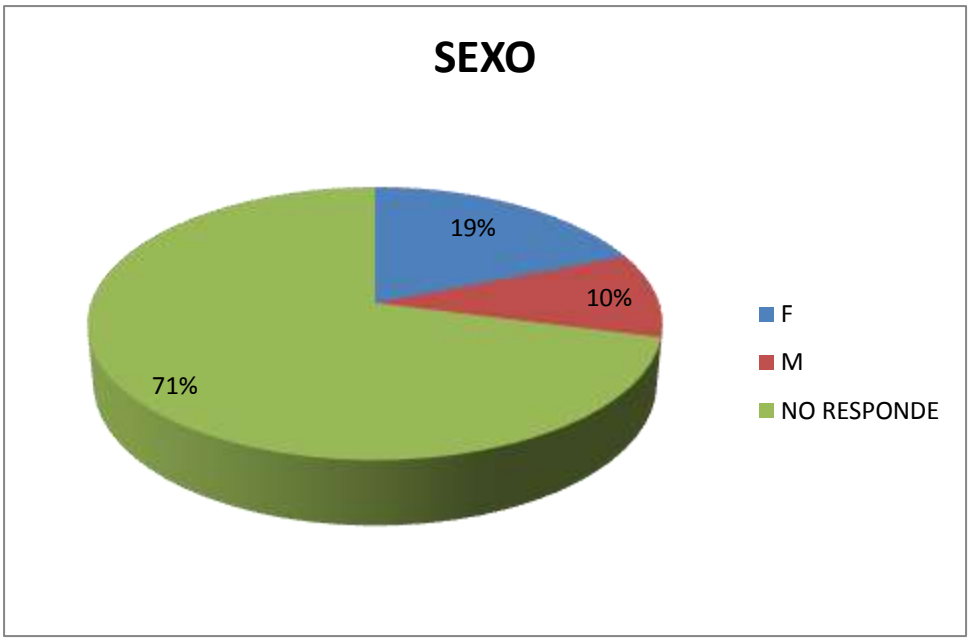


Figura 2. Sexo

Fuente: Autor del proyecto

Conocimiento y dominio de las tics

Tabla 3.

Considera valiosa la capacidad de almacenamiento del código QR.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Considera valiosa la capacidad de almacenamiento del código QR	26%	24%	27%	16%	7%	0%

Fuente: Autor del proyecto

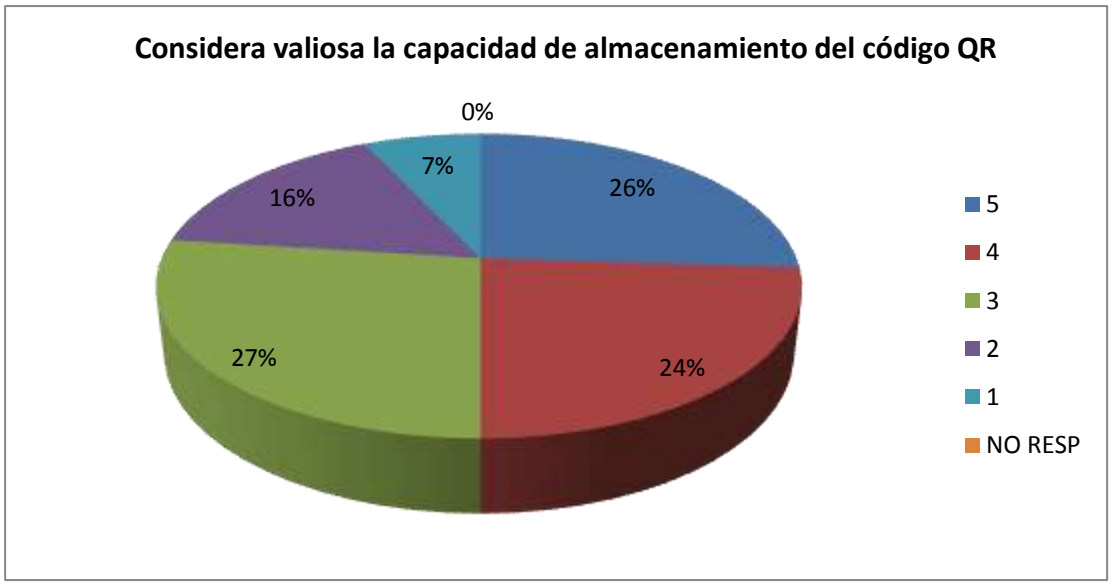


Figura 3. Considera valiosa la capacidad de almacenamiento del código QR
Fuente: Autor del proyecto

El 50% manifiesta conocer la funcionalidad del Código. Un 23% desconoce lo anotado que sumado al 27% de neutralidad en la respuesta. Puede inferir el desconocimiento relativo del dispositivo de almacenamiento.

Tabla 4.

Los motores de búsqueda son un gran apoyo a los procesos de información

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Los motores de búsqueda son un gran apoyo a los procesos de información	27%	43%	14%	13%	3%	0%

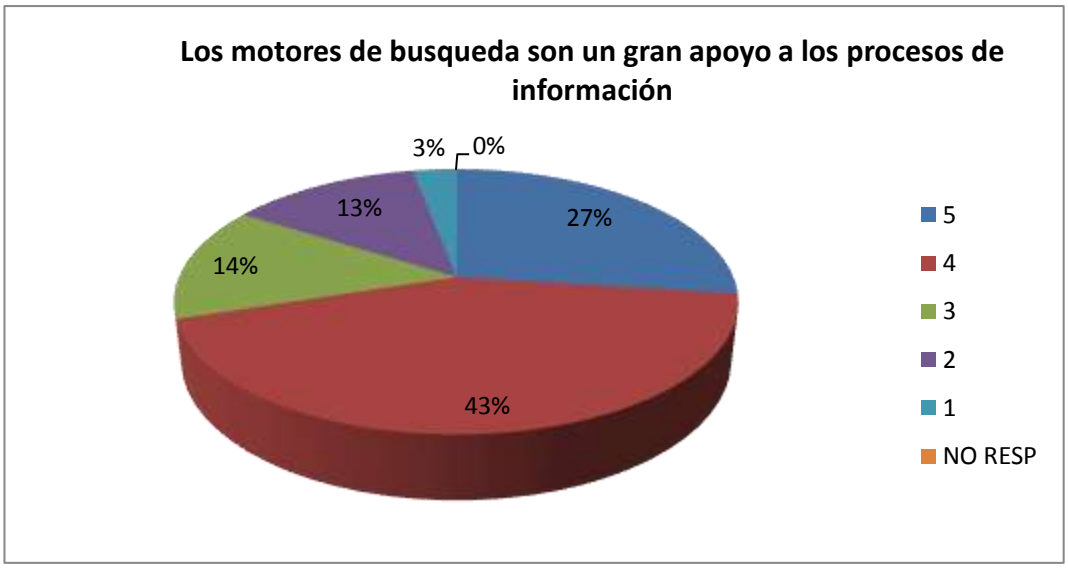


Figura 4. Los motores de búsqueda son un gran apoyo a los procesos de información

Fuente: Autor del proyecto

El 70% reconoce estar de acuerdo que los buscadores, son un elemento de apoyo para obtener información para construir conocimiento.

Tabla 5.

La importancia del manejo de la web 3.0 está en que ofrece mayor capacidad de interacción.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
La importancia del manejo de la web 3.0 está en que ofrece mayor capacidad de interacción	23%	38%	26%	9%	4%	0%

Fuente: Autor del proyecto

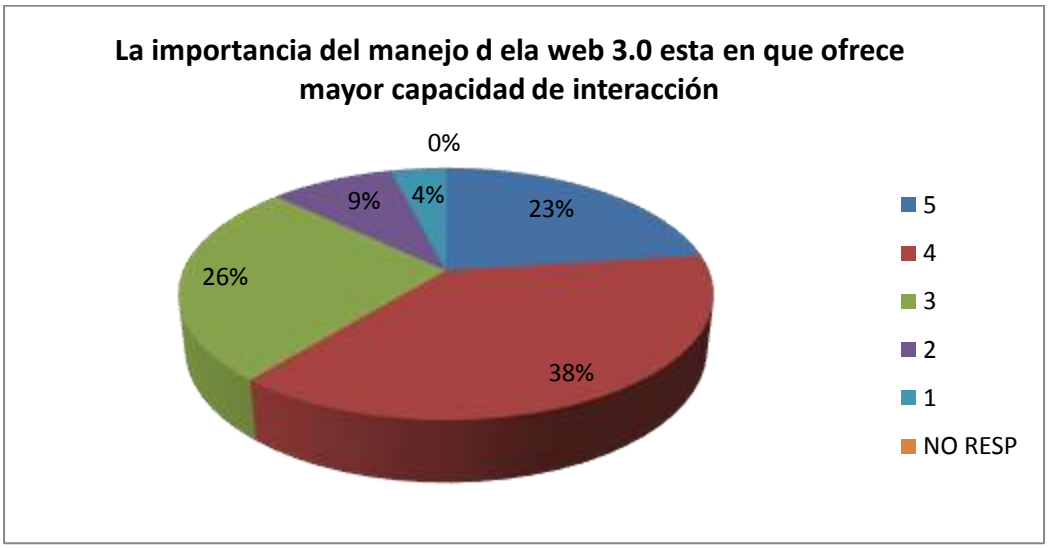


Figura 5. La importancia del manejo de la web 3.0 está en que ofrece mayor capacidad de interacción.

Fuente: Autor del proyecto

El auge de la comunicación por medios tecnológicos cobra importancia. Cuando el 61% tiene un juicio favorable hacia el uso de los nuevos espacios de comunicación y la neutralidad del 26% puede indicar ignorancia sobre el tema. El resultado ofrece garantías en la tendencia.

Tabla 6.

Identifica en un sistema embebido (Celular, Control, etc.), como dispositivos que facilitan la vida.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Identifica en los sistemas embebidos como dispositivos que facilitan la vida	26%	34%	26%	9%	5%	0%

Fuente: Autor del proyecto



Figura 6. Identifica en un sistema embebido (Celular, Control, etc.), como dispositivos que facilitan la vida

Fuente: Autor del proyecto

En nuestra vida diaria estamos en contacto permanente con dispositivos tecnológicos modernos que facilitan nuestra comodidad. No obstante, se desconoce las ventajas en un 40% su existencia, lo que resulta sorprendente.

Tabla 7.

El PAPER NEWS es un elemento informativo, que no está siendo aprovechado en su capacidad.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
El PAPER NEWS es un elemento informativo, que no está siendo aprovechado en su capacidad	25%	33%	27%	13%	2%	0%

Fuente: Autor del proyecto

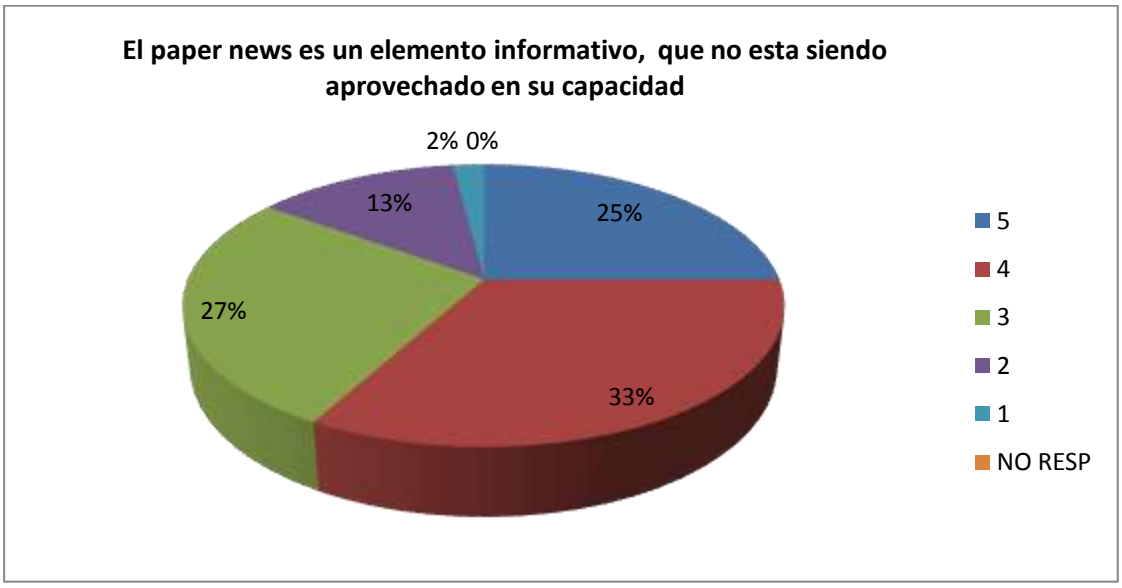


Figura 7. El PAPER NEWS es un elemento informativo, que no está siendo aprovechado en su capacidad.
Fuente: Autor del proyecto

Un 58%, aprecia las noticias cortas de sistemas informativos virtuales a través de medios tecnológicos, en contraposición un escaso 15%, no consulta. El 27% registra la subutilización de estos medios informativos.

Aceptación y adaptación de las TIC´S en los procesos de formación.

Tabla 8.

Considera que las TIC´S se constituyen en una herramienta importante para afianzar el proceso de aprendizaje-formación.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Considera que las TIC´S se constituyen en una herramienta importante para afianzar el proceso de aprendizaje-formación.	29%	36%	20%	11%	4%	0%

Fuente: Autor del proyecto

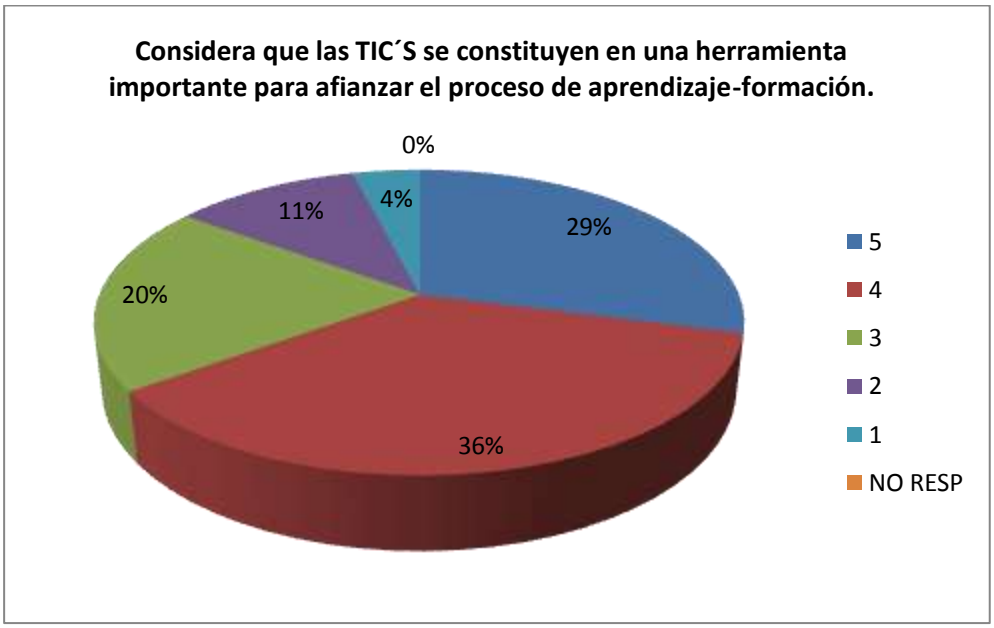


Figura 8. Considera que las TIC´S se constituyen en una herramienta importante para afianzar el proceso de aprendizaje-formación

Fuente: Autor del proyecto

El 65% actores convencidas de la importancia del uso de TIC'S, en los procesos de formación y aprendizaje. Son pocos los que no expresan ninguna inclinación satisfactoria.

Tabla 9.

Las instituciones de educación superior, deben implementar el uso pedagógico de las TIC´S, en el desarrollo de los procesos de aprendizaje para mejorar la calidad.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Las instituciones de educación superior, deben implementar el uso pedagógico de las TIC´S, en el desarrollo de los procesos de aprendizaje para mejorar la calidad.	35%	39%	9%	12%	5%	0%

Fuente: Autor del proyecto

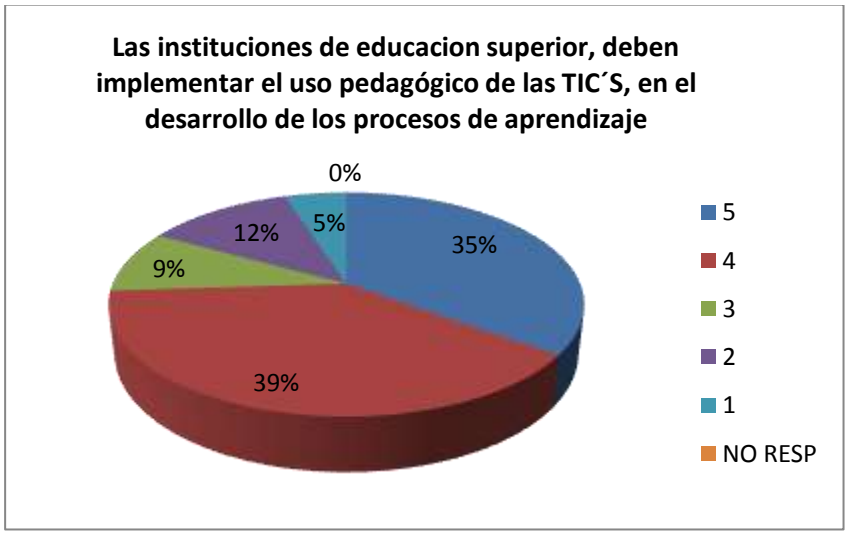


Figura 9. Las instituciones de educación superior, deben implementar el uso pedagógico de las TIC´S, en el desarrollo de los procesos de aprendizaje para mejorar la calidad.
Fuente: Autor del proyecto

Un 74% con opiniones expresadas favorecen la propuesta, de mediaciones tecnológicas para aprender. Mínimo del 9% de indiferencia y un 17% con temores. Se abren caminos hacia la innovación y transformación educativa.

Tabla 10.

Los docentes en su práctica pedagógica deben emplear las innovaciones tecnológicas, para fortalecer las habilidades profesionales de los estudiantes.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Los docentes en su práctica pedagógica deben emplear las innovaciones tecnológicas, para fortalecer las habilidades profesionales de los estudiantes.	28%	46%	20%	6%	0%	0%

Fuente: Autor del proyecto



Figura 10. Los docentes en su práctica pedagógica deben emplear las innovaciones tecnológicas, para fortalecer las habilidades profesionales de los estudiantes

Fuente: Autor del proyecto

El 74% de las personas ven la influencia positiva de la innovación en las prácticas pedagógicas a través de las TIC`S. Favorece el cambio y aceptación en el uso de estos dispositivos tecnológicos en la academia**.**

Tabla 11.

El uso de medios tecnológicos requiere de estrategias de autoformación en los docentes y estudiantes, para intensificar el dominio y aplicación de las TIC´S, y así, integrarlos en los planes de estudio.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
El uso de medios tecnológicos requiere de estrategias de autoformación en los docentes y estudiantes, para intensificar el dominio y aplicación de las TIC´S, y así, integrarlos en los planes de estudio.	34%	35%	25%	5%	1%	0%

Fuente: Autor del proyecto

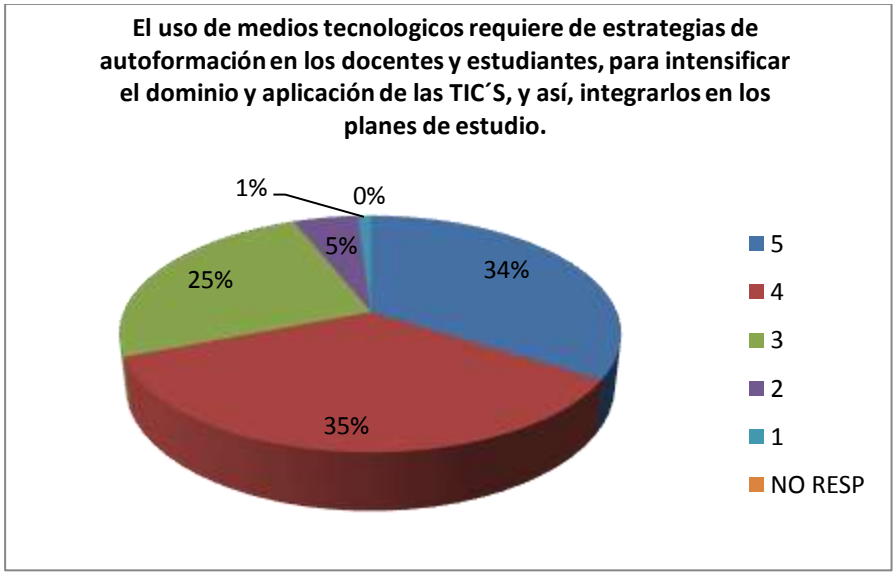


Figura 11. El uso de medios tecnológicos requiere de estrategias de autoformación en los docentes y estudiantes, para intensificar el dominio y aplicación de las TIC´S, y así, integrarlos en los planes de estudio.

Fuente: Autor del proyecto

Es inaplazable la necesidad de incluir en los sistemas educativos las TIC´S. El 69% tiene aceptación progresiva por parte de actores, reconociendo su exigencia sin reparos.

Tabla 12.

Las contribuciones de la infraestructura tecnológica deben aprovecharse al máximo para desarrollar la enseñanza.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
La contribución de la infraestructura tecnológica debe aprovecharse al máximo para desarrollar la enseñanza	34%	38%	17%	9%	2%	0%

Fuente: Autor del proyecto

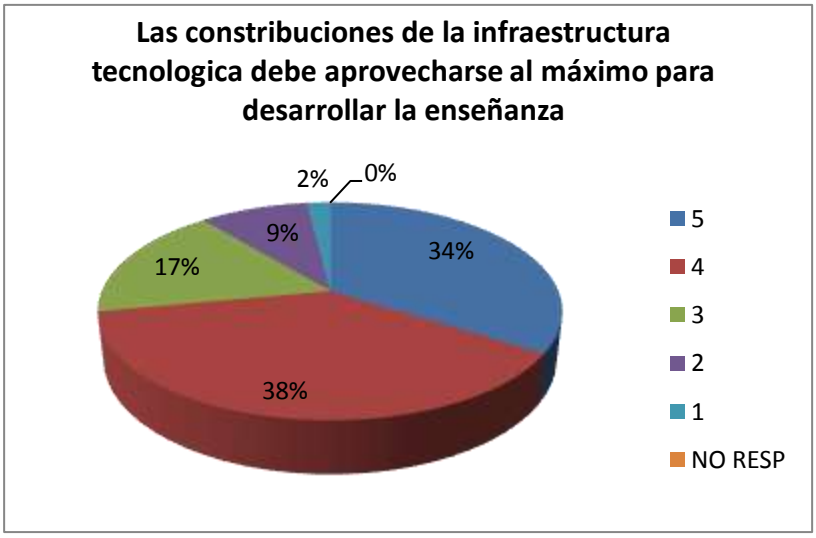


Figura 12. Las contribuciones de la infraestructura tecnológica deben aprovecharse al máximo para desarrollar la enseñanza

Fuente: Autor del proyecto

El 72% cuentan con nociones preconcebidas de la necesidad en la infraestructura tecnológica, con la exigencia de innovar en la adecuación de la existente.

Usabilidad y la confiabilidad de las herramientas TIC´S en las actividades diarias.

Tabla 13.

Para la generación de conocimiento puede utilizar en actividades diarias de formación el móvil, internet, computador y correo electrónico, para complementar la formación.

PREGUNTAS	5	4	3	2	1	NO RESP
Para la generación de conocimiento puede utilizar en actividades diarias de formación el móvil, internet, computador y correo electrónico, para complementar la formación.	28%	33%	22%	15%	2%	0%

Fuente: Autor del proyecto

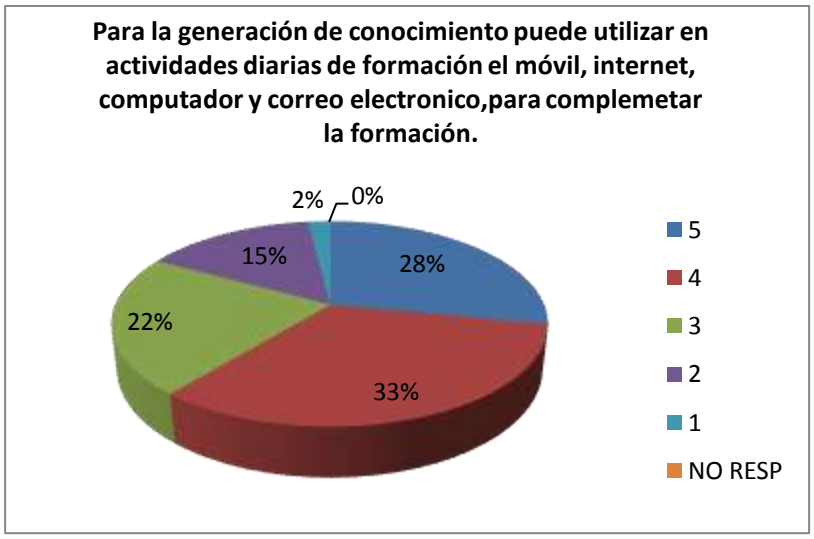


Figura 13. Para la generación de conocimiento puede utilizar en actividades diarias de formación el móvil, internet, computador y correo electrónico, para complementar la formación

Fuente: Autor del proyecto

El 61% conceptúa favorablemente sobre estrategias tecno-pedagógicas y didácticas que en su aprendizaje. La generación de conocimiento a través de esta mediación, Un 17% desestima por con ideas tradicionales esta opción.

Tabla 14.

Si la propiedad del computador es superior a cinco años, es un indicador de la obsolescencia del equipo. Al igual que el uso operativo de hardware y software, tiene relación directa con la formación docente.

PREGUNTAS	5	4	3	2	1	NO RESP
La propiedad del computador es superior a cinco años, es un indicador de la obsolescencia del equipo. Al igual que el uso operativo de hardware y software, tiene relación directa con la formación docente.	19%	34%	29%	12%	6%	0%

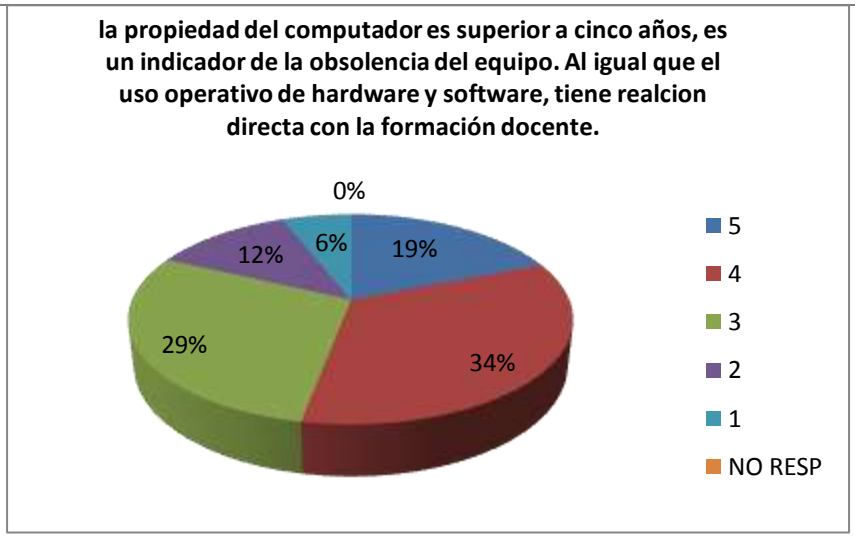


Figura 14. Si la propiedad del computador es superior a cinco años, es un indicador de la obsolescencia del equipo. Al igual que el uso operativo de hardware y software, tiene relación directa con la formación docente.

Fuente: Autor del proyecto

En este aspecto se presenta mayor división. Donde el 53% asume la utilización de herramientas ofimáticas como una competencia necesaria en el Docente. El 29% sin opinión de las innovaciones tecnológicas. El 18%, existe la resistencia pasiva ante el cambios.

Tabla 15.

En las presentaciones de sus exposiciones magistrales utiliza herramientas como PowerPoint, Word y Excel para enriquecer su mensaje y dialogo con estudiantes.

PREGUNTAS	5	4	3	2	1	NO RESP
En las presentaciones de sus exposiciones magistrales utiliza herramientas como PowerPoint, Word y Excel para enriquecer su mensaje y dialogo con estudiantes.	25%	46%	15%	8%	5%	1%

Fuente: Autor del proyecto

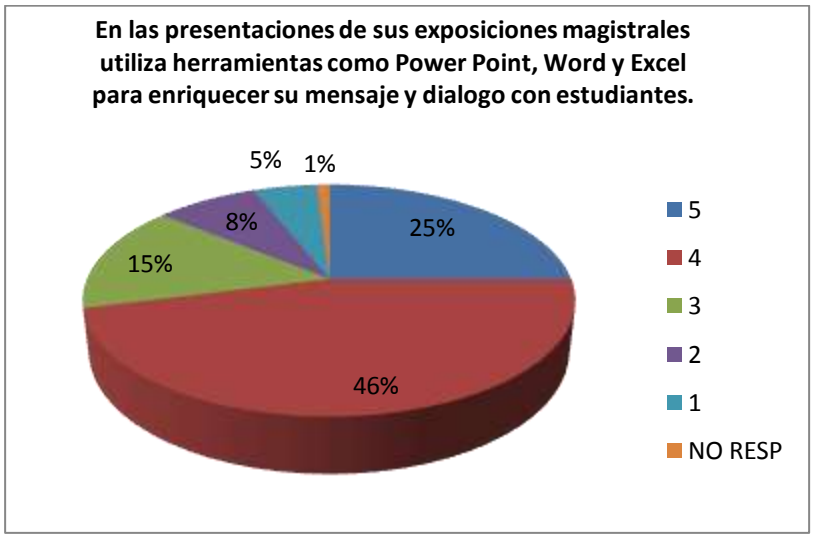


Figura 15. En las presentaciones de sus exposiciones magistrales utiliza herramientas como PowerPoint, Word y Excel para enriquecer su mensaje y dialogo con estudiantes.

Fuente: Autor del proyecto

Es notable el conjunto de afirmaciones positivas 71%, reconoce valor en apoyos digitales en complemento de las prácticas formativas tradicionales. El uso y confiabilidad en medios tecnológicos tiene crecimientos paulatinos.

Tabla 16.

Usa diariamente las páginas Web en la consulta de internet, participa en la interacción permanente de la construcción de redes académicas y sociales, en aras de fortalecer la educación que imparte.

PREGUNTAS	5	4	3	2	1	NO RESP
Usa diariamente las páginas Web en la consulta de internet, participa en la interacción permanente de la construcción de redes académicas y sociales, en aras de fortalecer la educación que imparte.	29%	48%	16%	6%	1%	0%

Fuente: Autor del proyecto

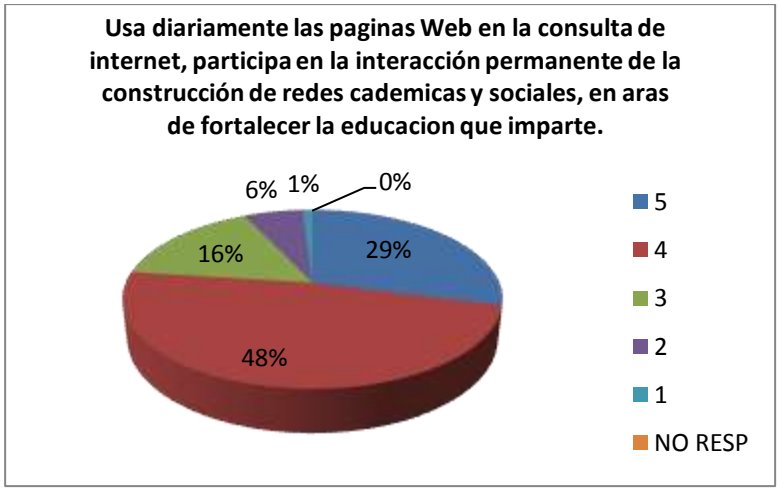


Figura 16. Usa diariamente las páginas Web en la consulta de internet, participa en la interacción permanente de la construcción de redes académicas y sociales, en aras de fortalecer la educación que imparte.

Fuente: Autor del proyecto

El 77% usa frecuentemente este mecanismo de consulta. La tendencia muestra la confianza en los sistemas de información. La figura del inmigrante digital gana vigencia en los usuarios.

Tabla 17.

Los muros de las aulas de convencionales limitan la construcción de conocimiento. El manejo permanente el software de comunicaciones por vía internet para la interacción con amigos y estudiante, permite aprovechar nuevas potencialidades en los aprendiz.

PREGUNTAS	5	4	3	2	1	NO RESP
Los muros de las aulas de convencionales limitan la construcción de conocimiento. El manejo permanente el software de comunicaciones por vía internet para la interacción con amigos y estudiante, permite aprovechar nuevas potencialidades en los aprendientes.	22%	39%	26%	11%	2%	0%

Fuente: Autor del proyecto

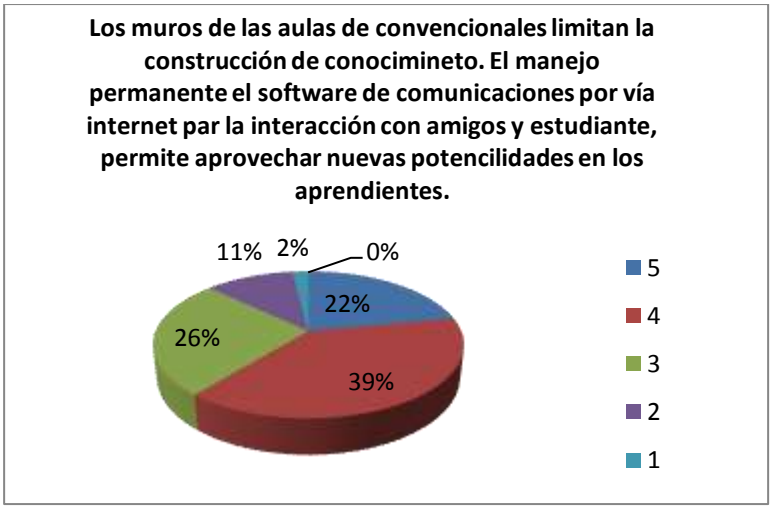


Figura 17. Los muros de las aulas de convencionales limitan la construcción de conocimiento. El manejo permanente el software de comunicaciones por vía internet para la interacción con amigos y estudiante, permite aprovechar nuevas potencialidades en los aprendiz

Fuente: Autor del proyecto

La creciente demanda de medios tecnológicos aflora con el juicio receptivo en 61% de los consultados y se invita a explorar nuevas formas de comunicación de doble vía fuera del aula.

Reconocimiento académico y acción pedagógica a través de las TIC´S

Tabla 18.

Es indispensable el compromiso de consultar los sistemas de información, para elaborar ambientes virtuales adecuados y desarrollar objetos virtuales de aprendizaje al interior de los cursos.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Es indispensable el compromiso de consultar los sistemas de información, ara elaborar ambientes virtuales adecuados y desarrollar objetos virtuales de aprendizaje el interior de los cursos.	25%	39%	15%	16%	5%	0%

Fuente: Autor del proyecto

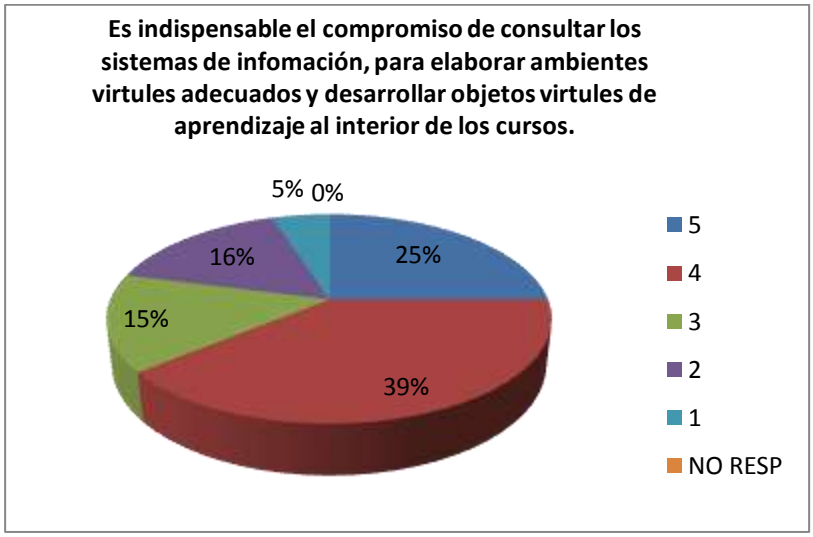


Figura 18. Es indispensable el compromiso de consultar los sistemas de información, para elaborar ambientes virtuales adecuados y desarrollar objetos virtuales de aprendizaje al interior de los cursos.

Fuente: Autor del proyecto

Marcada tendencia 64% reconoce académicamente el contenido a través de internet. Sin embargo, distorsiones en la conceptualización llevan al 36% mostrarse reticentes.

Tabla 19.

Para el desarrollo de habilidades y competencias en el mundo actual es imprescindible manejar las TIC´S en la implementación de los cursos académicos para contextualizar el aprendizaje.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Para el desarrollo de habilidades y competencias en el mundo actual es imprescindible manejar las TIC´S en la implementación de los cursos académicos para contextualizar el aprendizaje.	25%	41%	22%	10%	1%	1%

Fuente: Autor del proyecto

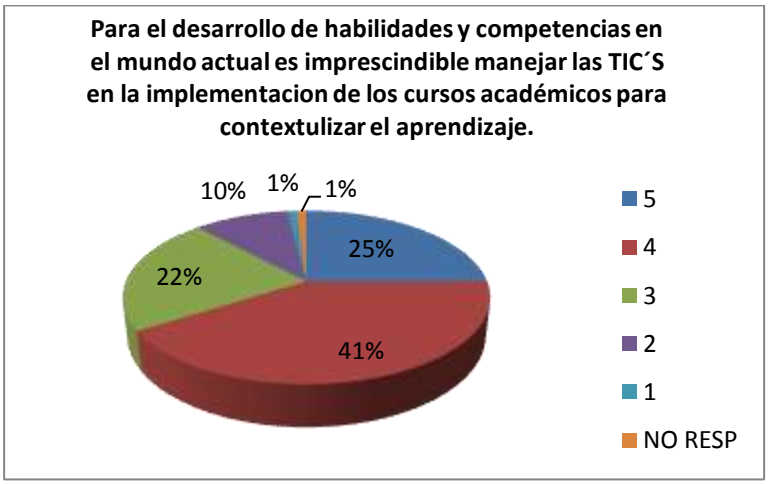


Figura 19. Para el desarrollo de habilidades y competencias en el mundo actual es imprescindible manejar las TIC´S en la implementación de los cursos académicos para contextualizar el aprendizaje.

Fuente: Autor del proyecto

El 66% consideran las TIC'S, como factor que desarrolla competencias y habilidades a los estudiantes y egresados en el mundo actual. Lo que ofrece la oportunidad de implementar cursos virtuales.

Tabla 20.

La inserción de las TIC´S, en los procesos de formación reporta beneficios invaluables en el sistema educativo y repercute en el progreso, beneficio y desarrollo de docentes, estudiante y comunidad.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
La inserción de las TIC´S, en los procesos de formación reporta beneficios invaluables en el sistema educativo y repercute ene le progreso, beneficio y desarrollo de docentes, estudiante y comunidad.	25%	35%	25%	13%	0%	2%

Fuente: Autor del proyecto

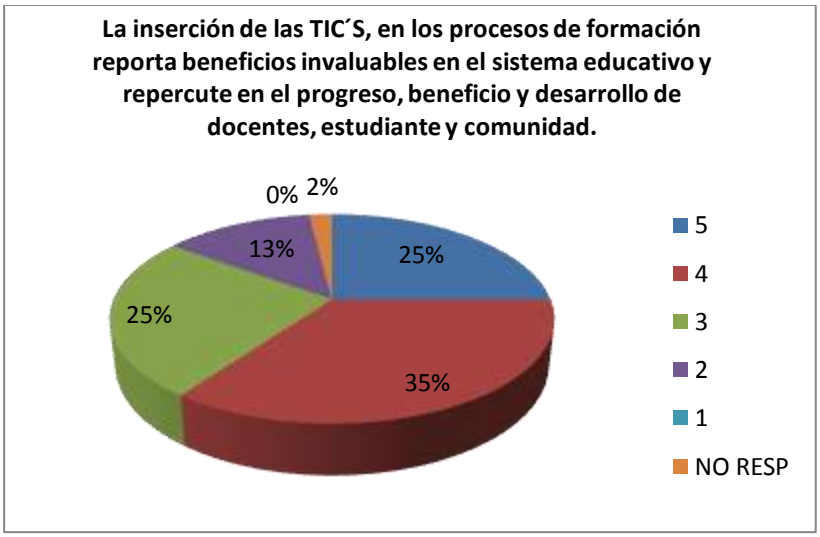


Figura 20. La inserción de las TIC´S, en los procesos de formación reporta beneficios invaluables en el sistema educativo y repercute en el progreso, beneficio y desarrollo de docentes, estudiante y comunidad.

Fuente: Autor del proyecto

La apreciación positiva del 60%. Da un reconocimiento académico en la formación con los cursos virtuales en esta modalidad. Ofrece garantías para la favorabilidad de la propuesta.

Tabla 21.

Las tecnologías de la información y la comunicación permite el acceso a información de software, páginas web, etc., para el apoyo de la formación de individuos.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Las tecnologías de la información y la comunicación permite el acceso a información de software, páginas web, etc., para el apoyo de la formación de individuos.	23%	42%	19%	14%	1%	1%

Fuente: Autor del proyecto

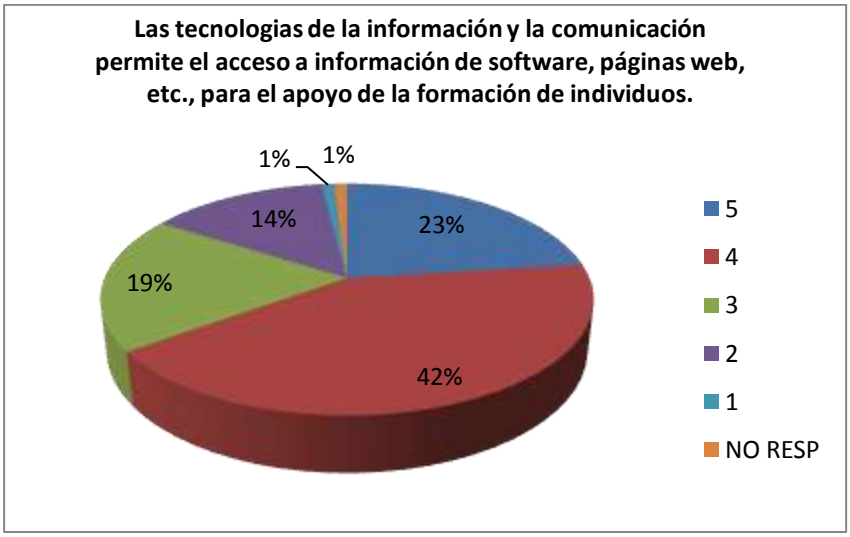


Figura 21. Las tecnologías de la información y la comunicación permite el acceso a información de software, páginas web, etc., para el apoyo de la formación de individuos

Fuente: Autor del proyecto

Existe una percepción positiva al manejo del aprendizaje con mediaciones virtuales. Un 65% confirma la tendencia que exige la utilización de medios y mediaciones tecnológicas en la acción pedagógica.

Tabla 22.

Los estudiantes que manejan las tecnologías pueden llegar a superar a sus maestros, debido a la información y conocimientos que circulan en la red.

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
Los estudiantes que manejan las tecnologías pueden llegar a superar a sus maestros, debido a la información y conocimientos que circulan en la red.	27%	31%	23%	17%	1%	1%

Fuente: Autor del proyecto

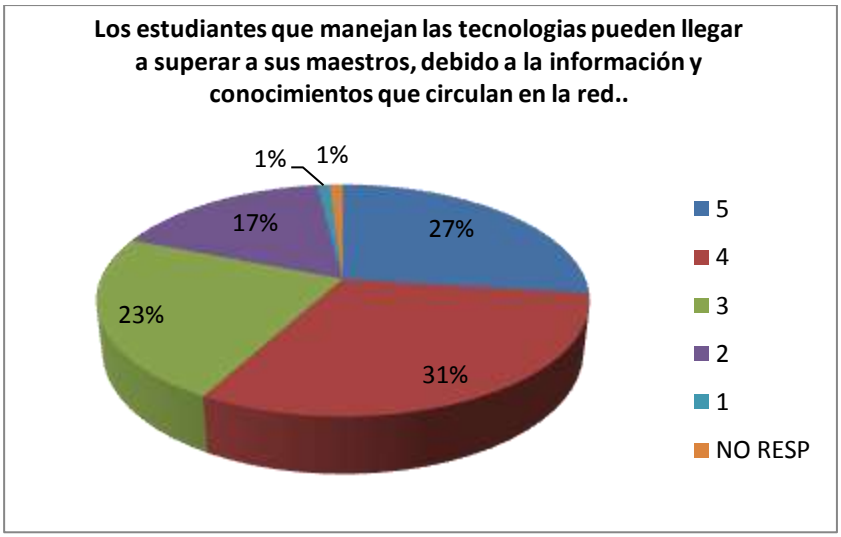


Figura 22. Los estudiantes que manejan las tecnologías pueden llegar a superar a sus maestros, debido a la información y conocimientos que circulan en la red

Fuente: Autor del proyecto

Posiciones positivas como estas, guardan respecto y reconocimiento del otro. El 58% dan valor de los procesos de formación flexibles y abiertos con académicos nobles, defensores del propósito de aprender con otros y de otros. Pregunta compleja que genera una respuesta que refleja prejuicios.

Identificación generación (antigüedad uso TIC´S)

Tabla 23.

0-5 Años (Nativos)

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
0-5 Años	28%	5%	27%	14%	6%	20%

Fuente: Autor del proyecto

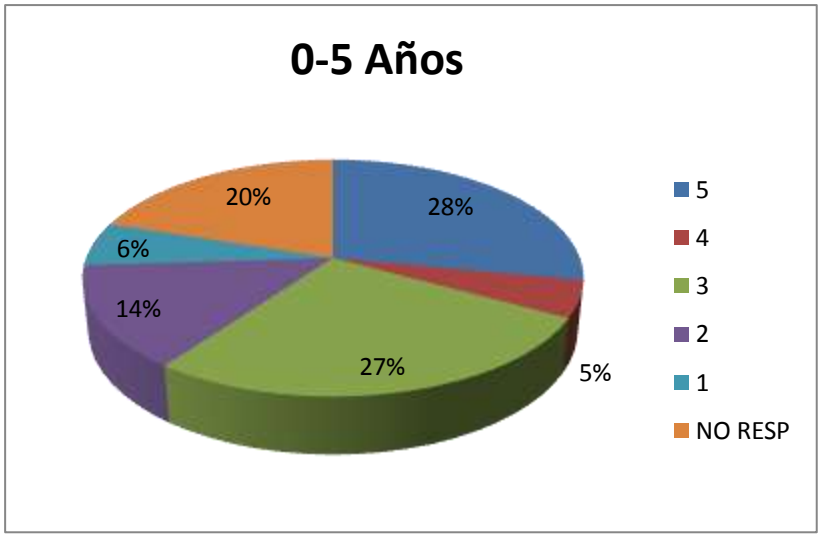


Figura 23. 0-5 Años (Nativos)

Fuente: Autor del proyecto

El costo de equipos interfiere en la renovación de los dispositivos. Lo que influencia significativamente la creación de generaciones con natividad digital. El 40% aparece como un indicador preponderante en la medición.

Tabla 24.

5-10 años (inmigrantes)

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
5-10 Años	27%	18%	22%	5%	3%	25%

Fuente: Autor del proyecto

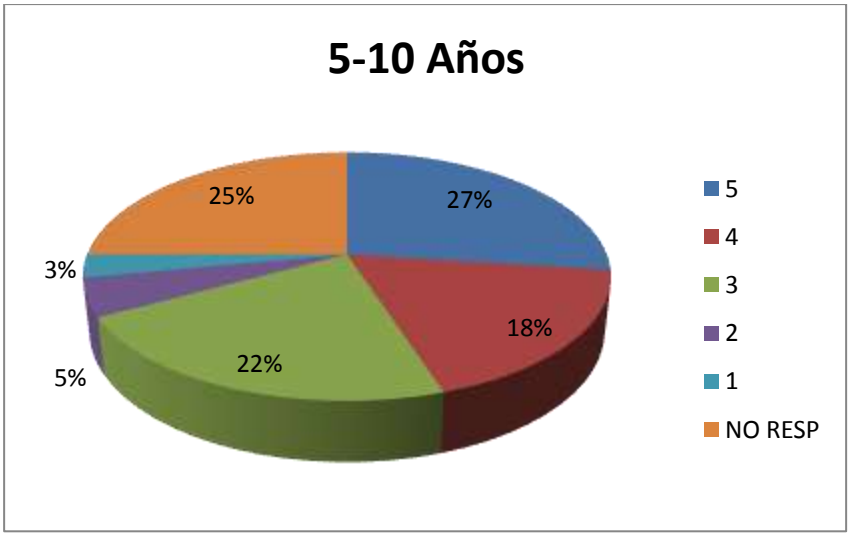


Figura 24. 5-10 años (Inmigrantes)

Fuente: Autor del proyecto

La renovación de equipos es más frecuente en la medida avanzamos en el manejo de las TIC'S. Aunque lo novedoso ofrece atractivos, No se puede menospreciar el 55% de la sumatoria entre la indiferencia y la apreciación negativa, el inmigrante digital con las convicciones cambian. Soslayando factores económicos, culturales y sociales.

Tabla 25.

10-15 Años (Turistas)

PREGUNTA	5	4	3	2	1	NO RESP
10-15 Años	33%	11%	11%	1%	4%	40%

Fuente: Autor del proyecto

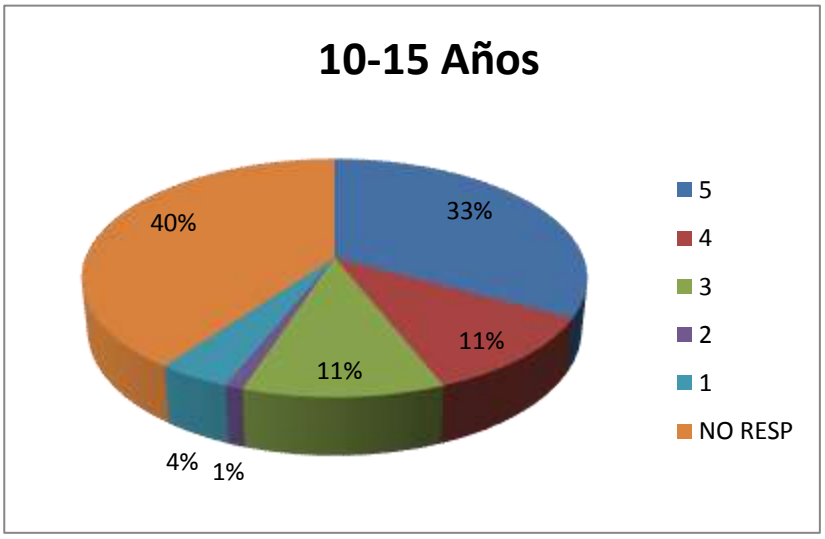


Figura 25. 10-15 Años (Turistas)

Fuente: Autor del proyecto

La antigüedad, refleja equilibrio en las generaciones identificadas, pero los turistas digitales son predominantes dependiendo desarrollo de los entornos. El manejo reducido de los dispositivos tecnológicos, genera una visión restringida y atemorizante.

Tabla 26.

Cuenta usted con equipo de cómputo

OPCIONES	CANTIDAD
Portátil	74%
Escritorio	24%
No Responde o no tiene	02%

Fuente: Autor del proyecto

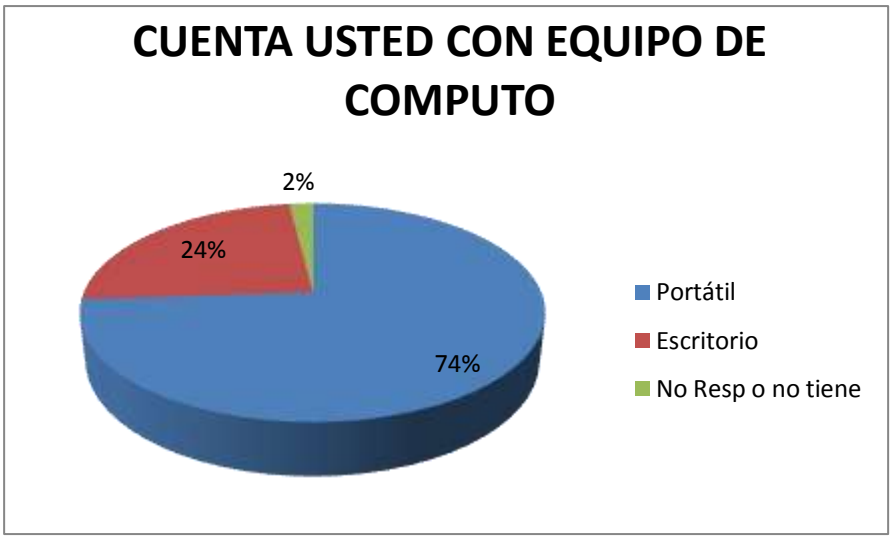


Figura 26. Cuenta usted con equipo de cómputo

Fuente: Autor del proyecto

Los portátiles con el 74%, garantiza el desplazamiento de las aulas de estudio y la información en general a diferentes sitios con acceso a la red. Una ventaja comparativa.

Tabla 27.

Tiene servicio de internet en su residencia

OPCIONES	CANTIDAD
Móvil	70%
Fijo	23%
No responde o no tiene	07%

Fuente: Autor del proyecto

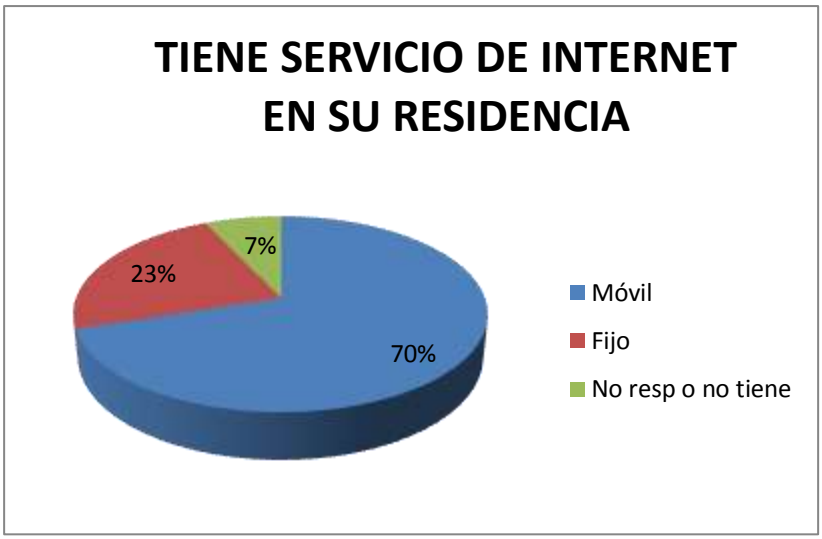


Figura 27. Tiene servicio de internet en su residencia

Fuente: Autor del proyecto

La movilidad del servicio de internet permite llevar las aulas de clases a los diferentes lugares donde se encuentra el actor.

Tabla 28.

Tiene internet en su móvil

OPCIONES	CANTIDAD
Si	49%
No	50%
No responde o no tiene	1%

Fuente: Autor del proyecto

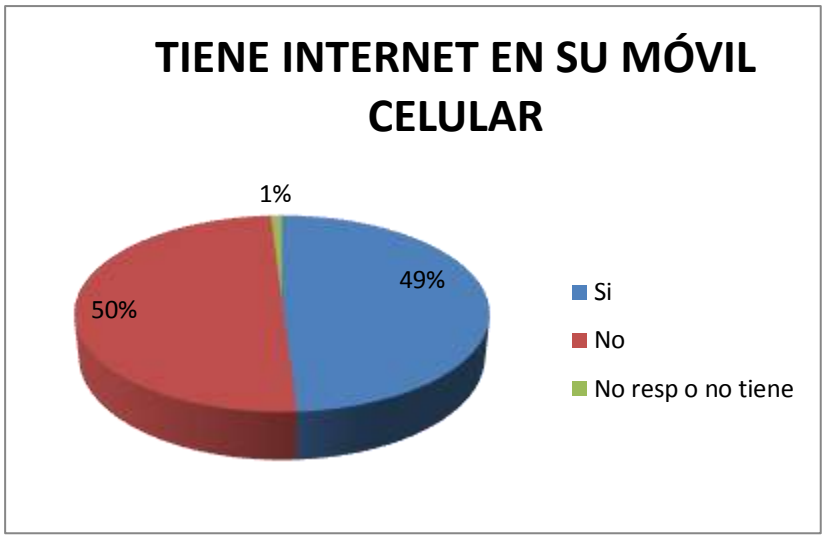


Figura 28. Tiene internet en su móvil

Fuente: Autor del proyecto

El acceso de los equipos móviles con internet, señala la tendencia creciente en la aceptación de mediación virtual.

Tabla 29.

Para que usa el internet en su equipo

OPCIONES	CANTIDAD
Estudio	30%
Compras	03%
Novedad Moda	05%
Redes Sociales	19%
Comunicación	16%
Distracción o descanso	09%
Trabajo	18%

Fuente: Autor del proyecto

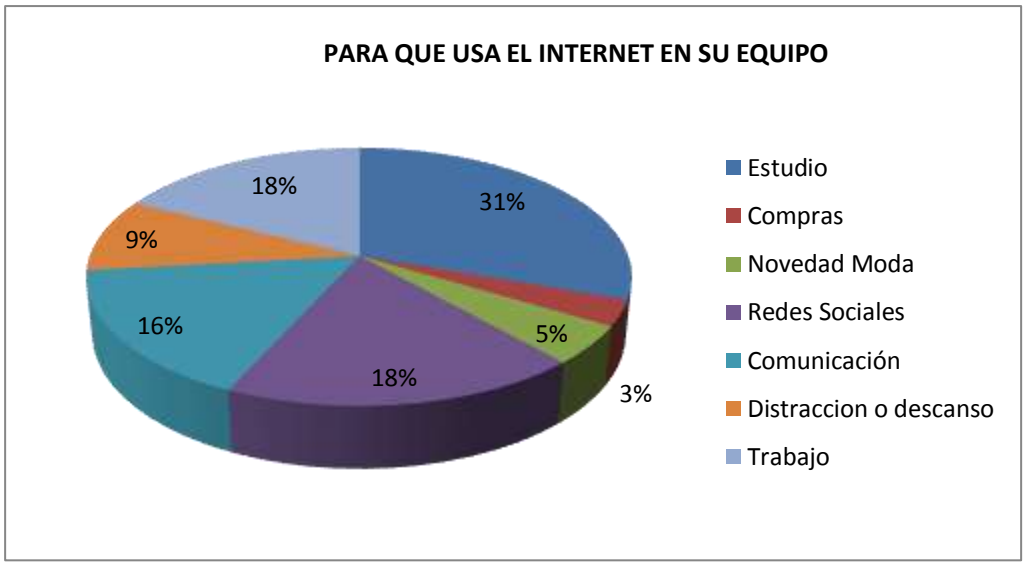


Figura 29. Para que usa el internet en su equipo

Fuente: Autor del proyecto

En mayor proporción se utiliza el servicio de internet para el estudio, redes sociales y trabajo, lo que al futuro merece ampliarse a otros usos.

Tabla 30.

Considera el servicio de internet

OPCIONES	CANTIDAD
Lujo	15%
Necesidad	85%

Fuente: Autor del proyecto

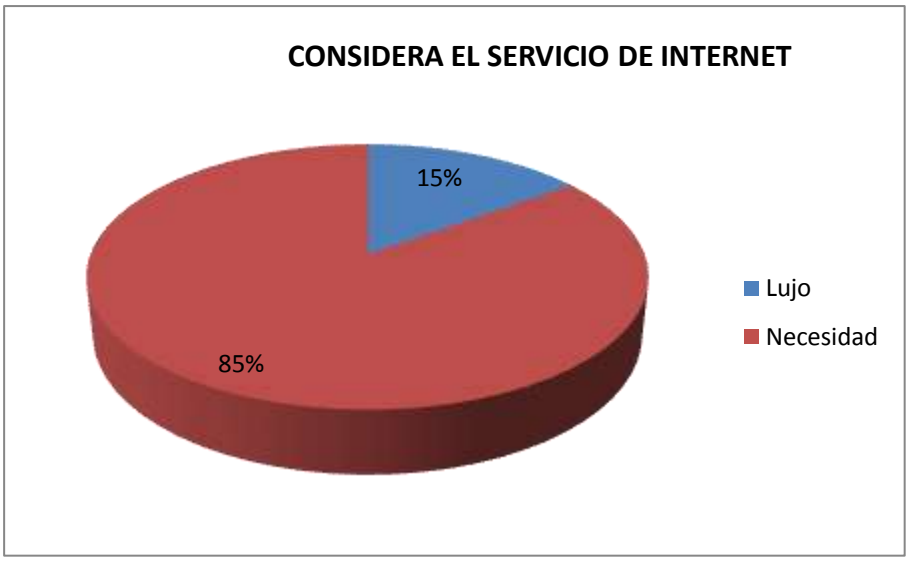


Figura 30. Considera el servicio de internet
Fuente: Autor del proyecto

Esta apreciación es un factor determinante en los círculos académicos y determina el valor que tiene en el medio la conectividad en los computadores de uso personal.

4.2 Diagnostico Situacional

En esta investigación realizada en la población que integra la facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña; con el propósito de identificar la receptividad de los estudiantes y del grupo de profesores para la incorporación de las Tecnologías de la información y la Comunicación; en la búsqueda del desarrollo e implementación de un Curso Virtual. Se determina la factibilidad del proyecto. De esta manera se tiene un resultado favorable que identifica el conocimiento y dominio, la aceptación y adaptación, el reconocimiento y confiabilidad del uso de las TIC'S en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Es así, como esta investigación dirigida a estudiantes, docentes y personas vinculadas con la Universidad Francisco de Paula Santander, obtienen la información de primera mano, para caracterizar al grupo de interés, sobre el cual se implementará el curso virtual. El análisis de los resultados permitió conocer entre otros, datos como los siguientes: El 73% de los entrevistados tiene definida su profesión, mientras el 23% no siente identificado con ninguna.

La apreciación positiva frente a las consideraciones en cada dimensión evaluada, permite establecer el conocimiento y dominio de los sistemas de información en la población objeto de estudio. La capacidad de almacenamiento código QR (27%) valorada positivamente muestra la actualidad de los encuestados en conceptos TIC'S. Opiniones positivas del 43% ante los motores de búsqueda y el 38% en la importancia del manejo de la web 3.0; se constituyen en un referente valioso para el objetivo central del estudio. Así mismo, cuando el 34% y el 33%, afirman estar de acuerdo premisas de identificación en los sistemas embebidos como dispositivos que facilitan la vida; y a su vez el PAPER NEWS como elemento subutilizado en la capacidad para la obtención de información, son reflexiones críticas sobre el uso de las mediaciones tecnológicas existentes.

Frente al segundo resultado de la aceptación y adaptación de las TIC´S en los procesos de formación. La mayoría de cuestionados, dan juicios favorables sobre la usabilidad y la confiabilidad a las herramientas tecnológicas en las actividades educativas. Estas apreciaciones ofrecen una gran oportunidad para el desarrollo del proyecto que hacen los investigadores.

El reconocimiento académico en la acción pedagógica, siendo el tema central para abordar la credibilidad en las instituciones y en el mismo sistema educativo a través de las TIC´S. Se

convierte en el factor de validación para implementar la propuesta para los estudiantes hacia el futuro.

Un tema de actualidad es la identificación de los grupos humanos, en las digitales y partiendo del promedio de edad que tienen, se propone mediante la antigüedad en la propiedad del equipo, establecer la categoría en que se encuentran. De tal manera que la población objeto de estudio se encuentra entre inmigrantes y turistas digitales. Aunque esta condición tiende a cambiar al paso del tiempo, donde se espera contar con una mayor cantidad de nativos digitales.

El 74% de las personas tienen equipo portátil, con servicio de internet móvil en su gran mayoría (70%), y el 50% no posee internet en su celular, tendencia que determina un interesante indicador, que resulta coherente con los avances tecnológicos. Así también, la usabilidad del medio con 76% para el estudio, 46% en redes sociales y el 44% de uso en el trabajo advierte una relevante apreciación. Sobre la irrupción del internet. El un 85% ve en el internet una necesidad sentida muy importante. Lo anterior, representa una variable esencial para alcanzar los objetivos del proyecto.

Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, enunciada en la ley 1341 emanada el 30 de julio de 2009; y que en su artículo No. 6 señala: como el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: Voz, datos, texto, vídeo e imágenes. La misma ley en su artículo No. 39 , se refiere a la educación de la siguiente manera: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones coordinará la articulación del Plan de TIC, con el Plan de Educación y los demás planes

sectoriales, para facilitar la concatenación de las acciones, eficiencia en la utilización de los recursos y avanzar hacia los mismos objetivos. Se tiene un marco legal que apoyará al Ministerio de Educación Nacional para:

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

Los resultados de esta investigación muestra el conocimiento de las TIC'S y están dispuestos a utilizar en los procesos de aprendizaje. Esto refleja la acogida de los cursos virtuales. Esto demuestra que se debe intensificar el uso de las TIC'S en el aula de clase. También estos resultados asegura que están dispuestos a utilizar las TIC'S en el aula de clase, el uso de esta tecnologías se convierte en una estrategia en las aulas de formación.

Por lo anteriormente consignado, se confirma la necesidad de presentar un propuesta de Curso Virtual, en el área Formulación y Evaluación de Proyectos, mediante el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación –TIC'S-, dirigido a los estudiantes de la facultad de Ciencias Administrativas Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

4.3 Estructura del curso

Este aparte consiste en realizar una estructura de Capacitación con uno de los cursos del Plan de Estudios del programa Administración de Empresa, el objetivo central se enfoca a construir un protocolo con estrategias didácticas, para que los estudiantes aprendan los conceptos básicos sobre las etapas de Evaluación y Formulación de Proyectos y la respectiva aplicación en los contextos; y la comunicación se hará a través de con mediaciones y medios tecnológicos. Con el uso de estos elementos se busca reforzar los conocimientos. En el presente trabajo se tienen los elementos necesarios para la creación de un curso virtual y con ello establecer el acervo teórico que contribuye a diferenciar dos aspectos fundamentales cuando se construye un curso con estas características; el primero de ellos es suministrar las competencias básicas en el montaje, estructura, contenido y pedagogía para el manejo del curso y el segundo la utilización de herramientas didácticas de comunicación y creación de actividades (Foros, chats, ambientes de aprendizaje, transferencia de contenidos, definición de tareas . etc.), para conseguir el objeto de aprendizaje; estos aspectos en el marco de referentes teóricos de lineamientos pedagógicos constructivistas basados en Vygotsky 1985 y aprendizaje significativo basado en competencias fundamentadas en Ausubel 1983.

Contar con el servicio de conectividad y servicio de internet en países como el nuestro se constituye en el principal obstáculo a vencer y de igual manera los factores de accesibilidad y velocidad de descarga. Son variables importantes a considerar por ser prenda de garantía para el buen funcionamiento de un sistema de educación mediados por las TIC´S. El objetivo primordial a seguir cuando se sortea estas dificultades, está en fortalecer los mecanismos encaminados a orientar la integración y uso de las herramientas tecnológicas a las metodologías empleadas

pedagógicamente. Es así, como la combinación de contenidos con las actividades prácticas, aprendizaje de los estudiantes y la formación de los profesores en nuevas formas de comunicación, exigen la integración de variables inusuales en la interacción.

En tal razón se plantea la siguiente estructura para desarrollo de un curso que debe garantizar el desarrollo de competencias básicas de los aprendientes, esta estructura contempla tres ejes estructurales, la primera cuenta con la disponibilidad de recursos educativos (materiales de consulta, texto y modulo), la segunda atañe a los elementos de interacción con los estudiantes (foros, chat, trabajos colaborativos), en última instancia los mecanismos de evaluación (lecciones, quizzes, actividades y tareas).

Los componentes del curso tabla de contenido, introducción, ejes temáticos, bibliografía (Liscano, Cubides y Liscano, 2007). La Tabla de Contenido, es el panorama completo del curso y los componentes que tienen las diferentes unidades, la introducción busca un acercamiento al temario del curso, en este tópico se presenta de forma didáctica y atractiva contenido del curso, es importante exponer una reseña breve y precisa del propósito del curso.

Bienvenida al módulo, mostrando un esquema de evaluación para alcanzar los objetivos del módulo. Guía de Modulo, con el objeto de orientar al estudiante ante el modulo y tiene cuatro partes a saber: Competencias del módulo determinadas en relación al sistema de evaluación; Justificación del módulo, reafirma el interés del módulo y su diferenciación con los textos y lecturas de apoyo. Metodología del módulo, ofrece una explicación del mismo, mostrando su estructura y organización, comprende la nomenclatura proporcionando recomendaciones para la exploración concreta y lectura del material. Finalmente el desarrollo del módulo, permite

visualizar el desarrollo de actividades y tareas que facilitan la comprensión y aprendizaje del estudiante. Incluye este último el proceso evaluativo.

Requisitos del módulo: son las características generales con las que se debe contar para obtener mejor provecho del módulo. Se establecen dos, el primero requisito técnico donde se resalta la habilidad lectora del estudiante, manejo de correos electrónicos, motores de búsqueda y herramientas ofimáticas (Word, Excel, PowerPoint, etc.). Requisitos académicos, competencias desarrolladas por el estudiante para la construcción de conocimiento.

Los capítulos del módulo son llamados ejes temáticos, descripciones de las competencias que el profesional es capaz de desarrollar a través del contenido del curso en el contexto. Introducción al eje, aspecto impulsor y motivador para el estudiante de los cursos.

Logros, son las actividades, productos y cosas que son el resultado de la experiencia de enseñanza aprendizaje.

Pre - saberes, son el conjunto de conocimientos y competencias previas para facilitar el aprendizaje y el mejor aprovechamiento del curso.

Evaluación Diagnóstica, tiene el objetivo de evaluar los saberes previos del eje temático del curso.

Contenidos temáticos, presentación de los ejes temáticos del curso, desarrollando al final de cada tópico una actividad de contexto que permita evaluar la competencia del contenido.

Actividades: el grupo de estudiantes debe interactuar y construir significados que le permita manejar los eventos, procedimientos, hechos planteados por el curso. Para ello se pueden plantear estrategias como: demostraciones, simulaciones, ensayos, observaciones, talleres, formulación de proyectos, estudios de casos. Los estudiantes deben estar en capacidad de validar lo conocimientos con la competencia adquirida y la construcción de productos que permitan comprobar logros de aprendizaje. Estas informaciones se muestran en mapas conceptuales y herramientas didácticas.

1. Bienvenida
2. Objetivos Buscados
3. Detalle si es individual o grupal
4. Metodología de trabajo
5. Fuentes de información y bibliografía
6. Preguntas de retroalimentación
7. Forma de Evaluación.

Prueba cognitiva: el ejercicio de autoevaluación ante la temática del curso.

Retroalimentación Colaborativa: Este es un espacio de discusión de la situación o caso problema presentado. El desarrollo de actividades de enseñanza aprendizaje.

4.4 Propuesta de curso Evaluación y Formulación de Proyectos.

4.4.1 Contenido Programático

Asignatura: Evaluación y Formulación de Proyectos. CODIGO.950610						
Número créditos	Horas Teóricas	Horas presenciales	Monitoria	Laboratorio	Trabajo independiente	Horas totales
4	4	3	1	2	6	12

Objetivos

Preparar al estudiante en la presentación de proyectos tanto en el sector público como la actividad privada, obteniendo la información necesaria a fin de que los proyectos de la inversión para desarrollo económico y social de someten a la decisión de las entidades de planificación y financiamiento con la razonable seguridad de haber incluido los principales elementos de juicio que se requieren para tal fin, con un contenido de formulación y criterio de evaluación.

Proveer al estudiante de los instrumentos y guías para elaborar proyectos de inversión y enfrentarlos a la problemática del medio con criterios acordes a la realidad.

Contenido

Unidad I: Ciclos y etapas de un proyecto

Generación de ideas y justificación. Estudio de mercado, Estudio Técnico. Estudio financiero, Evaluación económica, plan de ejecución.

Unidad II: Diseño del proyecto

Concepto y técnicas. Jerarquías de objetivos, hipótesis aplicación de probabilidades.

Unidad III: análisis de alternativas.

Estudio de factibilidad, selección de alternativas: Insumos – costos indicadores y medios de verificación. Incidencia de inflación y devolución. El riesgo y la incertidumbre.

Unidad IV. Programación de actividades y recursos

Conceptos y técnicas de programación Sistemas de segmento. Informes

Asignación y cuantificación de recursos, presupuestos.

Metodología.

Exposición de temas por parte del profesor, con ilustracione3s prácticas sobre proyectos desarrollados. Prácticas de conceptos y trabajos de grupo. Desarrollo de casos elaboración de proyectos individuales.

Bibliografía

BACCA URBINA, Gabriel. Evaluación de proyectos McGraw- Hill. 1996

BRICENO Pedro A Administración y Dirección de proyectos McGraw- Hill. 1996

GARCIA MENDOZA, Alberto Evaluación de Proyectos de Inversión McGraw- Hill. 1996

4.4.2 Diseño del curso virtual

En esta fase del diseño del curso virtual se establecen las características, herramientas, recursos y actividades de las cuales se debe disponer.

Estableciendo el rol que deben jugar tanto los estudiantes como el profesor.

La implementación del curso virtual se desarrollara en varias etapas en lo concerniente al diseño, selección de contenidos, selección de población, adquisición y montaje de la plataforma virtual como se desglosa a continuación:

1. Revisión de conceptos relacionados con la educación virtual.
2. Determinación del curso a implementar.
3. Revisión del software utilizado como Sistema de gestión de Aprendizajes "MOODLE".
4. Capacitación a la población sujeto (estudiantes) en lo referente al manejo de la plataforma.
5. Diseño de contenidos: se plantearon 4 unidades didácticas (Bloques temáticos), que fueron seleccionadas de acuerdo a la programación de la asignatura planteada en el Pensum 01 de la Facultad.

Las unidades.

Para el desarrollo de los contenidos se utilizaran los siguientes programas:

- ✓ Ms-Word como procesador de textos para la creación de documentos.

- ✓ Corel Draw como editor de imágenes y de materiales más atractivos para los estudiantes.
- ✓ PowerPoint como herramienta para crear presentaciones
- ✓ Exe-learning como editor de materiales educativos para sitios web y en especial para la plataforma "Moodle" compatible con paquetes estándares como SCORM e IMS
- ✓ Adobe acrobat-reader como visualizador de documentos. También se utilizaron herramientas de la web 2.0 como Slideshare y youtube.



Figura 31. Pantalla General del Curso

Fuente: Autor del proyecto

Organización del Contenido.

El contenido del curso virtual se concebirá como un complemento de la formación presencial, donde se hará hincapié en las actividades y ejercicios, así como en la información adicional de interés para los estudiantes. No obstante, se busca mantener el contacto con los alumnos fuera del aula de clases y de su horario habitual. La distribución del mismo se realizara según los temas y semanas del curso presencial.

En cada una de las semanas, se visualizara el tema, objetivos y materiales de la actividad presencial, así como las características y recursos necesarios para la realización de las actividades diseñadas para el desarrollo del estudiante en modalidad no presencial.

Se pondrá a disposición del alumnado materiales básicos para el desarrollo de la actividad presencial, los cuales podían ser accedidos y estudiados antes de dichos encuentros. Se publicaran además, materiales complementarios, dedicados a la actividad fuera del aula y de auto-estudio de los alumnos.

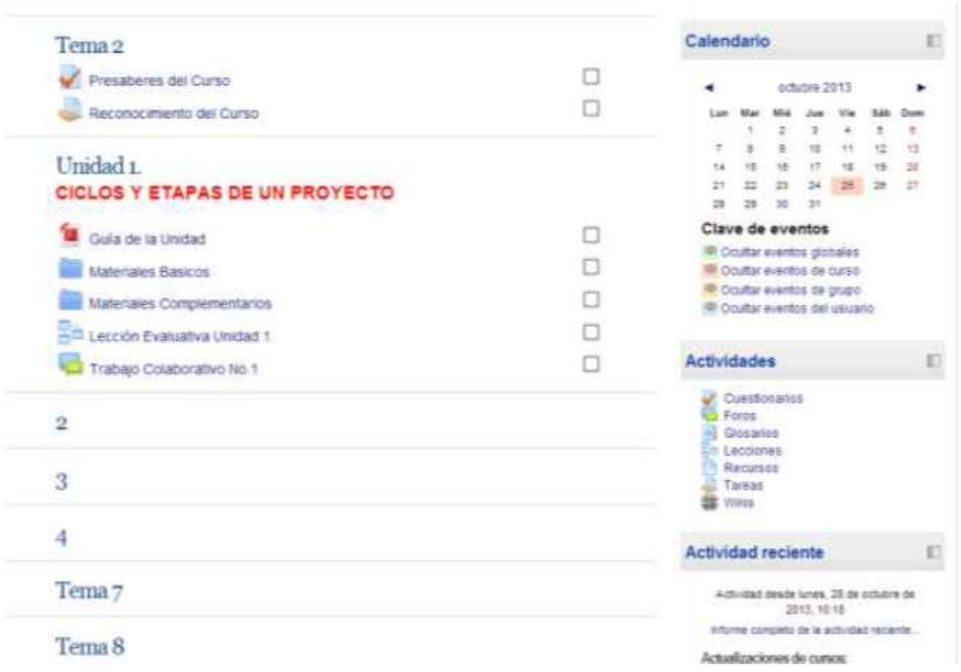


Figura 32. Distribución de Contenidos por Tema

Fuente: Autor del proyecto

Tipos de recursos y actividades.

Para el diseño del curso se utilizaran los siguientes espacios:

Espacios permanentes, relacionados con el proceso. Se establecerá la comunicación entre estudiantes-estudiantes, profesor-estudiantes y profesor-profesor.

Espacios puntuales relacionados con los contenidos del curso, los cuales tendrán la temporización determinada, por lo que se harán visibles al iniciarse el periodo y se cerraran al finalizar el mismo.

Herramientas de comunicación utilizadas.

Foros Generales: Se utilizaran para exponer cuestiones novedosas de la disciplina.

Foros destinados al trabajo grupal: Se activaran foros en cada tema, utilizados para reflexionar sobre temas específicos de la asignatura.

También se aclararan dudas sobre contenidos específicos. Cada uno de los foros habilitados, explican la temática a debatir y objetivos del mismo, con el fin de incrementar su funcionalidad.



Figura 33. Ejemplo de debate en el Foro
Fuente: Autor del proyecto

Herramientas de Trabajo Colaborativo Utilizadas.

Glosarios: se utilizaran para reflejar el significado de los términos fundamentales que se trabajaran durante el desarrollo de la asignatura. Al mismo tiempo los estudiantes como los profesores tendrán la posibilidad de incluir y modificar términos, de forma de forma que se lograra unificar el vocabulario utilizado en la asignatura. La participación de los alumnos en esta actividad, será seguida por el profesor, para evitar que se introduzca información o datos inconsistentes.

Recurso Libros: Se utilizara para presentar características y objetivos de la asignatura, así como de cada uno de los temas y actividades. Los profesores también tendrán la posibilidad de modificar este recurso, con el objetivo de aportar sus ideas y experiencia.

Recurso Carpeta: se utilizara para organizar la documentación disponible en el curso. Los diferentes materiales, tanto básicos, como complementarios se ubicaran en carpetas y subcarpetas.

Enlaces Web y Otros archivos: se utilizara para poder acceder a páginas Web y otros documentos relacionados con diferentes temas de la asignatura. Todos los usuarios tendrán la posibilidad de añadir o comentar los enlaces existentes.

Wiki: se utilizara para que tanto profesores como alumnos puedan poner a disposición del resto de usuarios, diferentes materiales, reflexiones y vínculos, donde se trataran temas de la asignatura.

Para la autoevaluación y evaluación en los diferentes espacios del curso, se utilizara fundamentalmente las siguientes actividades:

Cuestionarios: Se utilizaran para medir los conocimientos en cada una de las actividades de la asignatura. Se realizaran además, cuestionarios generales, de cierre del tema y otros para aplicar como Prueba Parcial.

Tareas: Se utilizara para que los estudiantes realicen la entrega de algunas actividades en las cuales deberán enviar ficheros con la respuesta. Esto será utilizado en temas o actividades específicas de la asignatura.

Taller: Se utilizara para la exposición de ideas sobre temas específicos de la asignatura. En ocasiones serán evaluativas.



Figura 34. Respuesta a Cuestionario
Fuente: Autor del proyecto

Rol del profesor

El curso se diseñó como complemento al proceso de aprendizaje, por lo que se definió que se trabajaran dos roles diferentes de profesor:

Profesor - Autor: Aquel que gestionara los contenidos a ser trabajados en el curso, diseñando las actividades de aprendizaje y dando las pautas para la evaluación de los procesos.

Profesor – Tutor: El que establecería una comunicación directa con el estudiante a través de las diferentes herramientas disponibles en el curso.

Tomando en cuenta que la tutoría es esencial para el logro de los objetivos propuestos en el curso, los profesores-tutores, deberán tener entre sus funciones las siguientes tareas:

Facilitador del proceso de aprendizaje.

Motivar al alumno a participar en el curso.

Mantener una comunicación con el alumno.

Evaluación.

Apoyo técnico.

Rol del alumno

Durante el desarrollo del curso, los estudiantes deberán lograr:

- ✓ Adquirir autonomía con el conocimiento.
- ✓ Conocer las herramientas indispensables a utilizar en cursos virtuales.
- ✓ Participar en las diferentes actividades propuestas, realizando tanto trabajo individual como en grupo.
- ✓ Plantear a sus compañeros y al profesor las dificultades y dudas que se le presenten a partir de la realización de las actividades, o a partir de algún tema de debate expuesto en los foros de discusión.
- ✓ Formar grupos de trabajo con sus compañeros, para la realización de trabajos colaborativos.
- ✓ Planificar bien su tiempo, de manera que pueda cumplir con el cronograma del curso.

Conclusiones

El propósito central de la investigación, implementar las estrategias para fortalecer y masificar el uso de los dispositivos tecnológicos en el desarrollo de un curso virtual.

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación están siendo subutilizadas en todo su potencial, se deben implementar mecanismos para aumentar su uso.

Crear las condiciones del manejo de las TIC´S, en la implementación de los Planes de Estudios y adoptar los mecanismos de cualificación el personal

Las TIC´S, permite fortalecer los procesos de formación y la utilización de estos medios aumentan las competencias profesionales.

El cambio cultural que lleva consciente o inconscientemente a la adopción de las TIC´S en los diferentes contextos.

Se debe crear los mecanismos para cualificar el personal Docente en el manejo de las TIC´S.

Recomendaciones

Establecer cronogramas de talleres sobre el manejo de la plataforma a docentes y estudiantes para hacer el uso correcto de las mismas y así contribuyan al proceso de aprendizaje.

Proveer de material bibliográfico a los estudiantes en las diferentes áreas que cada docente dirige y diseñar el material pertinente para el desarrollo de los contenidos programáticos de la escuela de Administración.

Exigir el manejo de las TICS en las diferentes áreas del conocimiento y poder desarrollar en los estudiantes competencias para desenvolverse en su etapa productiva.

Referencias

Area, M. (2015). ¿QUE ES LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA? Obtenido de https://manarea.webs.ull.es/materiales/investec/1tecno.html

Cabero, J. (2001). Tecnología Educativa: Utilización didáctica del vídeo. Barcelona: PPU.

Cebrián, M., & Garrido, J. (1997). Ciencia, tecnología y sociedad. Una aproximación multidisciplinar. Malaga: Universidad de Malaga.

Conde, H., & Mena, R. (2013). ESTRATEGIAS IMPLEMENTADAS POR LOS DOCENTES PARA INCORPORAR LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL ORLANDO VELÁSQUEZ ARANGO DEL MUNICIPIO DE VENE. Obtenido de https://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/4034/1/Tecnologia_Informacion_Aprendizaje_Conde_2013.pdf

Ferrandez, A., & Sarramona, J. (1987). Didáctica y Tecnología de la Educación. Diccionario de Ciencias de la Educación. Madrid: Anaya.

Fundación Bip Bip. (2005). ESTU DIO DE DIAGNÓSTICO SOBRE EL NIVEL DE UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LAS ENTIDADES NO LUCRATIVAS DE ACCIÓN SOCIAL QUE TRABAJAN EN PRO DE LA INSERCIÓN LABORAL EN ESPAÑA. Obtenido de http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10957/tic.pdf

Henao, O., & Ramirez, D. (2014). Experiencias e investigaciones sobre las TIC aplicadas a la atenciÛn de personas con necesidades educativas. Obtenido de http://www.capacidad.es/ciiee07/Colombia.pdf

Hernandez, M., & Córica, J. (2005). MODELO DE DISEÑO DE UN CURSO EN LÍNEA. Virtual Educa, 25-45.

Hinostroza, J. (2003). Conferencia Magistral: Docentes. 2º Seminario OCDE de habla hispana. “Aprendizaje y tecnologías: realidades y perspectivas”. Obtenido de http://www.comie.org.mx/revista

Medina, C. (2013). La televisión y su influencia en los niños. Obtenido de http://www.avizora.com/publicaciones/television/textos/0009_influencia_television_ninos.htm

Monsalve, M. (2011). IMPLEMENTACION DE LAS TICS COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA GENERAR UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS PROCESOS CELULARES EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO SEXTO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SAN ANDRÉS DEL MUNICIPIO DE GIRARDOTA. Obtenido de http://www.bdigital.unal.edu.co/5936/1/43666105.2012.pdf

Montenegro, S., & Niño, L. (2001). La Tecnología de la Información y de las Comunicaciones en Colombia . Obtenido de http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1L2VLVTDB-1DQTCF-1JJ/it_colombia.pdf

Morales, A. (2008). Propuesta de formación docente para la integración de la tecnología al proceso de enseñanza-aprendizaje a través de un simulador en línea. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lid/morales_p_a/

Palamidessi, M. (2006). La escuela en la sociedad de redes. Una introducción a las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Argentina: Fondo de Cultura Economica.

Salinas, S., & Valencia, C. (2010). Modelo de formación de docentes en el uso de las TIC´s en educación con fundamento en constructivismo. Obtenido de La influencia que ejercen en los individuos y Destrezas que desarrollan los internautas por el contacto con este medio es evidente en el contacto con los medios tecnológicos

Santillán, M. (2006). Tecnologías de la información y de la comunicación en la educación. Obtenido de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14002802

Vilches, L. (2002). La migración digital. Obtenido de https://www.raco.cat/index.php/Analisi/article/download/15131/14972

Apéndices

Apéndice 1. Encuesta dirigida a los estudiantes de Administración de empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Implementación de un curso virtual para fortalecer las competencias básicas relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los estudiantes de administración de empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

Estudiante_____ Edad_____

Marque con una X la puntuación que considere más acorde con su apreciación (1 Totalmente en desacuerdo, 5 Totalmente de acuerdo).

1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Conocimiento y dominio de las TIC´S en estudiantes de Administración					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Los motores de búsqueda son un gran apoyo a los procesos de formación de la facultad de administración.					
El manejo de la web 3.0, ofrece mayor capacidad de interacción en la relación estudiante-docente en la U.F.P.S.O.					
Los sistemas embebidos son dispositivos que facilitan la vida y la actividad laboral del profesional en Administración.					
El *paper news* es un elemento informativo, que aumenta la comunicación fuera de las aulas de clases en la U.F.P.S.O					
Comentarios					

Aceptación y adaptación de las TIC´S en los procesos de formación					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Considera que las TIC´S, son una herramienta importante para afianzar aprendizaje de la Administración.					
Implementar las TIC´S, en el desarrollo de los procesos de aprendizaje contribuye mejorar la calidad en la formación.					
En sus estudios de administración emplea las TIC´S, para fortalecer y mejorar el desempeño como futuro profesional.					
El uso de las TIC´S, requiere estrategias de autoformación o deben ser orientadas por un facilitador.					
Los estudiantes de administración están aprovechando al máximo el uso de las TIC´S, en su aprendizaje.					
Comentarios					

Usabilidad y la confiabilidad de las herramientas TIC´S en la academia					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Para los estudiantes de administración es imprescindible utilizar los servicios de internet en las actividades académicas.					
La información contenida en la Web le brinda seguridad al emplearla en los procesos de su formación.					
Los estudiantes de administración usan herramientas: Power Point, Word y Excel en las presentaciones magistrales					
Los estudiantes de administración consultan los motores de búsqueda, para investigar y fortalecer las temáticas.					
Como estudiante utiliza las redes sociales para la interacción con amigos, en lugar de actividades académicas.					

Comentarios

Reconocimiento académico y acción pedagógica a través de las TIC´S					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Los ambientes virtuales al interior de los cursos, son necesarios para complementar el aprendizaje del estudiante.					
Para el desarrollo de competencias en su aprendizaje, debe implementar el uso de las TIC´S en la construcción del curso.					
La inserción de las TIC´S, en los procesos de formación trae beneficios invaluables en el sistema educativo y la formación.					
Los estudiantes que manejan las TIC´S generan el desarrollo de competencias básicas para construir conocimientos.					
Comentarios					

IDENTIFICACIÓN DE LA GENERACIÓN (Antigüedad uso TIC´S)					
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
0-5 años					
5-10 años					
10-15 años					
Comentarios					

¿Cuenta usted con equipo de computación?

Portátil _____ escritorio _____

¿Cuenta con servicio de internet en su residencia?

Móvil_____ fijo_____

¿Cuenta con servicio de internet en su móvil celular?

SI_____ NO_____

¿Para qué usa el internet en su equipo?

- ☐ Estudio
- ☐ Compras
- ☐ Novedad o moda
- ☐ Redes sociales
- ☐ Comunicación
- ☐ Juegos
- ☐ Trabajo

¿Considera que el servicio de internet?

Lujo_____ Necesidad _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Apéndice 2. Entrevista dirigida al director del plan de estudio de ingeniería de sistemas.

Universidad francisco de Paula Santander Ocaña

Objetivo: Conocer la opinión del director del plan de estudio de Administración de Empresas: Damarys Vergel; sobre el uso de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC´S- en la educación, y como los docentes están utilizando e implementando las TIC´S en el aula de clase.

1. ¿Qué opina sobre las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC´S aplicadas en los procesos de Formación de administradores?

_____
_____

2. ¿Considera que las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC´S apoyan al docente en la formación pedagógica-académica?

_____
_____

3. ¿En la facultad de administración de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, los docentes en el aula de clase, utilizan las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC´S-?

_____
_____

3 ¿Qué se debe hacer para que los estudiantes utilicen de manera adecuada las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC´s-?

_____
_____

4 ¿Qué programas de capacitación tiene la Escuela de Administración de Empresas para fortalecer el uso de las TIC´S?

_____
_____

¡GRACIAS!