

UTILIZACION DE LA INFORMATICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION EN
LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA
E INSTITUCION UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

MARIA FERNANDA DÁVILA VILLARREAL
MARCELA DE LA CRUZ BOLAÑOS

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
SAN JUAN DE PASTO
2007

UTILIZACION DE LA INFORMATICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION EN
LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA
E INSTITUCION UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

MARIA FERNANDA DÁVILA VILLARREAL
MARCELA DE LA CRUZ BOLAÑOS

Trabajo de Investigación presentado como requisito para optar el título de
Licenciado en Informática

Asesor
Esp. LUIS EDUARDO PAZ SAAVEDRA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMATICAS Y ESTADISTICA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
SAN JUAN DE PASTO
2007

Nota de aceptación:

Director

Jurado

Jurado

San Juan de Pasto, Mayo de 2007

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Dios, por ser el faro que nos guía y dirige nuestro camino, para lograr nuestras metas y alcanzar nuestros sueños.

A nuestros Padres, por llenar nuestros días de esperanzas, enseñarnos que la vida esta llena de triunfos por compartir, por el inmenso apoyo brindado durante el transcurso de la carrera y por darnos la posibilidad de cumplir esta meta.

A Luís Eduardo Paz, asesor de nuestro proyecto quien siempre estuvo presente con su invaluable orientación en pro de nuestra formación profesional, especialmente por ser el gestor que nuestro sueño se cumpliera a término.

Al Decano de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño Álvaro Torres García, a la Decana de la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag Clara Inés Mattos y al Director de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana Francisco García Ortiz, por la información proporcionada y la inmensa colaboración brindada para la elaboración y desarrollo de este proyecto.

A la Universidad de Nariño por crear el espacio de nuestra formación profesional.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	20
1 PROBLEMA	22
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	22
2 JUSTIFICACION	23
3 OBJETIVOS	24
3.1 OBJETIVO GENERAL	24
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	24
4. MARCO TEORICO	25
4.1 ANTECEDENTES	25
4.2 MARCO CONTEXTUAL	27
4.3 MARCO LEGAL	30
4.4 MARCO REFERENCIAL	32
4.4.1 Conceptos teóricos sobre las Tic	32
4.4.2 Principales funciones de las Tic en Educación	32
4.4.3 Razones por las cuales integrar las Tic en la educación	33
4.4.4 Conceptos sobre informática y educación	34
4.4.5 Informática del aprendizaje	35
4.4.6 Informática en la educación	35
4.4.7 Informática en la empresa	36
4.4.8 Tecnología Educativa	37

4.4.9	Los entornos informáticos educativos	38
4.4.10	Educación Virtual	41
4.4.11	Educación Superior y Tecnología digital	41
4.4.12	La formación superior y el reto de las nuevas tecnologías de la información	42
5.	METODOLOGIA	43
5.1	DISEÑO METODOLOGICO	43
5.1.1	Tipo de investigación	43
5.1.2	Tipo de diseño	43
5.1.3	Población	43
5.1.4	Muestra	43
5.1.5	Instrumentos de recolección	43
5.2	DISEÑO PROCEDIMENTAL	44
5.2.1	Investigación preeliminar	44
5.2.2	Diseño de instrumentos de recolección	44
5.2.3	Recolección	44
5.2.4	Tabulación y análisis	44
5.2.5	Elaboración de propuesta	44
5.2.6	Elaboración de informe final	44
5.2.7	Socialización	44
6.	TABULACIÓN Y ANÁLISIS	46
6.1	RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS	46
6.1.1	Análisis individual de las encuestas realizadas a docentes	46
6.1.2	Análisis individual de las encuestas realizadas a estudiantes	65
6.1.3	Análisis individual de las encuestas realizadas al personal administrativo	75

6.1.4 Consolidación de tablas de las encuestas realizadas a estudiantes	86
6.1.5 Consolidación de tablas de las encuestas realizadas a docentes	91
6.2 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS	99
6.3 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL	102
6.4 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA OBSERVACION	104
7. FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN CADA UNIVERSIDAD CON RESPECTO AL USO DE LA INFORMÁTICA EN EL PROCESO EDUCATIVO	116
7.1 UNIVERSIDAD DE NARIÑO	116
7.2 UNIVERSIDAD MARIANA	120
7.3 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG	124
8. ELABORACION DE PROPUESTAS	128
8.1 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG	128
8.2 UNIVERSIDAD MARIANA	133
8.3 UNIVERSIDAD DE NARIÑO	137
CONCLUSIONES	141
BIBLIOGRAFIA	143

LISTA DE TABLAS

	pag.
Tabla 1. Número de docentes encuestados por cada universidad	46
Tabla 2. Tipo de contratación de los docentes encuestados	47
Tabla 3. Título de pregrado obtenido por los docentes encuestados	48
Tabla 4. Estudios realizados por los docentes encuestados	49
Tabla 5. Grado de conocimiento en los programas de aplicación	50
Tabla 6. Grado de conocimiento de los docentes encuestados en Internet	51
Tabla 7. Interés de los docentes por la informática en general	52
Tabla 8. Docentes capacitados en Informática por parte de la Institución en la cual trabajan	53
Tabla 9. Docentes que han realizado capacitaciones en informática por interés propio	54
Tabla 10. Tipo de capacitación que han realizado los docentes encuestados	55
Tabla 11. Beneficios que presenta la capacitación en informática	56
Tabla 12. Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes	57
Tabla 13. Utilización de las TIC como herramientas de apoyo por parte de los docentes encuestados	58
Tabla 14. TICS más utilizadas	60
Tabla 15. Incorporación de la informática en la educación superior	62
Tabla 16. Habilidades más notables del docente en el proceso de enseñanza	64
Tabla 17. Universidad donde estudian los estudiantes encuestados	65
Tabla 18. Programas encuestados	66
Tabla 19. Estudiantes que tienen computador en su casa	67
Tabla 20. Manejo de programas de aplicación por parte de los estudiantes encuestados	68
Tabla 21. Utilización del computador en la vida cotidiana de los estudiantes	69
Tabla 22. Realización de módulos de informática	69
Tabla 23. Interés por la informática en general	70
Tabla 24. Incorporación del computador en el proceso de aprendizaje	71
Tabla 25. Beneficios de la informática en el aprendizaje	72
Tabla 26. Integración de las TIC en el aula	73
Tabla 27. TIC más utilizadas por los docentes	74
Tabla 28. Universidad en el cual trabaja el personal administrativo encuestado	76
Tabla 29. Cargo que desempeña el personal administrativo dentro de la institución	76
Tabla 30. Título obtenido por el personal administrativo	77
Tabla 31. Grado de conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en los programas de aplicación	78
Tabla 32. Conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en Internet	79

Tabla 33. Interés que presenta el personal administrativo por la informática en general	80
Tabla 34. Capacitación en Informática brindada por la Institución al personal administrativo	81
Tabla 35. Capacitaciones en informática realizadas por interés propio por el personal administrativo encuestado	82
Tabla 36. Beneficios obtenidos de la capacitación en informática	83
Tabla 37. Programas que maneja el personal administrativo encuestado	84
Tabla 38. Utilización de la informática por parte del personal administrativo encuestado	85
Tabla 39. Realización de módulos o cursos de informática en cada universidad	86
Tabla 40. Integración de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en cada una de las universidades	87
Tabla 41. Utilización de Internet por parte de los docentes en cada universidad	88
Tabla 42. Utilización del correo electrónico por parte de los docentes en cada universidad	89
Tabla 43. Utilización del Presentador de ideas por parte de los docentes en cada universidad	90
Tabla 44. Influencia que tiene la capacitación de los docentes en el área de informática en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes	91
Tabla 45. Docentes que presentan conocimientos en informática en cada una de las universidades encuestadas	91
Tabla 46. Conocimientos que presentan los docentes en los diferentes programas de aplicación en cada una de las universidades encuestadas	92
Tabla 47. Conocimientos que presentan los docentes en Internet en cada una de las universidades encuestadas	93
Tabla 48. Capacitación en informática brindada a los docentes por parte de la universidad en la cual trabajan	94
Tabla 49. Universidad - Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes en las universidades encuestadas	95
Tabla 50. Utilización de las TIC por parte de los docentes en cada una de las universidades encuestadas	96
Tabla 51. Utilización de Internet por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades	97
Tabla 52. Utilización de las grabadoras de audio y video por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades	98

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Número de docentes encuestados por cada universidad	47
Figura 2. Tipo de contratación de los docentes encuestados	48
Figura 3. Título de pregrado obtenido por los docentes encuestados	49
Figura 4. Estudios realizados por los docentes encuestados	50
Figura 5. Grado de conocimiento de los docentes programas de aplicación	51
Figura 6. Grado de conocimiento de los docentes encuestados en Internet	52
Figura 7. Interés de los docentes por la informática en general	53
Figura 8. Docentes capacitados en Informática por parte de la Institución en la cual trabajan	54
Figura 9. Docentes que han realizado capacitaciones en informática por interés propio	55
Figura 10. Tipo de capacitación que han realizado los docentes encuestados	56
Figura 11. Beneficios que presenta la capacitación en informática	57
Figura 12. Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes	58
Figura 13. Utilización de las TIC como herramientas de apoyo por parte de los docentes encuestados	59
Figura 14. TICS más utilizadas.	61
Figura 15. Incorporación de la informática en la educación superior	62
Figura 16. Habilidades más notables del docente en el proceso de enseñanza	64
Figura 17. Universidad donde estudian los estudiantes encuestados	65
Figura 18. Programas encuestados	66
Figura 19. Estudiantes que poseen computador en su casa	67
Figura 20. Manejo de programas de aplicación por parte de los estudiantes encuestados	68
Figura 21. Utilización del computador en la vida cotidiana de los estudiantes	69
Figura 22. Realización de módulos de informática por parte de los estudiantes encuestados	70
Figura 23. Interés por la informática en general	71
Figura 24. Incorporación del computador en el proceso de aprendizaje	72
Figura 25. Beneficios de la informática en el aprendizaje	73
Figura 26. Integración de las TIC en el aula	74
Figura 27. TICS más utilizadas por los docentes	75
Figura 28. Universidad en la cual trabaja el personal administrativo encuestado	76
Figura 29. Cargo que desempeña el personal administrativo dentro de la institución	77
Figura 30. Título obtenido por el personal administrativo	78
Figura 31. Grado de conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en los programas de aplicación	79
Figura 32. Conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en Internet	80

Figura 33. Interés que presenta el personal administrativo por la informática en general	81
Figura 34. Capacitación en Informática brindada por la Institución al personal administrativo	82
Figura 35. Capacitaciones en informática realizadas por interés propio por el personal administrativo encuestado	83
Figura 36. Beneficios obtenidos de la capacitación en informática	84
Figura 37. Programas que maneja el personal administrativo encuestado	85
Figura 38. Utilización de la informática por parte del personal administrativo encuestado	86
Figura 39. Realización de módulos o cursos de informática en cada universidad	87
Figura 40. Integración de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en cada una de las universidades	88
Figura 41. Utilización de Internet por parte de los docentes en cada universidad	89
Figura 42. Utilización del correo electrónico por parte de los docentes en cada universidad	89
Figura 43. Utilización del Presentador de ideas por parte de los docentes en cada universidad	90
Figura 44. Influencia que tiene la capacitación de los docentes en el área de informática en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes	91
Figura 45. Docentes que presentan conocimientos en informática en cada una de las universidades encuestadas	92
Figura 46. Conocimientos que presentan los docentes en los diferentes programas de aplicación en cada una de las universidades encuestadas	93
Figura 47. Conocimientos que presentan los docentes en Internet en cada una de las universidades encuestadas	94
Figura 48. Capacitación en informática brindada a los docentes por parte de la universidad en la cual trabajan	95
Figura 49. Universidad - Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes en las universidades encuestadas	96
Figura 50. Utilización de las TIC por parte de los docentes en cada una de las universidades encuestadas	97
Figura 51. Utilización de Internet por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades	98
Figura 52. Utilización de las grabadoras de audio y video por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades	99

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta a docentes	145
Anexo B. Encuesta a estudiantes	149
Anexo C. Encuesta personal administrativo	151
Anexo D. Formato de observación	153
Anexo E. Formato de entrevista	155
Anexo F. Plan de estudios programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	155
Anexo G. Plan de estudios programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura	158
Anexo H. Plan de estudios programa de Psicología	161
Anexo I. Contenido temático asignatura Informática I	162
Anexo J. Contenido temático asignatura Informática II	167
Anexo K. Temática propuesta para módulos de informática en nivel básico	169
Anexo L. Contenido temático asignatura Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación	173
Anexo M. Contenido temático área de informática de la Universidad Mariana	174

GLOSARIO

APRENDIZAJE: Proceso de interiorización de conocimientos, hábitos y destrezas, mediante el cual se modifica la conducta, con bastante rapidez y relativa permanencia, proceso en el que se origina o cambia la retención a través de la reacción, ante una situación de estímulos presentados.

AULA: Sala donde se enseña algún arte o facultad en las universidades o casas reestudio.

CONOCIMIENTO: El conocimiento se considera como un artículo que puede ser transferido entre personas y sistemas en vez de una propiedad inherente como lo es la inteligencia. El conocimiento es la información acerca del mundo la cual permite a un ser tomar decisiones. De igual forma es lo obtenido cuando el sujeto se relaciona con el objeto, del cual este recibe un estímulo que le servirá para formar imágenes y con estas ideas, con las cuales realizará un razonamiento.

DIDÁCTICA: Etimológicamente didáctica viene del griego didastékene que significa didas–enseñar y tékene–arte, entonces podría decirse que es el arte de enseñar, también es considerado una ciencia ya que investiga, experimenta, nuevas técnicas de enseñanza, procesa la interacción comunicativa entre sujetos y actores educativos implicados en el quehacer pedagógico, que posibilita a través de la investigación, el desarrollo de acciones transformadoras para la construcción de un saber pedagógico como aporte al conocimiento.

EDUCACIÓN VIRTUAL: utilización de nuevas tecnologías y herramientas de aprendizaje como complemento a procesos sincrónicos y asincrónicos de comunicación y enseñanza.

EDUCACIÓN: Acción y efecto de educar, crianza, enseñanza y doctrina que se da a los individuos. Consiste en el desarrollo de facultades físicas intelectuales y morales. El proceso enseñanza – aprendizaje constituye un verdadero par dialéctico en el cual el primer componente debe organizarse y desarrollarse de manera tal que facilite la apropiación del conocimiento de la realidad objetiva. En conclusión la didáctica son los parámetros o bases que hay que seguir, para llegar a lo que la sociedad llama como una formación óptica o adecuada, para así llegar a la plena realización como persona – educación.

ENSEÑANZA – APRENDIZAJE: Proceso didáctico continuo que permite a una persona enseñar y a otra aprender.

ENSEÑANZA: Es la actividad espiritual en el cual los educandos bajo la dirección del docente, elaboran o ensayan sistemáticamente un saber (contenido espiritual) o un poder (capacidad), siendo la interacción no solo de dar conocimientos y habilidades, sino también la de influir en los estudiantes a través del conocimiento o materia y la forma didáctica del trabajo. Es un proceso sistemático y asistemático con una función real y necesaria de la sociedad humana, mediante el cual se trata de desarrollar la vida del hombre y de introducirlo al mundo social y cultural, apelando a su propia actividad.

INFORMÁTICA DE GESTIÓN: Medio de apoyo administrativo en el ámbito educativo.

INFORMÁTICA EDUCATIVA: Es un recurso didáctico que abarca al conjunto de medios y procedimientos para reunir, almacenar, transmitir, procesar y recuperar datos de todo tipo. Abarca las computadoras, teléfono, televisión, radio, etc. Estos elementos potencian las actividades cognitivas de las personas a través de un enriquecimiento del campo perceptual y las operaciones de procesamiento de la información.

INFORMÁTICA: Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. Interacción entre dos o más disciplinas que da como resultado una intercomunicación y un enriquecimiento recíproco.

INTERDISCIPLINARIEDAD: Filosofía y marco metodológico que puede caracterizar la práctica científica. Consiste en la búsqueda sistemática de integración de las teorías, métodos, instrumentos, y del reconocimiento del carácter relativo de los enfoques científicos por separados. La enseñanza incluye las exigencias de que el estudiante sea educado y preparado para la tarea individual, vea los problemas por sí mismos, los resuelve dentro de sus límites y de esta manera adquiere poco a poco una cantidad de bienes culturales del pasado y del presente, por último intervenga en la creación de nuevos bienes culturales.

SOFTWARE EDUCATIVO COMERCIAL: Estos programas han sido editados por empresas de software. Generalmente son muy genéricos y poco flexibles.

SOFTWARE EDUCATIVO NO COMERCIAL: Son programas diseñadas por docentes y que reciben en el colegio con carácter gratuito a través de las administraciones educativas.

SOFTWARE EDUCATIVO: En esta categoría se incluyan todos aquellos programas comúnmente extendidos y cuyo manejo forma parte de la alfabetización necesaria, cada vez más, para el uso de los medios. También se define como un proceso de reajuste permanente de esquemas conceptuales que se incorporan a la estructura cognitiva, enriqueciéndola y dándole mayor capacidad, en el pensamiento de sí mismo y de entorno natural, social, económico, cultural y político y se puede decir, que es la acción de perfeccionar las facultades intelectuales, morales, psíquicas y corporales de una persona, de acuerdo con ciertas normas preestablecidas. Normalmente se refiere a las maneras formales de maximizar la información, que un ser humano desee tener, para adaptarse y aprovechar su ambiente.

RESUMEN

El uso de la Informática como área interdisciplinaria en el proceso de enseñanza - aprendizaje enfrenta a los actuales y futuros docentes a un nuevo paradigma que implica, no sólo un cambio en el proceso metodológico, sino también didáctico. Por esta razón, las Instituciones de Educación Superior deben estar dispuestas a innovar y promover el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), ya que éstas abren nuevas posibilidades para la educación, acorde a la sociedad tecnológica del conocimiento. Sin embargo, es importante que las universidades reconsideren sus modelos pedagógicos de enseñanza, iniciando un proceso de análisis y revisión documental, partiendo del contenido temático del plan de estudios de cada uno de los programas que pertenecen a la Facultad de Educación.

Teniendo en cuenta las anteriores consideraciones, a través del presente trabajo de investigación se establece el nivel de utilización de la Informática en las facultades de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto; para tal propósito se desarrolló un proceso investigativo en profundidad, abordando diferentes actores del proceso educativo al interior de las mismas, tales como docentes, estudiantes y administrativos, al tiempo en que se pudo observar y analizar aspectos de tipo curricular, organizativo y de aprovechamiento de recursos en los programas académicos de pregrado adscritos a tales facultades.

Finalmente se presentan propuestas educativas que tienen como propósito el aprovechar las posibilidades de integración de las herramientas tecnológicas e informáticas en dichas facultades, dependiendo de las condiciones específicas de cada una de ellas, sus fortalezas y debilidades. Esto se constituye en una manera de contribuir a mejorar y optimizar la calidad de enseñanza, parte fundamental del quehacer universitario que se logra a través de las funciones de docencia, investigación y proyección social de cada una.

ABSTRACT

The use of computer science as an interdisciplinary area in teaching-learning process faces current and potential teachers to a new paradigm which have not only a change in methodology but also in pedagogical process. Considering this, Higher Education Institutions must be prepared to promote the use of Communication and Information Technologies (TIC's) because they open new possibilities for education according to the technological society of knowledge. Nevertheless, it is important that, starting from analyzing and reviewing syllabi of each program which belongs to Education Schools, universities should reconsider their pedagogical models in teaching.

According to the before mentioned, this research paper establishes the level of computer science usage in Education Schools from University of Nariño, University Mariana and Institution University Cesmag in San Juan of Pasto. As a result of this, it was developed a deeply research process related to subjects in the educational process as teachers, students and administrators. In addition, it could be observed and analyzed curricular aspects and the use of resources in academic programs which are part of those Schools.

Finally, it is presented educational proposals that are connected with taking advantage of possibilities of technological tools in those schools, depending on their conditions, strengthens and weaknesses. Besides, it helps to improve the quality of teaching which is an important task in universities; it is achieved by the functions that teaching, researching and social projection have.

INTRODUCCION

Teniendo en cuenta la realidad sociocultural que se vive actualmente, es de vital importancia que la informática se encuentre inmersa dentro de las facultades de educación para atender a todas las características, debilidades y fortalezas que se presenten, por medio de espacios y tiempos de planificación adecuados, sumado al asesoramiento de docentes especializados en el área dispuestos a trabajar de manera interdisciplinaria, ya que el objetivo primordial de la utilización de la informática como una herramienta tecnológica es fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje y el desarrollo integral de los futuros profesionales capacitados para una acción productiva del quehacer pedagógico.

Las grandes posibilidades que ofrece la Informática y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en el uso educativo, exigen nuevos planteamientos que requieren un proceso de reflexión sobre el papel del docente en la educación, pero también un cuestionamiento de las instituciones de educación superior al involucrarse en este cambio tecnológico.

Es un hecho que la informática ha ingresado en la educación superior y con ello los diferentes software y aplicaciones que están ganando espacios en ella, es por ello que se ha requerido investigar la utilización de la informática en las Facultades de Educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag con el propósito de determinar el grado de utilización de la misma, considerando la presencia y manejo de herramientas informáticas en el campo administrativo y educativo por parte de docentes y estudiantes en los diferentes procesos universitarios; las personas que intervienen directamente en el problema de investigación son los docentes, estudiantes y directivos de dichas facultades.

Una vez establecido el problema de investigación y realizada una conceptualización de la informática en el campo educativo, se continuo con la búsqueda de documentación teórica que sirviera como antecedente al tema de investigación; a partir de esto se inicia el proceso de recolección de información mediante la utilización de instrumentos como encuestas, entrevistas, revisión documental y observaciones, las cuales fueron dirigidas a docentes, estudiantes y personal administrativo pertenecientes a cada Facultad de Educación, con el objetivo de conocer e indagar sobre aspectos de formación académica, capacitaciones en Informática, utilización del computador como herramienta de trabajo entre otras, finalizado lo anterior se prosigue con la tabulación y análisis de la información recolectada donde se efectuó un análisis estadístico individual y multivariado de las variables estudiadas utilizando cuadros de distribución de frecuencias e histogramas y realizando una descripción por cada uno de los resultados obtenidos.

Con el análisis realizado se obtiene información acerca de las fortalezas y debilidades encontradas en cada Facultad de Educación con respecto al uso de la informática en el proceso educativo, las cuales permitieron la elaboración de propuestas en cada universidad

con el propósito de plantear alternativas que proporcionen diferentes soluciones en el área problemática.

Teniendo en cuenta los aspectos anteriores, el grupo de investigación espera que el proyecto sea tomado en cuenta, en cada Facultad de Educación con el propósito de mejorar y reformar el diseño curricular de los programas de pregrado si es necesario, de igual forma, contribuir a futuras investigaciones que brinden aportes para lograr que la informática sea utilizada como área interdisciplinaria.

1. PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo tecnológico de la informática ocupa un renglón primordial en el progreso de los pueblos. En la ciudad capital del departamento de Nariño la informática ocupa un espacio importante en la vida regional que va desde el aprendizaje hasta el desempeño laboral. Como objeto de conocimiento muchas son las instituciones, sean estas de carácter estatal o privado, que la han acogido como una práctica pedagógica de la formación básica en ciencias o independiente de ella y como aplicación laboral es el elemento innovador motor del cambio y el desarrollo del sector productivo.

Debido a la importancia de la Informática y su gran utilización en las diferentes actividades educativas, se ve la necesidad de conocer a fondo como las facultades de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto, manejan la informática como herramienta de apoyo en los procesos enseñanza – aprendizaje.

Con base en los criterios de cada una de las facultades de Educación, es necesario ver si el grado de utilización de la Informática afecta el proceso de enseñanza - aprendizaje, en estudiantes y profesores de las universidades mencionadas. De igual manera, se puede observar la utilización de la Informática a nivel administrativo, pedagógico, estudiantil, profesorado y conocer si existen o no herramientas informáticas.

Por otra parte la Integración curricular de la Informática sería muy conveniente y positiva porque la incorporación como recurso didáctico acerca a los docentes, estudiantes y personal administrativo al computador, permite la elección de un software educativo que esté al servicio de la propuesta de aula, permite un aprendizaje mucho más ameno y enriquecedor por parte de los alumnos y rompe con el aislamiento de las distintas asignaturas, generando una cultura de cambio y promoviendo un desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas que, aprovechen la inmensa información disponible.

El desconocimiento de la utilización de la informática trae como consecuencia la desactualización en el proceso enseñanza - aprendizaje, ya que la informática se ha convertido en un eje transversal de toda acción formativa donde casi siempre tendrá una triple función: como instrumento facilitador en los procesos de aprendizaje, como herramienta para el proceso de la información y como contenido implícito de aprendizaje.

1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de utilización de la Informática en las facultades de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto?

2. JUSTIFICACION

La Interacción de los sectores educativo, formativo y productivo son la llave que crea una cultura en la que predomina la investigación, la creatividad y la innovación en todos los órdenes. Vencerlo es un reto que redundaría en un significativo crecimiento y desarrollo de la región.

Siendo privilegio del sistema educativo preservar las tradiciones culturales, creando y transmitiendo principios que hagan posible la inserción y progreso del hombre en el mundo, no puede estar ajeno a la reflexión, apropiación de la interacción, la creación y aplicación de lo nuevo, dentro de las circunstancias sociales y económicas actuales, en una palabra, estar presto a la modernización.

El proceso de cambio que se está generando en el país exige de las Instituciones educativas y de formación profesional, estrategias ágiles y oportunas que permitan un adecuado acoplamiento y desarrollo de los individuos en los espacios ocupacionales de cualquier actividad económica acorde con sus actitudes, habilidades, destrezas, experiencias y expectativas.

En este sentido el propósito final de el problema de investigación esta enfocado a trabajar directamente con las facultades de educación de las diferentes universidades de San Juan de Pasto. Los beneficiados de este proyecto serán los docentes vinculados a las facultades de educación, directivos, estudiantes actualmente matriculados y los que ingresen en un futuro a la institución en cada uno de los programas, ya que el uso de la informática posibilita el desarrollo de facultades creativas y técnicas de creación que pueden potenciar con relativa facilidad la utilización de tecnología informática con el fin de transformar el ambiente educativo de su entorno de trabajo.

Los beneficios que presta esta investigación ante la facultad de educación de las universidades de San Juan de Pasto, es crear un proceso de interdisciplinariedad involucrando las áreas del conocimiento en un proceso colectivo entre docentes, estudiantes y directivos, ya que uno de los aportes de la informática es resolver problemas de envergadura, en empresas e Instituciones diversas, incluyendo el desarrollo de software de base y aplicaciones importantes que permitan adaptarse al cambio permanente que se vive en la sociedad.

Teniendo en cuenta el auge de la Informática como ciencia se ve la necesidad de que la población estudiantil presente un dominio educativo, brindándole al alumno la posibilidad de realizar trabajos concretos que abarquen, desde la elaboración inicial, hasta el desarrollo completo de un proyecto que simule situaciones como las que habitualmente se presentan en la vida profesional de un egresado.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el grado de utilización de la informática en las facultades de educación de las Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer la utilización de herramientas informáticas por parte de docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Indagar la posición que tienen los estudiantes frente al interés, importancia y utilización de la informática desde el punto de vista didáctico.
- Identificar la presencia de las herramientas informáticas en el campo administrativo dentro de las facultades de educación para agilizar procesos laborales que optimicen la calidad de los mismos.
- Analizar la actitud por parte de docentes y administrativos con respecto a la utilización de la informática dentro de su entorno cotidiano.
- Establecer el estado de la informática como recurso integral del aprendizaje dentro del pensum académico de los programas académicos que pertenecen a la facultad de educación.
- Formular una propuesta para la utilización de la informática en las facultades de educación de: la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag.

4. MARCO TEORICO

4.1 ANTECEDENTES

La siguiente documentación corresponde a la tesis de docencia Universitaria encontrada en la Universidad Mariana, llamada “Estado del Arte de la Informática en la Facultad de Educación de la Universidad Mariana”¹, de la cual se tomará como referencia las siguientes conclusiones:

La Universidad Mariana de Pasto se encuentra en la misma situación que otras instituciones educativas del país, donde se incorporo la informática al pensum académico sin tener en cuenta políticas educativas y la capacitación de sus docentes y administrativos.

- Se encontró que los diferentes programas de la facultad de educación de la Universidad Mariana ofrecen la informática como materia, pero hay ausencia total en la utilización del computador como recurso educativo en las materias que conforman cada uno de los planes de estudio, por no existir disponibilidad de horarios y aula de informática acondicionada, con equipo físico y lógico adecuado a esta situación.
- La administración de la facultad de educación requiere de una reorganización para delegar personas con suficiente formación en informática educativa, para que lideren proyectos que permitan la interrelación entre ciencia, tecnología y educación.
- Existe buena disposición del personal administrativo y docente de la facultad de educación para capacitar en este campo y asumir responsablemente las nuevas tecnologías como recurso dentro del proceso de aprendizaje.

Con respecto a las conclusiones anteriormente mencionadas la aplicabilidad en este trabajo es la estrecha relación en cuanto a la utilización de la informática dentro del pensum académico teniendo como base fundamental, la preparación y capacitación de docentes y administrativos para la creación de planes de estudio que respondan a las políticas establecidas en la sociedad tecnológica actual, así mismo se busca identificar la utilización de la informática por parte de los profesores y estudiantes de cada uno de los programas de las facultades de educación, analizando en que medida se emplean las herramientas informáticas para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, de igual forma se busca una capacitación integral por parte de los docentes, estudiantes y administrativos con actitudes positivas hacia la utilización de la informática en sus diferentes labores desempeñadas, logrando interdisciplinariedad con las diferentes áreas del conocimiento, para hacer de la informática una ciencia que contribuya al mejoramiento de la educación en la formación de maestros que forjen un futuro con líderes educativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

¹ JARAMILLO ENRIQUEZ, Myriam, OVIEDO PINTO, Rosalba, SOTELO DOMINGUEZ, Mary, Universidad Mariana.1993

Otro antecedente encontrado es la tesis en Docencia Universitaria de la Universidad Mariana llamada “El Estado de la Informática Educativa a nivel de Básica Primaria en Instituciones Privadas del Municipio de Pasto”² de la cual se tomaran las siguientes conclusiones:

- El desarrollo tecnológico suscitado en los últimos años ha obligado al hombre a un replanteamiento de sus estructuras de pensamiento, pues el sector educativo y de la población se apoyan hoy por hoy en los instrumentos que brinda dicha tecnología, que sin temor a equivocación los hacen mucho mas rentables, competitivos y efectivos.
- Esta investigación permitió conocer que en Básica Primaria son las entidades del sector privado quienes han iniciado la implementación de informática educativa dentro de su pensum académico, situación que llevó a detectar que el factor económico es el mayor determinante para la adquisición de equipos y salas de computo que brinda a los estudiantes los beneficios de la informática educativa.

La relación que hay entre las conclusiones mencionadas y el presente trabajo, es que es importante que el hombre se adapte a las nuevas tecnologías tanto en la sociedad como en la educación, ya que es en esta última donde se forjan desde la básica primaria hasta la universidad, profesionales con criterio, líderes en el medio donde se encuentran y capaces de generar nuevos conocimientos que contribuyan al mejoramiento de la sociedad y especialmente al de la educación.

Un factor determinante en la educación son los recursos económicos, ya que gracias a estos se tiene acceso a la adquisición de herramientas tecnológicas, equipos de trabajo y aulas de informática, los cuales son gestionados por el personal directivo y administrativo de las universidades e instituciones educativas para su propio beneficio y demás miembros de las mismas, logrando optimizar y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual forma se encontró en la Universidad Mariana la tesis en Docencia Universitaria llamada “Impacto de la Formación en Informática que imparte el Sena Regional Nariño y su política frente a la Ley General de Educación”³ de la cual se tomaran las siguientes conclusiones:

- El SENA con su Proyecto de acción regular y en él los cursos de formación en informática, teóricamente es un espacio para que quien lo requiera pueda adelantar una educación posbásica y formarse en el estudio por y para el trabajo, pero, en la practica – en informática – el propósito es capacitar a sus alumnos en las destrezas y habilidades específicas requeridas para desempeñarse en diversos empleos operativos, sin embargo, pese que el vertiginoso desarrollo tecnológico vuelve rápidamente este tipo de educación obsoleta, en Pasto, por la estreches y dependencia del contexto, la capacitación en informática impartida por el SENA influyo en la posición laboral del egresado que en su

² DORADO INSUASTY, Olga Leonor, ERAZO DE GUERRA, Alba Lucia. Universidad Mariana.1993

³ DE GUERRA, Alba Luna, PIARQUIZÁN TOVAR, M. Yolanda. Universidad Mariana.1995

mayoría halla trabajado en uno u otros campos haciendo uso del computador y hasta les ha permitido ascender laboralmente con mejor remuneración económica.

- Los empresarios patrones de los trabajadores capacitados son conscientes de que el desempeño laboral de sus trabajadores con formación en informática del SENA es excelente por su eficiencia en el trabajo.
- Para la mayoría de los estudiantes actuales la capacitación en informática representa una oportunidad para poder ingresar al mercado laboral o trabajar independientemente.

Es importante destacar que es mínimo el número de personas acreditadas por el SENA que no hacen uso del computador, en su gran mayoría si se benefician de esta valiosa herramienta tecnológica.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, vale destacar que la informática no solo contribuye a optimizar los procesos educativos, sino que además favorece el desempeño laboral de quienes han sido capacitados en esta formación puesto que actualmente la tecnología y la informática forman parte de un mundo contemporáneo, de lo cual se puede indicar que la Educación Superior debe formar profesionales íntegros que estén a la vanguardia educativa con la utilización de herramientas informáticas, como lo esta haciendo el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Por otra parte, en la Institución Universitaria Cesmag se encontró la tesis en Licenciatura en Educación Preescolar llamada “El uso del computador como Estrategia Metodológica para generar aprendizaje en niños y niñas de 5 a 6 años de la Institución Educativa Municipal Ciudadela de Pasto”⁴ de la cual se tomaran las siguientes conclusiones:

- EL trabajo con el computador es una herramienta que permite cambiar actitudes apáticas con relación al aprendizaje como el desinterés, la indisciplina, la pereza entre otras. Estas han ido cambiando gracias a aspectos del aprendizaje significativo como la motivación, la exploración y la manipulación.
- El uso del computador como herramienta didáctica permitió generar ambientes de aprendizaje diferentes y novedosos gracias a ellos nuestros niños tienen nuevas formas de percibir información y aplicarla competitivamente.

Con respecto a las anteriores conclusiones, se puede afirmar que la utilización del computador es una herramienta beneficiosa como estrategia metodológica de la enseñanza, generando así diferentes habilidades que permite facilitar, mejorar y optimizar el aprendizaje por medio de programas informáticos.

4.2 MARCO CONTEXTUAL

El presente trabajo se llevara a cabo en el perímetro urbano de la ciudad de Pasto, capital del Departamento de Nariño.

⁴ CALVACHE, Edgar Orlando, DELGADO, Paola Andrea. Institución Universitaria Cesmag 2005.

Paulatinamente Pasto esta dejando de ser una pequeña y conservadora ciudad para convertirse en un foco de desarrollo económico importante donde se destaca la construcción y el comercio; centro de educación activa que cuenta con la infraestructura adecuada para estar a tono con la evolución social regional, en este aspecto se cuenta con centros educativos tanto públicos como privados que imparten a los nariñenses formaciones en muchas ramas del saber tales como: Universidades, Centros de Estudios Superiores y otros centros de estudio a Nivel Tecnológico y de Educación no formal donde entre otros servicios se incluye la capacitación en informática, centros de Educación Media, Básica Primaria y Preescolar en algunos de los cuales se ha implementado la informática en sus programas curriculares y con adecuada dotación de equipos.

En materia educativa la cobertura en educación básica en el 2003, Nariño incrementó la matrícula oficial en 36.072 nuevos cupos, pasando de 313.899 en 2002 a 349.971 en 2003. Para este año, Nariño se ha propuesto incrementar su matrícula con 21.000 nuevos cupos.

En cuanto a la educación superior, el departamento tuvo una tasa de cobertura de 8.7% para el primer semestre de 2004, con una matrícula de pregrado de 16.317 estudiantes. En los Exámenes de Calidad de la Educación Superior –ECAES- se destacaron los puntajes en Derecho, Psicología, Ingeniería Agronómica y Agronomía e Ingeniería Civil, por encima del promedio nacional.

Por su parte, el Icetex legalizó en el 2003, 766 créditos por un valor de \$735 millones. En el primer semestre de este año, la entidad ha otorgado 365 créditos con un costo de \$445 millones, para un acumulado del Crédito ACCES, de 1.131 beneficiarios por un monto de \$1.180 millones.

En materia de calidad, el Ministerio de Educación, el Icfes y la Secretaría de Educación de Nariño aplicaron 35.801 pruebas censales en las áreas básicas, a igual número de estudiantes de 5° y 9°, del departamento. Además, el Ministerio de Educación ha entregado al departamento los estándares básicos de matemáticas, lenguaje, ciencias naturales, ciencias sociales y competencias ciudadanas y realiza talleres de capacitación a los docentes.

El departamento de Nariño desarrolló el Programa de Aceleración del Aprendizaje, en 2003, que benefició a 100 alumnos con una inversión de \$25 millones. Por su parte, en el 2004 se aprobó un proyecto para el departamento con el Fondo Nacional de Regalías, por valor de \$1.479 millones, para beneficiar a 1.720 estudiantes; otro para Tumaco, por valor de \$800 millones, para beneficiar a 1.320 estudiantes; y otro con Unidad Indígena del Pueblo Awa "UNIPA" por valor de \$467.186.400 para beneficiar a 550 estudiantes.

En materia de Alfabetización, en 2003 el departamento implementó el Programa "Nariño: territorio libre de analfabetismo", que benefició a 42 mil personas mayores de 15 años, por \$2.800 millones. En 2004, para el desarrollo de programas de alfabetización, se adelantan acciones para beneficiar a 19.800 personas, por \$285 millones, entre el Ministerio de Educación, la Secretaría de Educación Departamental y Municipal de Pasto y la Federación de Cafeteros.

En Nariño actualmente se han viabilizado 40 proyectos, para infraestructura y dotación escolar, que beneficiarán a 10.350 estudiantes. Igualmente se suscribió el convenio 093 de 2003, por valor de \$6.632 millones, para la financiación de los proyectos.

Y en cuanto a eficiencia, el Ministerio de Educación suscribió con el departamento de Nariño el convenio No. 48 de 2003, por valor de \$751 millones, con el objeto de implementar el Plan de Modernización para la Secretaría de Educación Departamental. En diciembre de 2003 se suscribió el acta de inicio de operaciones. Así mismo, se suscribió el convenio 47 de 2003, por \$751 millones para implementar el Plan de Modernización para la Secretaría de Educación de Pasto y está pendiente el desarrollo del Plan de Modernización de Tumaco.

Algunas universidades que se encuentran en el departamento de Nariño y en las cuales se realizará el presente trabajo de investigación son las siguientes:

La Universidad de Nariño, sede Acacias ubicada en la calle 8 N° 33 - 127, Universidad Mariana, ubicada en la calle 18 N° 34 - 104 e Institución Universitaria Cesmag, sede principal ubicada en la carrera 20 A N° 14 - 54 de la ciudad de San Juan de Pasto, de las cuales

La facultad de educación de la Universidad de Nariño fue fundada en el año de 1962 y después de algunas reformas se crea la nueva Facultad de Educación como la Unidad Académica Formadora de Educadores, dedicada a la educación, a la formación profesional, la de postgrado y la actualización de los educadores, la nueva Unidad Académica debe asumir el proceso educativo con calidad para todos los niveles, sectores de la población en su carácter formal, no formal e informal, desarrollara la investigación e innovación educativa y pedagógica, promoverá la gestión educativa, la elaboración y ejecución de proyectos educativos institucionales, logrando la integración de la universidad con la sociedad regional y nacional.

La facultad de educación de la Universidad de Nariño cuenta con dos programas: Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura.

Por otra parte, la facultad de educación de la Universidad Mariana fue fundada en el año de 1964 y legalizada en el año de 1965, es un espacio abierto que busca la formación de maestros capaces de interiorizar y practicar los valores de la vida, la justicia, la tolerancia, el amor, la libertad, la convivencia y el respeto por sí mismos y especialmente por el otro. La Facultad está comprometida con la formación de los estudiantes maestros como un proceso de crecimiento y aprendizaje mutuo en el cual a partir de un sólido sustento ético y una basta formación académica logren el desarrollo integral del ser humano.

La facultad de educación de la Universidad Mariana cuenta con dos programas disponibles que son: Licenciatura en Filosofía y Teología y Tecnología en Regencia de Farmacia.

Por último, la Institución Universitaria Cesmag ante la necesidad inmediata de crear y contar con su propia facultad de educación y mediante el acuerdo 04 de abril 23 de 1988 se crea, organiza y reglamenta la facultad de educación para los programas de Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Física y Psicología, con el fin de agrupar campos y disciplinas afines del conocimiento, profesores y personal administrativo, bienes y recursos; con base en las cuales cumplirá las funciones de ofrecer y administrar programas curriculares de investigación y de servicio social en el campo de la educación.

4.3 MARCO LEGAL

La Ley General de Educación señala los lineamientos para la transformación de la educación, la escuela, la enseñanza y el aprendizaje involucrando al estado, la sociedad y la familia, por eso la Ley General se considera como el instrumento legal para la reforma educativa que promueve el cambio como un proceso integral y permanente que haga posible la formación de personas críticas, activas y responsables capaces de contribuir a la construcción de un nuevo país y una nueva sociedad.

De acuerdo a la Ley 30 de 1992 por la cual se organiza el servicio público de la educación superior y según el Artículo 1. La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral. Por lo tanto la informática debe ser parte fundamental de este proceso aportando y facilitando al futuro profesional herramientas suficientes que logren intervenir de manera adecuada en los procesos laborales, desempeñando así una acción productiva para la sociedad actual, de lo cual uno de los objetivos de la Educación Superior en su Artículo 6 en su literal a) es: Profundizar en la formación integral de los colombianos, dentro de las modalidades y calidades de la educación superior capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país, b) Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar el logro de sus correspondientes fines.

Con respecto a los acuerdos dentro del plan de estudios de las facultades de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag, se encontraron los siguientes datos:

En la Universidad de Nariño, en el Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, se cursa en noveno semestre la asignatura de Informática Aplicada a la Enseñanza y en décimo semestre la asignatura de Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación según el acuerdo número 009 del 2004 expresado en los artículos 1, 2 y 3; de la misma forma en el Programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura en décimo semestre se cursa la asignatura de Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación según el acuerdo número 015 del 2003.

Por otro lado, es obligatorio para todos los programas de pregrado de la Universidad de Nariño cursar los módulos de informática como Proyecto de Formación Humanística,

declarado en el acuerdo numero 069 en los capítulos 1, 2 y 3. El capitulo al cual hace referencia lo anterior es al siguiente:

CAPITULO 3: DEL LENGUAJE INFORMÁTICO

El Lenguaje informático, permite el acceso de una manera crítica a la tecnología, a los lenguajes globalizados y a los procesos de traductibilidad intelectual.

ARTICULO 30. Bajo la coordinación del Aula de Informática se ofrecerán en forma permanente dos módulos:

- Anatomía del computador, Sistema operativo, Redes e Internet; con intensidad de 26 horas destinadas a actividades teórico-prácticas y 6 horas destinadas a conversatorios alrededor de la tecnología y la informática.
- Dominio de un procesador de texto, de una hoja electrónica, de un presentador, de un manejador de bases de datos; con intensidad de 36 horas prácticas y 8 destinadas a conversatorios.

ARTICULO 31. Los cursos deberán acreditarse hasta el tercer semestre de la carrera, bien por la realización y aprobación o por la validación que garanticen el conocimiento y práctica en estos temas. La fracción correspondiente a los conversatorios no es validable.

ARTICULO 32. Los cursos serán dirigidos por los monitores técnicos del Aula de Informática, bajo la supervisión del Coordinador de la misma.

ARTICULO 33. Los estudiantes de Licenciatura en Informática podrán sustituir una parte de la práctica docente por la tutoría de los módulos I y II, según lo determine el Comité Curricular.

En la Universidad Mariana, según los lineamientos institucionales el área de formación institucional complementa la formación integral del estudiante; ofreciendo diversas posibilidades para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias que le apoyaran su crecimiento como persona, ciudadano y profesional a la luz de los principios cristiano - humanísticos.

Esta área de formación esta integrada por cuatro subáreas:

1. Humanidades.
2. Informática.
3. Investigación.
4. Ingles.

En la Institución Universitaria Cesmag, de acuerdo a las investigaciones realizadas en la facultad de educación y observando el plan de estudios del programa de Psicología se determino que se cursa Informática I y II en segundo y tercer semestre respectivamente, de lo contrario el programa de Licenciatura en Educación Física y Licenciatura en Educación Preescolar no incluyen la informática como asignatura a cursar.

4.4 MARCO REFERENCIAL

4.4.1 Conceptos teóricos sobre las TIC. Se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a cualquiera de los artefactos y herramientas lógicas (software) que, unidas a un conocimiento y habilidad de uso, facilitan la creación, generación, recolección, procesamiento, gestión, administración, participación, comunicación, transmisión, disponibilidad, validación, almacenamiento, protección y respaldo de información (codificada, visual y/o auditiva), datos, imágenes (estáticas y dinámicas) y sonido, para la enseñanza y el uso de contenido didáctico.⁵

También hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los computadores, Internet, la telefonía, los medios de comunicación social (mas media), las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación.⁶

Se ve la necesidad de que las facultades de educación conozcan e introduzcan las TIC, con el fin de mejorar los procesos en los cuales están involucrados los docentes, estudiantes y personal administrativo, para lograr una mayor eficacia y eficiencia en el desarrollo de sus actividades correspondientes.

4.4.2 Principales funciones de las TIC en educación. Los principales conceptos que se presentan acerca las funciones de las TIC en la educación son:⁷

- Medio de expresión y creación: se refiere a realizar presentaciones, elaborar páginas Web, utilizar lenguajes de autor para crear materiales didácticos interactivos, procesadores de texto, editores de imagen y vídeo, editores de sonido entre otros.
- Canal de comunicación, colaboración e intercambio: facilita la comunicación interpersonal, el intercambio de ideas y materiales y el trabajo colaborativo, utilizando el correo electrónico, Chat, videoconferencias, listas de discusión, fórums.
- Instrumento para procesar la información: se utilizan para crear bases de datos, preparar informes, realizar cálculos por medio de hojas de cálculo, gestores de bases de datos, lenguajes de programación, programas para el tratamiento digital de la imagen y el sonido.

⁵ TAMAYO, Felipe. Soluciones en TIC's, porque el futuro no se hace esperar, artículo de prensa EL TIEMPO. Miércoles 26 de octubre de 2005.

⁶ GARCIA, Ana, MUÑOZ, Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. Valcárcel, Repiso, 2003.

⁷ Dr. MARQUÉS GRAELLS, Pere, Impacto de las TIC en educación. Funciones y limitaciones. 2000.

- Fuente abierta de información y recursos (lúdicos, formativos, profesionales...): como lo es Internet donde hay “buscadores” especializados para ayudar a localizar la información que investigamos, aquí también se encuentran los CD-ROM, vídeos DVD, páginas web de interés educativo en Internet, prensa, radio, televisión...
- Instrumento cognitivo: que puede apoyar determinados procesos mentales de los estudiantes asumiendo aspectos de una tarea: memoria que le proporciona datos para comparar diversos puntos de vista, simulador donde probar hipótesis, entorno social para colaborar con otros, proveedor de herramientas que facilitan la articulación y representación de conocimientos.
- Instrumento para la gestión administrativa y tutorial: Programas específicos para la gestión de centros y seguimiento de tutorías, web del centro con formularios para facilitar la realización de trámites on-line
- Medio didáctico y para la evaluación: informa, ejercita habilidades, hace preguntas, guía el aprendizaje, motiva, evalúa utilizando materiales didácticos multimedia, simulaciones, programas educativos de radio, vídeo y televisión así como materiales didácticos en la prensa.
- Generador de nuevos escenarios formativos: como son los entornos de educación a distancia, cursos virtuales...
- Medio lúdico y para el desarrollo cognitivo: aprender por medio de juegos, la prensa, la radio y la televisión.
- Contenido curricular: conocimientos, competencias.

La introducción de las TIC en la educación, generan muchas ventajas en el proceso de enseñanza - aprendizaje, llevando a que halla una facilitación en la asimilación del conocimiento por parte del estudiante, además generando que éste desarrolle su creatividad, así como su capacidad de comunicación e intercambio de ideas entre estudiantes y docentes.

4.4.3 Razones por las cuales integrar las TIC en la educación. Existen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC en la educación, las cuales logran impulsar un cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes, las tres razones más grandes para incluir las TIC en la educación son:⁸

- Alfabetización digital de los alumnos en el curriculum: donde se quiere que los alumnos utilicen las TIC como instrumento para mejorar la rendimiento en el proceso de la

⁸ Dr. MARQUÉS GRAELLS, Pere, 2000. Impacto de las TIC en educación. Funciones y limitaciones

información (aprender sobre las TIC) y luego progresivamente utilicen las TIC como fuente de información y proveedor de materiales didácticos (aprender de las TIC).

- **Productividad:** aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades interdisciplinarias y colaborativas como: preparar apuntes y ejercicios, buscar información, comunicarse (email), difundir la información... "Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender".
- **Innovar en las prácticas docentes:** aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC para lograr que los estudiantes realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar.

La educación debe incorporar las TIC en su medio educativo, porque éstas ofrecen gran variedad de posibilidades y ventajas, frente a la utilización de las mismas, así como la innovación de los docentes en sus prácticas y como eje fundamental para mejorar la productividad a nivel educativo.

4.4.4 Conceptos sobre informática y educación.

- **Concepto de Informática o Computación.** Conjunto de conocimientos científicos y de técnicas que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de computadoras. La informática combina los aspectos teóricos y prácticos de la ingeniería, electrónica, teoría de la información, matemáticas, lógica y comportamiento humano. Los aspectos de la informática cubren desde la programación y la arquitectura informática hasta la inteligencia artificial y la robótica⁹.

- **Concepto de Informática Educativa.** La informática es un recurso didáctico y abarca el conjunto de medios y procedimientos para reunir, almacenar, transmitir, procesar y recuperar datos de todo tipo. Abarca a las computadoras, teléfonos, televisión, radio, etc. Estos elementos potencian las actividades cognitivas de la personas a través de un enriquecimiento del campo perceptual y las operaciones de procesamiento de la información.

En esta concepción, la computadora se considera como una extensión de la inteligencia humana. Las capacidades intelectuales de análisis, comparación, modelización, cálculo, graficación, deducción, etc. Pueden amplificarse con el uso de la herramienta computacional. Pero hay que tener en cuenta que la disponibilidad de la herramienta no constituye en sí misma una experiencia de aprendizaje. También influye decididamente la existencia de un buen docente, proposición de tareas interesantes, buen material de apoyo como libros, bases de datos, etc.

⁹ Biblioteca Premium Microsoft Encarta 2006.

4.4.5 Informática del aprendizaje. Es la utilización integral de los recursos de la tecnología de la información en todas sus modalidades para potenciar la actividad de aprender. Todo recurso tecnológico que permita almacenar, procesar y recuperar información, ya sea datos numéricos, conceptos, imágenes, sonidos, etc. Amplia el potencial de la inteligencia humana y puede ser aplicado para enriquecer el aprendizaje. El principal objetivo de la informatización del aprendizaje es extra-computacional, porque debe tender a mejorar la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje; significa potenciar la actividad del educando, la interacción con el docente y con sus padres y la comprensión de los contenidos curriculares desde una concepción que parte del constructivismo, pero no se circunscribe únicamente a él.

4.4.6 Informática en la educación. Si se tiene en cuenta el acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología se hace indispensable adecuar el proceso educativo a las exigencias de una nueva sociedad que está en permanente cambio buscando una nueva alternativa metodológica, que desarrolle con mayor eficiencia el potencial humano de cada educando mediante el progreso personal en sus diferentes dimensiones, mental, psicomotriz y afectivo necesarios para responder personal y socialmente de manera crítica constructiva al mundo actual y futuro por medio de la adquisición racional y habilidades, destrezas y hábitos acordes con la revolución tecnológica de la electrónica y la informática, proporcionando al quehacer pedagógico la computadora como una gran herramienta educativa la cual le permite ubicar al niño en el centro del proceso de aprendizaje con nuevos paradigmas de formación concurriendo a la vez al logro de un verdadero autoaprendizaje.

El computador permite al mismo tiempo la mejoramiento de la calidad educativa porque el estudiante tiene la oportunidad de enriquecer su personalidad con nuevas experiencias y conquista de mejores conocimientos.

La nueva educación a traves del computador lleva al estudiante a un aprendizaje cognitivo más dinámico en un ambiente heurístico de interactividad, proporcionando claridad en el proceso de la información objeto de aprendizaje.

Detrás de la idea de educación y de informática como área particular se explica la existencia de dos tipos de acercamiento educativo, que se denomina: algorítmico y heurística.

- Enfoque algorítmico: este se fundamenta en la secuencia de actividades, de pasos que tienen un sentido lógico donde se busca lograr un conocimiento eficiente por medio del cual soluciona un problema específico de manera directa. Este enfoque proporciona al estudiante diversidad de secuencias de aprendizaje dándole la oportunidad de realizar ejercicios con diferentes niveles de contenido de información, permitiéndole desempeñarse de acuerdo a sus actividades.

- Enfoques de la informática en la educación. En la actualidad existen tres enfoques los cuales se explican a continuación:

1. Aprender con las computadoras: Este enfoque nos indica que podemos utilizar a las computadoras como simples vías para aprender otras materias o habilidades: los programas suelen estar enfocados hacia una determinada área, como puede ser Matemática o Geografía o cualquier otra, se utilizan en general sin mucha supervisión y tienen la ventaja de que el estudiante toma su tiempo para completar cada paso del aprendizaje o ejercicio. Suelen presentarse como CD-ROM o disquette con programas muy específicos, aunque también los hay diseñados como Software Libre o Software Abierto. Este tipo de enfoque es muy útil para el aprendizaje programado, para reforzar ciertas áreas, para utilizar como complemento de un objetivo e incluso como reto intelectual.

2. Aprender sobre las computadoras: Este enfoque ha venido prevaleciendo en muchos institutos educacionales y consiste en la enseñanza de temas como: Historia de la Informática, Glosario básico de Informática, Principios de Hardware y Software, Programación, Ramas o caminos de la Informática, entre otros.

Normalmente esta enseñanza es aislada de las otras materias, se hace en un laboratorio dedicado y a un horario fijo, por parte de una persona que no necesariamente es docente. Las ventajas de este enfoque son:

- a) El estudiante sale preparado en las bases de la Informática, ciencia que ha revolucionado y está inmersa en todas las áreas de nuestra sociedad.
- b) Con la lógica, la diagramación y programación el estudiante aprende a pensar de una forma ordenada y a solucionar problemas con un método racional.
- c) El estudiante aprende acerca del mundo de la Informática y esto le permite ser un consumidor inteligente de tecnología e incluso le permite evaluar y decidir sobre el futuro de la computación y la tecnología en general.

3. Aprender a través de las computadoras: Este enfoque es un híbrido que enseña tanto a utilizar los programas considerados básicos por su carácter general y de uso común en prácticamente todas las profesiones, como también permite aprender o practicar otros aprendizajes que no tienen nada que ver con la informática.

4.4.7 Informática en la empresa. El fin de la informática y los computadores es satisfacer de la mejor manera posible las necesidades de los usuarios. El programa o programas destinados a cubrir los requerimientos de los usuarios se denominan aplicaciones.

Estas aplicaciones pueden ser simples, como una que controle un fichero de clientes con los altos y bajos que se producen y con la posibilidad de tener un listado de ellos en cualquier momento. Normalmente las aplicaciones son muy complejas; están formadas por un conjunto de programas de cierta complejidad que están perfectamente conectados entre si, por ejemplo una aplicación que controla toda la administración de una empresa (nómina, contabilidad, facturación, etc.)

Las aplicaciones pueden tener dos objetivos:

1. Manejar el funcionamiento de un sistema que no estaba informatizado.
2. Creación de una aplicación que ponga en funcionamiento por primera vez un sistema determinado.

El objetivo común de los dos casos es conseguir el mejor aprovechamiento de los recursos de que se dispone. El usuario no tiene que ser necesariamente una persona física; también puede ser una empresa.

4.4.8 Tecnología educativa. El término tecnología educativa implica el diseño, sistematización y evolución global de la enseñanza aprendizaje a la luz de las teorías del aprendizaje y la comunicación; valiéndose de recursos humanos y técnicos, se utiliza para satisfacer la gran demanda de personal capacitado para la educación y el gran número de alumnos que desean superarse, en especial en los países en vías de desarrollo.

El propósito de Tecnología Educativa es ayudar a los profesores a incorporar la tecnología educativa al currículum educativo, una inversión tan importante supone un acuerdo previo acerca de que la enorme cantidad de aplicaciones que tiene esta tecnología, significa una mejora respecto a metodologías ya probadas y que han demostrado ser válidas.

Algunas concepciones diferentes acerca de la Tecnología Educativa son:

- Empleo de máquinas en la educación
- Tecnología de la Enseñanza
- Elaboración del currículum
- Gestión de la educación.
- Se ha considerado que la tecnología educativa puede dividirse en las categorías específicas siguientes:
 - Transmisión e información a través de los medios audiovisuales.
 - Servir de modelo de rol.
 - Colaborar en la práctica de habilidades específicas.
 - Contribuir a la acumulación de resultados obtenidos.

Para la tecnología educativa estas categorías han contribuido un conjunto centrador sobre un medio que engloba no sólo a éste, sino a su aplicación, viéndose desde el punto de vista de sus ventajas y desventajas.

Esta se ha hecho imprescindible para que el proceso de enseñanza aprendizaje, que significa la relación existente entre docentes y alumnos. También se puede decir que la tecnología educativa permite renovar los programas educacionales y cambiar el ritmo de los cursos, de manera que exista participación activa de los alumnos.

La tecnología educativa también presenta sus funciones relativas a su aplicación, en donde se reflejan sus debidas conclusiones y utilización en el proceso educativo. A la vez, ésta

realiza una combinación de diferentes medios audiovisuales, como materiales impresos y equipos que permitan mejorar o facilitar el aprendizaje.

- Apoyo de la tecnología educativa al aprendizaje. Existen diferentes tipos concretos de sistemas informáticos educativos como son los tutoriales, la simulación, aprendizaje cooperativo, enseñanza a distancia, sistemas integrados de aprendizaje, multimedia entre otros, que abordan diferentes perspectivas con el fin de facilitar la asimilación del conocimiento.

El establecimiento de redes está abriendo un mundo lleno de oportunidades para alumnos, profesores y personal administrativo por igual. Muchas instituciones educativas están instalando conexiones interactivas en línea para que los alumnos se comuniquen no sólo dentro de su propia institución, sino también con otras instituciones educativas, ya sea dentro de su misma población o nacional e internacionalmente.

Internet, en particular, es un recurso rico de información y está adquiriendo una importancia cada vez mayor en todos los niveles educativos. Las instituciones educativas más avanzadas están haciendo posible que sus alumnos, de casi todos los niveles, tengan acceso a este recurso, aunque, por supuesto, bajo una vigilancia adecuada. Esta nueva modalidad interactiva de aprendizaje en línea está produciendo cambios interesantes en la educación.

- Apoyo de la tecnología educativa a la enseñanza. Cada profesor debe ser capaz de elaborar y producir materiales impresos y de presentación en pantalla para la enseñanza y el aprendizaje empleando para ello diversos materiales didácticos y audiovisuales.

La elaboración de los programas de las materias y todo tipo de materiales impresos para su uso en clase puede ser realizada de una manera mucho más eficaz y profesional si se usa el computador. Las hojas de cálculo y las bases de datos, o el software para la administración de la clase con un propósito específico, pueden lograr que el mantenimiento de los registros sea más eficiente, claro que siempre que el profesor sea él mismo, en primer lugar, una persona bien organizada. Sin embargo, quienes más se benefician del uso del software de apoyo a la administración de la clase son los alumnos, ya que es más probable que obtengan a tiempo y de forma precisa una respuesta del profesor sobre su progreso.

4.4.9 Los entornos informáticos educativos

▪ La capacitación de los profesores. La capacitación del profesor a lo largo de su carrera tiene mucha importancia. Hoy en día es, aún más importante, porque la enseñanza parece estar a punto de transformarse radicalmente como consecuencia de la introducción de la tecnología informática en las instituciones educativas. El cambio y la transición de una enseñanza tradicional a otra tecnologizada es más complejo de lo que parece. Supone un cambio en los paradigmas sobre los que se ha asentado la enseñanza, un cambio en la manera de pensar ésta. Este cambio, distante de la idea del profesor como impartidor de enseñanza y cercano a la idea del profesor como facilitador de la enseñanza, exige un replanteamiento y un nuevo diseño del currículum, así como el aprendizaje de nuevas metodologías sobre el uso de las tecnologías informáticas en clase, a continuación se

presenta una serie de habilidades que los profesores deben poseer para formar parte de un entorno informático educativo:¹⁰

1. Los profesores deben demostrar capacidad para manejar un sistema informático con el fin de utilizar bien el software.

El uso de los sistemas informáticos debe ser como una segunda piel para los profesores, como usar la tiza. Los profesores de hoy en día tienen muchas más posibilidades de usar un computador en clase de las que tenían hace diez años. Los sistemas son mucho más fáciles de usar debido a que han mejorado los entornos operativos que evitan al usuario tener que conocer los aspectos más técnicos. Ya no hay sorpresas. Sin embargo, las personas que apenas están empezando tienen aún mucho que aprender hasta llegar al punto en el que la utilización de la tecnología informática pueda ser integrada en el curriculum y la programación de clases.

2. Los profesores deben ser capaces de evaluar y utilizar el computador y la tecnología asociada a él para apoyar el proceso educativo.

La evaluación supone mantenerse al día en cuanto al hardware de punta útil en informática educativa. Es importante que los profesores conozcan lo último en el campo, porque, si no, estarán a merced de los proveedores y puede suceder que lo que compran no es lo mejor en calidad y precio ni lo más adecuado para sus necesidades. Algunas maneras de mantenerse al día son: suscribirse a revistas y publicaciones periódicas, asistir a conferencias en donde otros usuarios y vendedores hagan demostraciones de los sistemas y unirse a asociaciones profesionales. Los mejores distritos escolares serán los que apoyen a sus profesores para que asistan a cursos y seminarios sobre el uso del computador en la educación.

3. Los profesores deben dedicar tiempo a explorar, evaluar y utilizar los materiales informático/tecnológico, incluidos las aplicaciones, el software educativo y la documentación asociada.

Es indudable que esta actividad lleva tiempo, pero es fundamental. Una vez más, los distritos escolares bien gestionados permitirán que los profesores dispongan del tiempo necesario y continuamente para estudiar los nuevos sistemas de aprendizaje, individualmente o en equipo. Los profesores que dominan la informática examinan todos los materiales tecnológicos, seleccionan lo bueno de lo que no es, de manera que los demás profesores no necesitan perder tiempo escogiendo de entre la enorme cantidad de sistemas que inundan el mercado. Si la tecnología aplicada a la enseñanza-aprendizaje no ha tenido en el pasado demasiada aceptación, se ha debido en parte a que los profesores no han tenido la oportunidad de averiguar lo que está disponible y aprender cómo incorporar, del mejor modo posible, la tecnología al currículum.

¹⁰ POOLE BERNARD J. TECNOLOGIA EDUCATIVA. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. Segunda edición.

4. Los profesores deben saber evaluar, seleccionar e integrar la enseñanza mediante la informática/tecnología en el currículum de área temática y/o nivel educativo.

El desarrollo de esta habilidad también depende de haber adquirido previamente las demás habilidades y nociones y se deriva de ellas. De hecho, el docente debe ser creativo cuando ponga en práctica la tecnología informática en sus áreas de conocimiento y será capaz de compartir sus ideas con los demás. Por ejemplo, los profesores de matemáticas serán mejores en identificar cuáles con las mejores aplicaciones para la clase de matemáticas. Los profesores especializados en educación elemental temprana apreciarán mejor e integrarán de la manera más eficaz el software diseñado para los alumnos más jóvenes. Los profesores de niños con discapacidades se familiarizarán con las diferentes tecnologías de hardware y software desarrolladas para cumplir con las necesidades del aprendizaje especial que requieren esos niños.

5. Los profesores deben demostrar habilidad en el empleo de herramientas de productividad para uso personal y profesional, incluido el procesador de texto, la base de datos, la hoja de cálculo y las utilidades de impresión y gráficos.

Es muy probable que un profesor que aprende a usar el computador para gestionar su trabajo diario lo use también en su casa. Lo ideal sería que cada profesor y cada estudiante tengan en sus casas un sistema informático que fuera similar al de la escuela. Las actividades de enseñanza-aprendizaje que se realizan durante el horario escolar son sólo un comienzo de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se llevan a cabo en casa.

6. Los profesores deben saber cómo utilizar las tecnologías informáticas para acceder a información que incremente la productividad personal y profesional.

Esto supone aprender a utilizar técnicas de búsqueda de bases de datos y las telecomunicaciones para actualizar el conocimiento y las habilidades relacionadas con la enseñanza-aprendizaje de cada quien. El Internet permite que los profesores interaccionen con otras personas de su misma especialidad o profesión. Hoy en día, muchas universidades ofrecen cursos de enseñanza a distancia, estudios desde casa con ayuda de los medios de comunicación, etc. En las bibliotecas, los soportes digitales, aunque con lentitud, se están convirtiendo en algo corriente y permiten el acceso electrónico a publicaciones de todo tipo. Durante algún tiempo, las bibliotecas han tenido catálogos en línea y bases de datos en línea especiales de materias de investigación de todas las áreas, incluyendo, por supuesto, la pedagogía, la psicología educativa, la metodología, así como otras disciplinas de la enseñanza.

7. Los profesores deben ser capaces de aplicar los computadores y las tecnologías afines para favorecer las nuevas funciones del educando y el educador.

Es inevitable que los profesores que dominen y apliquen todas las habilidades y nociones mencionadas hasta ahora transformen la educación, al mismo tiempo que se transformen sus capacidades y habilidades en la enseñanza. No va a suceder de la noche a la mañana, pero terminará sucediendo, porque la misma tecnología va a provocar un replanteamiento de las maneras en que la enseñanza se imparte y se recibe.

4.4.10 Educación virtual. La creación de la Universidad Virtual significa afrontar de modo decisivo el complejo reto de elaborar respuestas a las necesidades de una sociedad en proceso de cambio, proceso en el que intervienen, de manera protagónica, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Las universidades deben estudiar, entender y responder sistemáticamente a los cambios sociales. Con las crecientes demandas de formación continuada de sectores sociales cada vez más diversificados y diseminados geográficamente; la Universidad Virtual desarrolla una lógica innovadora y dinámica que se retroalimenta con la actualización y renovación permanente de conocimientos.

Una universidad virtual es una comunidad académica virtual donde interactúan alumnos, profesores, administrativos y autoridades a través de un espacio en Internet dedicado para tal fin. Es una propuesta de enseñanza que, utilizando las ventajas que aporta el particular procesamiento de las tecnologías de la información y la comunicación, permite crear escenarios educativos flexibles y adaptados a las necesidades de formación profesional y académica propias del nuevo milenio.

Las nuevas tecnologías permiten una mayor integración del alumno “distante” al proceso de aprendizaje. Integrando sonido, movimiento, imagen y texto, se crea un nuevo sistema de enseñanza que potencia al alumno y le permite estar más involucrado en el proceso de enseñanza.

Por estas razones, las tecnologías aplicadas a la educación a distancia se están expandiendo rápidamente, y los docentes de programas de enseñanza a distancia, deben estar mejor preparados y organizados para incorporarlas.

Estar al tanto del equipamiento disponible y no dejarse llevar por la tecnología, es una condición necesaria para que la incorporación de nuevas tecnologías produzca mejoras en los programas de enseñanza.

4.4.11 Educación Superior y Tecnología digital. La reflexión sobre las transformaciones de la educación superior con la incorporación de la tecnología digital supone un debate sobre la calidad en general de las repercusiones que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen en la educación superior.¹¹

- Demanda y oferta de la educación superior

En una sociedad en continuo cambio y cada vez más global, el tema de la demanda de educación superior no puede entenderse sin hacer referencia al debate sobre las nuevas relaciones Universidad - sociedad. Algunas de estas relaciones que tienen que ser revisadas en el contexto de la enseñanza universitaria hacen referencia al tema de la oferta y la demanda de formación:

- El fuerte incremento de la necesidad de reciclaje y una más amplia formación cambiará el rol de las universidades y la composición de su cuerpo de estudiantes.

¹¹ SALINAS JESUS. Universitat de les Illes Balears. Nuevas Tecnologías y Educación.

- El uso cotidiano de la tecnología en la vida laboral y en las profesiones hará necesario incorporar aplicaciones tecnológicas de forma mucho más amplia en los programas de educación superior
- La tradicional compartimentalización de las ocupaciones y profesiones, al igual que su educación, tendrá que ser superada y serán comunes programas transprofesionales y transdisciplinarias.
- Las TIC harán posible organizar la educación de forma diferente y en particular reducir la proporción de la educación basada en el campus.

Es comprensible que en las instituciones universitarias se detecte, en estos momentos, una decidida apuesta por las TIC, y al mismo tiempo reciban una fuerte demanda de sistemas de enseñanza y aprendizaje más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que pueda incorporarse cualquier ciudadano a lo largo de la vida. Par responder a estos desafíos las instituciones educativas deben revisar sus referentes actuales y promover referencias innovadoras en los procesos de enseñanza aprendizaje apoyados en las TIC.

4.4.12 La Formación Superior y el reto de las Nuevas Tecnologías de la Información

- La reforma de la universidad como necesidad. Es claro que la Universidad debe cumplir dos misiones básicas: la docencia en un rango de conocimientos superiores, y la vinculación con la investigación científica. Ésta, a su vez, está ligada a la formación de investigadores de calidad. Éstas deben ser las prioridades de la institución universitaria, sin embargo la cuestión es más compleja. Hoy resulta evidente afrontar una creciente demanda de estudios profesionales, lo que conlleva una decadencia de la formación académica al menos en su formación más clásica.

En cuanto a la calidad de la oferta universitaria, parece claro que se trate de un factor directamente dependiente del profesorado. La calidad de una Universidad está en función de la calidad académica, investigadora y pedagógica de sus docentes. Mantener un buen nivel en este aspecto supone llevar a término una evaluación obligatoria y periódica de la labor docente e investigadora de los profesores. Se trata, en definitiva, de la atención al profesorado, una dimensión fundamental en cualquier análisis o reflexión sobre la realidad universitaria.

- Las nuevas tecnologías y la educación superior. La incorporación de las nuevas tecnologías de la información a las actividades universitarias de formación, investigación y gestión es algo que solamente puede valorarse inicialmente como positivo, dadas las prestaciones y posibilidades de estas herramientas. Sin duda representa nuevas posibilidades de diseño e intervención formativas, pero también es cierto que están necesariamente vinculadas a dinámicas complejas, en las que se entrelazan intereses muy diversos, de tal manera que la explotación de las nuevas tecnologías en el campo educativo es dependiente de importantes inversiones económicas. Que la educación se valore y se analice en términos estrictamente económicos entendemos que es un peligro a evitar. La enseñanza no presencial puede ser más rentable que la presencial, y aquí radica posiblemente uno de los éxitos momentáneos de esta oferta en el ámbito universitario y de formación en postgrado.

5. METODOLOGIA

5.1 DISEÑO METODOLOGICO

5.1.1 Tipo de investigación. El presente trabajo de investigación por la naturaleza de los objetivos, el estado del conocimiento y la revisión de teoría existente, puede definirse como tipo exploratorio.

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes.¹²

De acuerdo a la escasa documentación existente sobre la utilización de la informática en las facultades de educación se logro conocer que este tema en ningún momento ha sido abordado como objeto de estudio y teniendo en cuenta la importancia de la informática en la sociedad como herramienta innovadora de procesos educativos, laborales y de gestión, se utilizarán instrumentos de recolección de información para obtener datos, muestras y otros componentes del proceso de investigación, con el fin de llegar a conocer el nivel de utilización de la informática en las facultades de educación partiendo de algo general como es la exploración con docentes, estudiantes y personal administrativo.

5.1.2 Tipo de diseño. El tipo de diseño al cual corresponde el presente trabajo de investigación es el no experimental dado que no se realiza manipulación deliberada de las variables, sino la observación del fenómeno tal como se da en el contexto educativo, para después analizarlo. No se construye ninguna situación sino que se observa la ya existente.

Este trabajo de investigación es de tipo transeccional descriptivo, por que se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo único. Su propósito es describir las variables y analizar sus características e interrelacionarlas en un momento dado.

5.1.3 Población. La población objeto de estudio del presente trabajo comprende a docentes, estudiantes y personal administrativo pertenecientes a las facultades de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto.

Nota: Se decide censar a toda la población, sin embargo algunos de los docentes pertenecientes a las Facultades de Educación no respondieron las encuestas.

5.1.4 Instrumentos de recolección. Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se eligieron cuatro tipos de instrumentos de recolección de información como son la entrevista, la encuesta, la observación y revisión documental, con el fin de ampliar, conocer e indagar sobre las características en función de las necesidades propias de información.

¹² Metodología de la Investigación. Segunda edición. Pag. 58.

- Entrevistas: se formulará preguntas de forma verbal al personal administrativo, con el fin de obtener información relacionada con aspectos académicos y curriculares de la Facultad de educación.

- Encuestas para docentes: se entregara a los docentes de la facultad de educación un formato con preguntas que pueden responder con facilidad, los cuales serán viables para determinar niveles de información acerca de:

- Formación académica.
- Experiencia docente.
- Capacitación en Informática.
- Utilización del computador como herramienta de trabajo.
- Conocimiento sobre informática educativa.

Necesidad de capacitación.

Utilización de Aula de Informática.

El tipo de preguntas a realizar serán de tipo abiertas y cerradas puesto que se ofrecerá una mayor precisión acerca de la información requerida y a la vez nos proporcionaran sus opiniones y comentarios respecto al tema tratado.

Encuestas para estudiantes: el cuestionario que se presentara a los estudiantes abarcará información acerca de:

- Desempeño del docente en Informática.
- Utilización del computador como herramienta educativa.
- Actitud frente a la informática.

Para el desarrollo de este cuestionario se utilizara preguntas de tipo abiertas y cerradas.

- Encuestas para personal administrativo: se recolectara información sobre:

- Capacitación en Informática.
- Utilización de la Informática en sus actividades laborales.

- Observación: este instrumento de recolección será aplicado en el proceso de clase desarrollado por el docente, con el propósito de conocer la utilización y manejo de herramientas informáticas que optimicen la calidad de enseñanza impartida por el mismo. El medio de observación se realizara directamente empleando una filmadora para reunir los datos con mayor exactitud.

- Revisión documental: será utilizado para analizar los planes de estudio de cada uno de los programas de la facultad de educación, con el fin de conocer la presencia de la informática como asignatura a cursar o como área complementaria.

5.2 DISEÑO PROCEDIMENTAL

5.2.1 Investigación preliminar. Para el desarrollo de este trabajo de investigación se realizó previamente visitas a cada una de las facultades de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag, con el propósito fundamental de conocer antecedentes acerca del tema de investigación, de lo cual, se encontraron investigaciones que aportaron datos importantes a dicho trabajo. Una vez revisada la documentación existente en cada una de las facultades se procedió a buscar y consultar bibliografía y materiales como artículos, libros, revistas, entre otros que sirvieron para extraer y recopilar información relevante y necesaria que corresponde al problema de investigación.

5.2.2 Diseño de instrumento de recolección. Para recolectar la información necesaria que se utilizara para el presente trabajo de investigación se diseñaran instrumentos de recolección como son: encuestas y entrevistas; las encuestas poseerán un formato de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas, las cuales estarán dirigidas a docentes tiempo completo y estudiantes de los diferentes programas académicos de la facultad de educación; las entrevistas se realizarán de una manera informal con un formato de preguntas cerradas.

5.2.3 Recolección. Una vez diseñado los instrumentos de recolección de información, se realizara un oficio el cual será enviado a las facultades de educación con el motivo de establecer una fecha y hora para reunir a docentes, estudiantes y personal administrativo con el propósito común de llevar a cabo el desarrollo de los mismos.

5.2.4 Tabulación y análisis. Terminado el proceso de recolección de información, posteriormente se describirán los datos y se efectuará un análisis estadístico para relacionar las variables, para esto se utilizara un método como es el cuadro de distribución de frecuencias, histogramas y se realizará una descripción por cada uno de los resultados.

5.2.5 Elaboración de propuesta. Terminado el análisis de los datos recolectados, se realizara una propuesta de trabajo con el objetivo de plantear alternativas que proporcionen diferentes soluciones en el área problemica.

5.2.6 Elaboración de informe final. Una vez finalizado el trabajo de investigación, éste será entregado al jurado evaluador los cuales se encargaran de realizar las observaciones necesarias y fijaran fecha de sustentación.

5.2.7 Socialización

6. TABULACIÓN Y ANÁLISIS

La aplicación de las encuestas a estudiantes de los programas que hacen parte de las Facultades de Educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto, se realizó antes de finalizar semestre, con la debida autorización de la decanatura y el docente responsable.

Las encuestas para docentes de la facultad de educación, se entregaron en forma personal y por intermedio de la decanatura, de igual forma ocurrió con el personal administrativo.

Una vez finalizada la realización de encuestas, se procedió a la codificación de la información para ser procesada mediante el uso del computador, cada una de las variables se tomaron por separado con el objetivo de analizar, determinar características y obtener conclusiones, con base en las respuestas y opiniones de los estudiantes, docentes y personal administrativo pertenecientes a las facultades de educación. El análisis se fundamenta en los resultados obtenidos en las encuestas, mediante datos estadísticos que representan la información recolectada y tabulada.

6.1 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENCUESTAS

6.1.1 Análisis individual de las encuestas realizadas a docentes (Ver Anexo A).

- Universidad en el cual trabaja: De los 39 docentes encuestados para el trabajo de investigación, un 64% pertenecen a la I.U.Cesmag, seguido de un 21% correspondiente a la Universidad de Nariño y el 15% restante a la Universidad Mariana.

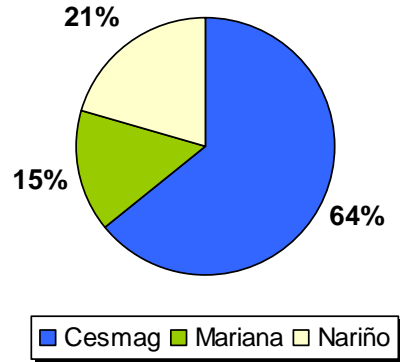
De lo anterior, se puede mencionar que el mayor número de docentes encuestados pertenecen a la I.U.Cesmag, porque la aplicación de encuestas fue realizada a tres programas académicos, por lo tanto el número de docentes es mayor en comparación a las otras universidades.

Tabla 1. Número de docentes encuestados por cada universidad.

CONCEPTO	F	Fr
I.U Cesmag	25	64,10%
Mariana	6	15,38%
Nariño	8	20,51%
Total	39	100%

Figura 1. Número de docentes encuestados por cada universidad.

**CANTIDAD DE DOCENTES
ENCUESTADOS EN CADA UNIVERSIDAD**

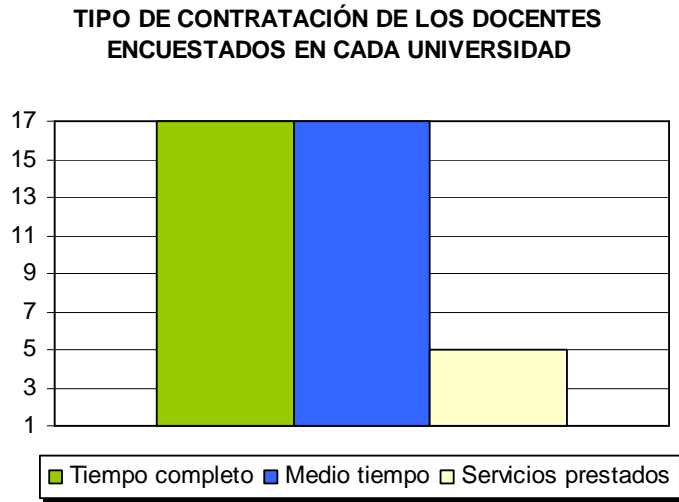


- Dedicación Específica: De un total de 39 docentes encuestados, el 100% afirman dedicarse únicamente a la docencia.
- Tipo de contratación: De los docentes encuestados, se encuentra un porcentaje similar entre los tipos de contratación de tiempo completo y medio tiempo con un 43% respectivamente, mientras que los docentes con tipo de contratación OPS representan un 10%.

Tabla 2. Tipo de contratación de los docentes encuestados.

CONCEPTO	F	Fr
Tiempo completo	17	43,59%
Medio tiempo	17	43,59%
Servicios prestados - OPS	5	12,82%
Total	39	100%

Figura 2. Tipo de contratación de los docentes encuestados.

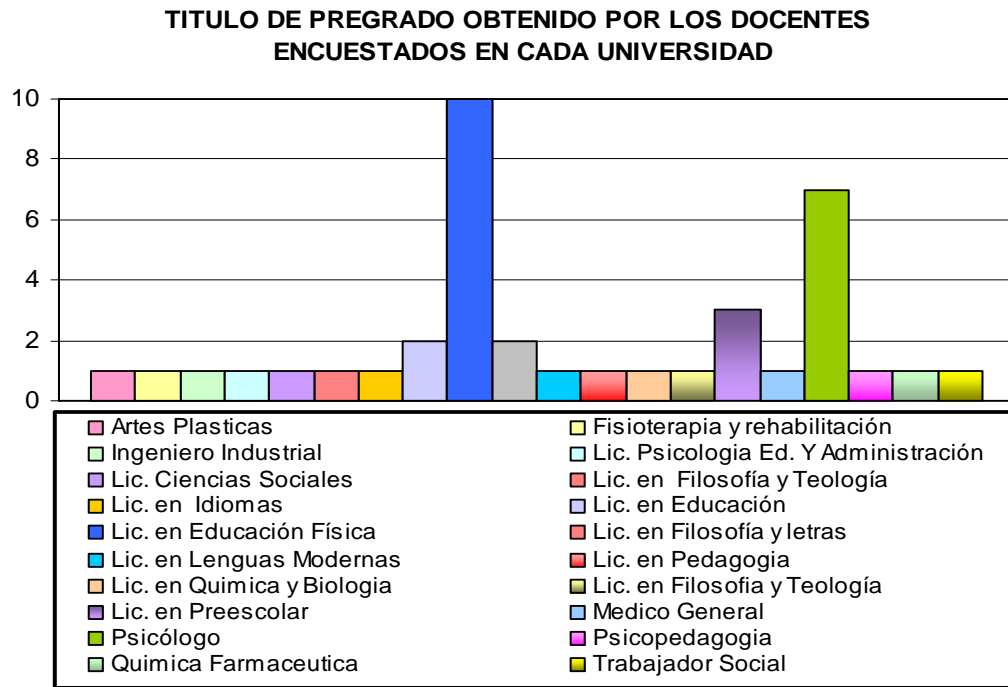


- Título obtenido por los docentes: Del total de docentes encuestados, el 25,64% cursaron estudios de Pre-grado en Licenciatura en Educación Física, por otra parte, un 17,95% cursaron estudios en Psicología, con un porcentaje menor a este se encuentran los Licenciados en Preescolar, aunque el enfoque de las Licenciaturas es diferente, estas en conjunto forman un 28,16% y finalmente con un porcentaje similar del 2,56% se encuentran Artes Plásticas, Fisioterapia y rehabilitación, Ingeniería Industrial, Médico General, Psicopedagogía, Química Farmacéutica y Trabajo Social.

Tabla 3. Título de pregrado obtenido por los docentes encuestados.

CONCEPTO	F	Fr	CONCEPTO	F	Fr
Artes Plásticas	1	2,56%	Lic. en Lenguas Modernas	1	2,56%
Fisioterapia y rehabilitación	1	2,56%	Lic. en Pedagogía	1	2,56%
Ingeniero Industrial	1	2,56%	Lic. en Química y Biología	1	2,56%
Lic. en Ciencias Sociales	1	2,56%	Lic. en Preescolar	3	7,69%
Lic. en Filosofía y Teología	1	2,56%	Médico General	1	2,56%
Lic. en Idiomas	1	2,56%	Psicólogos	7	17,95%
Lic. en Educación	2	5,13%	Psicopedagogía	1	2,56%
Lic. en Educación Física	10	25,64%	Química Farmacéutica	1	2,56%
Lic. en Filosofía y letras	2	5,13%	Trabajador Social	1	2,56%
Lic. Psicología Ed. Y Administración	1	2,56%			

Figura 3. Título de pregrado obtenido por los docentes encuestados.

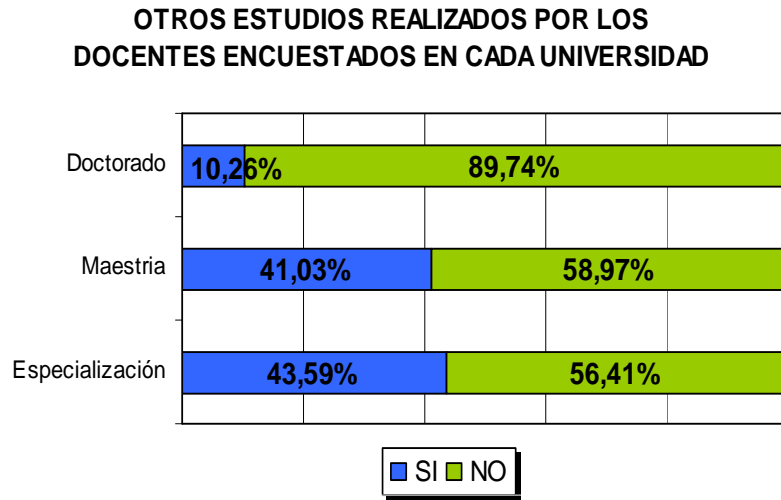


- Otros estudios realizados por los docentes: De los 39 docentes encuestados, solo el 10% ha realizado estudios de Doctorado, mientras que el 41% de docentes ha efectuado estudios de Maestría, encontrándose un porcentaje similar con los docentes que han cursado alguna Especialización los cuales hacen referencia a un 43% respectivamente.

Tabla 4. Estudios realizados por los docentes encuestados.

CONCEPTO	SI	NO
Especialización	43,59%	56,41%
Maestría	41,03%	58,97%
Doctorado	10,26%	89,74%

Figura 4. Estudios realizados por los docentes encuestados.



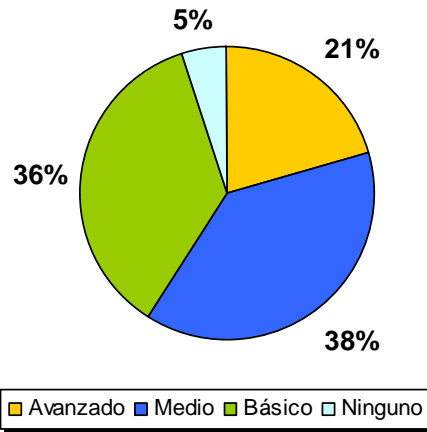
- Grado de conocimiento que poseen los docentes en los programas de aplicación: De los 39 docentes encuestados, el 97% afirman tener conocimientos en informática, según los resultados obtenidos en las encuestas, 15 de ellos correspondiente al 38.46% consideran tener un conocimiento medio en los programas de aplicación como son Windows, Word, Excel y Access, mientras que el 35.90% de docentes encuestados opinan tener un conocimiento básico en Windows, Word y Excel, de lo contrario el 20.51% de los docentes afirman tener un conocimiento avanzado con respecto a Windows, Word, Excel, PowerPoint, graficadores, enciclopedias entre otras, lo cual indica una mayor utilización de las herramientas. Y tan solo el 5.13% indican no tener ningún conocimiento en los programas de aplicación.

Tabla 5. Grado de conocimiento en los programas de aplicación.

CONCEPTO	F	Fr
Avanzado	8	20,51%
Medio	15	38,46%
Básico	14	35,90%
Ninguno	2	5,13%
Total	39	100%

Figura 5. Grado de conocimiento de los docentes programas de aplicación.

GRADO DE CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS DOCENTES ENCUESTADOS EN LOS PROGRAMAS DE APLICACIÓN



- Grado de conocimiento que poseen los docentes en Internet: De un total de 39 docentes encuestados, el 71.79% afirman que poseen un conocimiento básico en Internet, por otra parte el 20.51% de los docentes consideran tener un conocimiento avanzado en Internet, mientras que el 7.69% reconocen no tener ningún conocimiento sobre este tema.

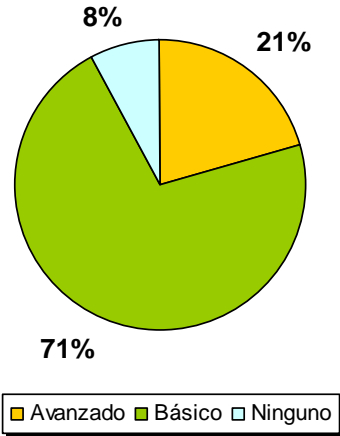
Con respecto a lo anterior se puede concluir, que más del 90% de los docentes encuestados demuestran tener conocimientos en Internet.

Tabla 6. Grado de conocimiento de los docentes encuestados en Internet.

CONCEPTO	F	Fr
Avanzado	8	20,51%
Básico	28	71,79%
Ninguno	3	7,69%
Total	39	100%

Figura 6. Grado de conocimiento de los docentes encuestados en Internet.

GRADO DE CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS
DOCENTES ENCUESTADOS EN INTERNET



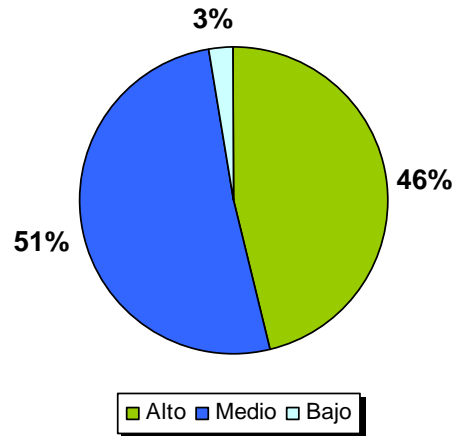
- Interés por la informática en general: De los 39 docentes encuestados, el 51% afirma tener un interés medio por la informática en general, de igual forma el 46% considera tener un interés alto, sin embargo el 3% determina poseer un interés bajo por la informática. Según lo anterior se concluye que la gran mayoría de docentes presenta interés por la informática.

Tabla 7. Interés de los docentes por la informática en general.

CONCEPTO	F	Fr
Alto	18	46,15%
Medio	20	51,28%
Bajo	1	2,56%
Total	39	100%

Figura 7. Interés de los docentes por la informática en general.

INTERES QUE PRESENTAN LOS DOCENTES
POR LA INFORMÁTICA EN GENERAL



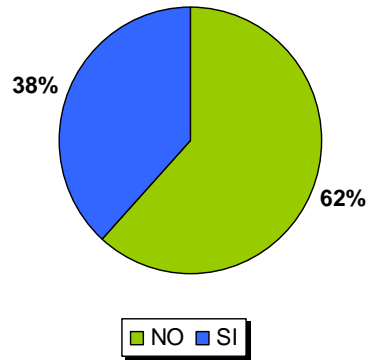
- Capacitación en Informática por parte de la Institución en la cual trabajan los docentes encuestados: De un total de 39 docentes encuestados, el 62% afirma no haber recibido ninguna capacitación en informática por parte de la institución donde trabajan, sin embargo el 38% de los docentes afirma lo contrario. De lo anterior se puede concluir que menos del 50% de docentes han adquirido conocimientos en informática por parte de la institución en la cual laboran.

Tabla 8. Docentes capacitados en Informática por parte de la Institución en la cual trabajan.

CONCEPTO	F	Fr
No	24	61,54%
Si	15	38,46%
Total	39	100%

Figura 8. Docentes capacitados en Informática por parte de la Institución en la cual trabajan.

**DOCENTES ENCUESTADOS QUE HAN RECIBIDO
CAPACITACIÓN EN INFORMÁTICA POR PARTE DE
LA INSTITUCIÓN EN LA CUAL TRABAJAN**



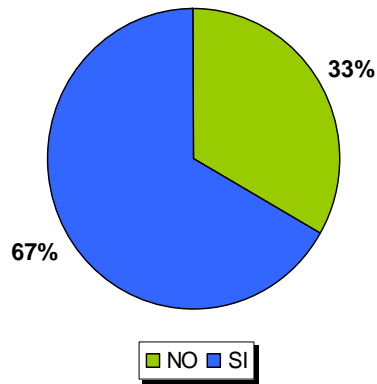
- Docentes que han realizado capacitaciones en informática por interés propio: De los 39 docentes encuestados, el 67% afirman haber realizado capacitaciones en informática como son talleres, seminarios, cursos, entre otros, por su propio interés, mientras que el 33% afirma lo contrario.

Tabla 9. Docentes que han realizado capacitaciones en informática por interés propio.

CONCEPTO	F	Fr
No	13	33,33%
Si	26	66,67%
Total	39	100%

Figura 9. Docentes que han realizado capacitaciones en informática por interés propio.

CAPACITACIONES QUE HAN REALIZADO LOS DOCENTES ENCUESTADOS POR INTERES PROPIO

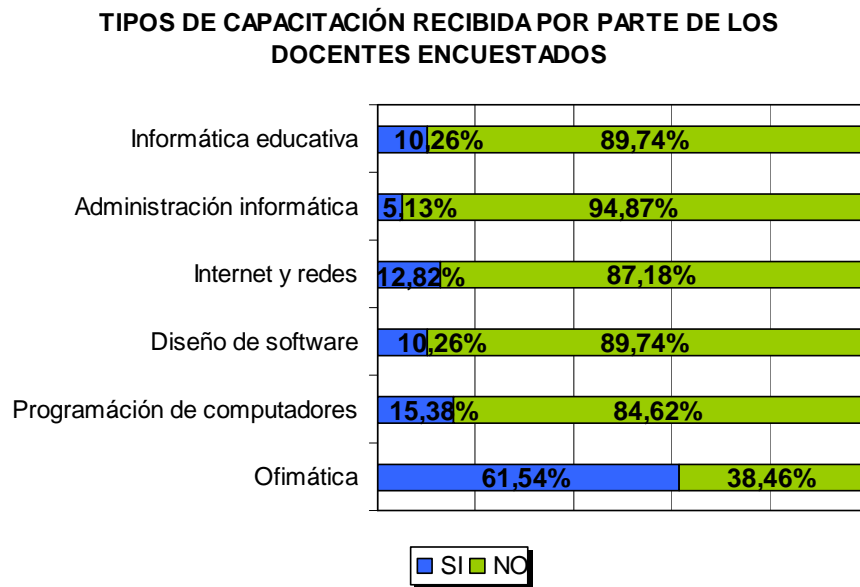


- Tipo de capacitación recibida por los docentes encuestados: De un total de 39 docentes encuestados, el 61.54% afirman haber recibido capacitación en Ofimática, mientras que el 10.26% aseguran haber recibido capacitaciones en Informática Educativa y Diseño de Software, entre un 84% y 87% afirman no haber realizado ninguna capacitación en Programación de computadores e Internet y redes, y tan solo el 5.13% indican haber realizado capacitación en Administración Informática. Teniendo en cuenta el análisis anterior, se puede concluir que más del 50% de los docentes manejan los programas de aplicación a los cuales hace referencia la ofimática.

Tabla 10. Tipo de capacitación que han realizado los docentes encuestados.

CONCEPTO	SI	NO
Ofimática	61,54%	38,46%
Programación de computadores	15,38%	84,62%
Diseño de software	10,26%	89,74%
Internet y redes	12,82%	87,18%
Administración informática	5,13%	94,87%
Informática educativa	10,26%	89,74%

Figura 10. Tipo de capacitación que han realizado los docentes encuestados.

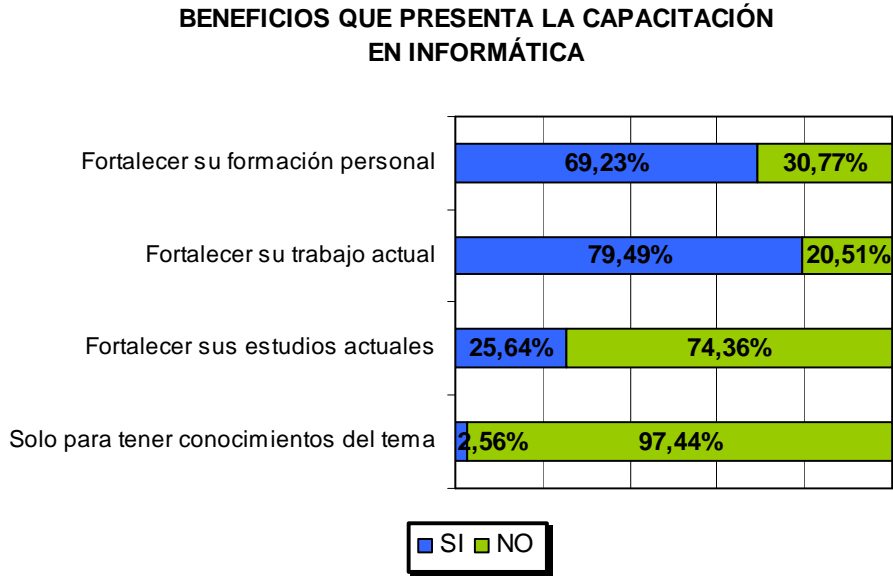


- Beneficios de la capacitación en informática: De los docentes encuestados, el 79.49% afirman que uno de los beneficios que presenta la capacitación en informática es el fortalecimiento de su trabajo actual, por otro lado el 69.23% de los docentes manifiestan que fortalece su formación personal, no obstante el 25.64% expresan que la capacitación en informática fortalece sus estudios actuales y tan solo el 2.56% opina que la capacitación solo sirve para tener conocimientos del tema.

Tabla 11. Beneficios que presenta la capacitación en informática.

CONCEPTO	SI	NO
Solo para tener conocimiento del tema	2,56%	97,44%
Fortalecer sus estudios actuales	25,64%	74,36%
Fortalecer su trabajo actual	79,49%	20,51%
Fortalecer su formación personal	69,23%	30,77%

Figura 11. Beneficios que presenta la capacitación en informática.



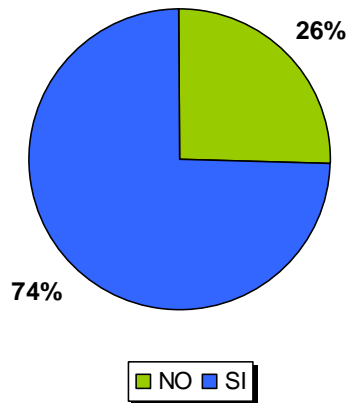
- **Importancia del uso del computador en la labor académica del docente:** El 100% de los docentes encuestados en cada universidad, coinciden en afirmar que es importante usar el computador en su labor académica.
- **Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes:** De un total de 39 docentes encuestados, tan solo el 26% considera que no utiliza la informática en su desempeño profesional, mientras que el 74% afirman lo contrario, porque según los resultados obtenidos en las encuestas los docentes consideran que la informática dinamiza todos los procesos, facilita la comunicación, optimiza el tiempo, permite recrear el conocimiento y genera mayor interés al estudiante.

Tabla 12. Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes.

CONCEPTO	F	Fr
No	10	25,64%
Si	29	74,36%
Total	39	100%

Figura 12. Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes.

**UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN EL
DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES
ENCUESTADOS**



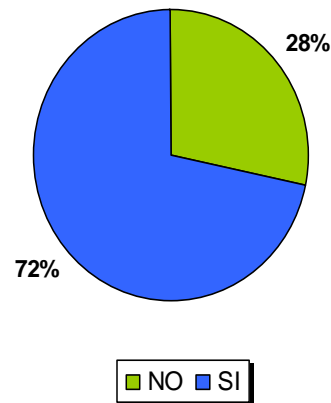
- Utilización de las TIC como herramientas de apoyo: De los docentes encuestados, 28 de ellos correspondiente al 72% afirman utilizar las TIC como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases, no obstante el 28% no hacen uso de las TIC en su desempeño académico.

Tabla 13. Utilización de las TIC como herramientas de apoyo por parte de los docentes encuestados.

CONCEPTO	F	Fr
No	11	28,21%
Si	28	71,79%
Total	39	100%

Figura 13. Utilización de las TIC como herramientas de apoyo por parte de los docentes encuestados.

**UTILIZACIÓN DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA DE APOYO
POR PARTE DE LOS DOCENTES EN LA ELABORACIÓN Y
DESARROLLO DE CLASES**

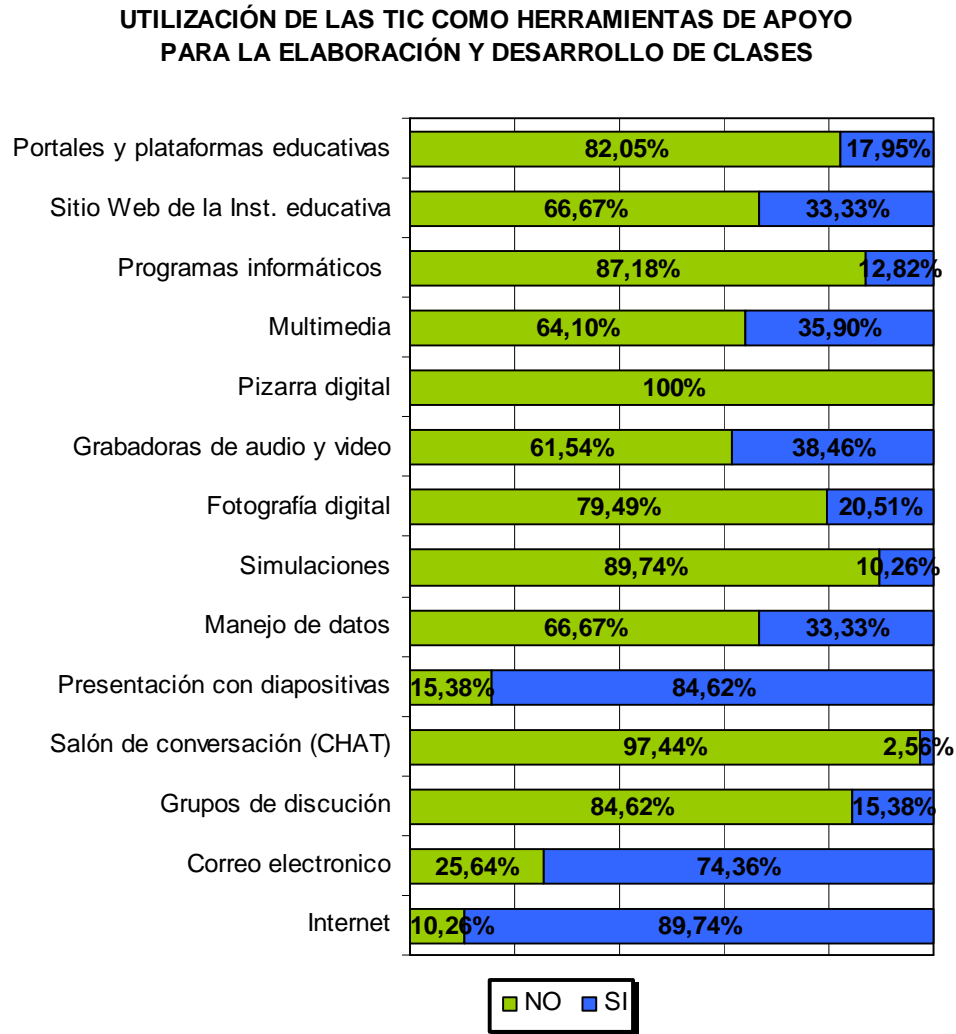


- Herramientas más utilizadas por los docentes encuestados: Las TIC más sobresalientes y con mayor grado de utilización según los docentes encuestados son Internet, presentación con diapositivas y correo electrónico, con un porcentaje del 90%, 85% y 74% respectivamente, entre un promedio del 30% y 40% se encuentran grabadoras de audio y video, multimedia, manejo de datos y sitio Web de la institución educativa, por otra parte los docentes afirman que en un menor grado de utilización están los portales y plataformas educativas, grupos de discusión, programas informáticos, fotografía digital y simulaciones, finalmente con un 3% se halla el salón de conversación conocido como Chat.

Tabla 14. TICS más utilizadas.

CONCEPTO	SI	NO
Internet	89,74%	10,26%
Correo electrónico	74,36%	25,64%
Grupos de discusión	15,38%	84,62%
Salón de conversación (CHAT)	2,56%	97,44%
Presentación con diapositivas	84,62%	15,38%
Manejo de datos	33,33%	66,67%
Simulaciones	10,26%	89,74%
Fotografía digital	20,51%	79,49%
Grabadoras de audio y video	38,46%	61,54%
Pizarra digital	0%	100%
Multimedia	35,90%	64,10%
Programas informáticos	12,82%	87,18%
Sitio Web de la Inst. educativa	33,33%	66,67%
Portales y plataformas educativas	17,95%	82,05%

Figura 14. TICS más utilizadas.



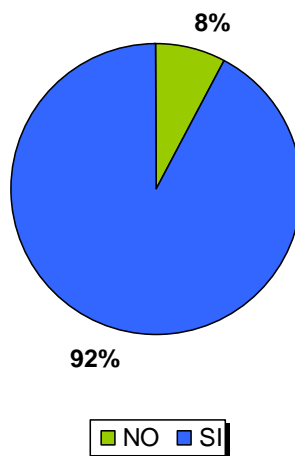
- Incorporación de la informática en la educación superior: De un total de 39 docentes encuestados, más del 90% opinan que la incorporación de la informática en la educación superior es importante porque es el medio apropiado para el conocimiento, aprendizaje y comunicación, necesarios para los futuros profesionales, se convierte en una base fundamental en el desempeño laboral y teniendo en cuenta las tendencias actuales, las TIC permiten que el aprendizaje provoque nuevas situaciones que estimulen la parte cognitivo.

Tabla 15. Incorporación de la informática en la educación superior.

CONCEPTO	F	Fr
No	3	7,69%
Si	36	92,31%
Total	39	100%

Figura 15. Incorporación de la informática en la educación superior.

OPINIÓN QUE PRESENTAN LOS DOCENTES ANTE LA INCORPORACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR



- Habilidades más notables en el proceso de enseñanza de los docentes encuestados: De un total de 39 docentes encuestados en cada una de las universidades se puede concluir lo siguiente:

- El 61,54% de los docentes consideran tener capacidad para manejar un sistema informático de forma adecuada.

- Con respecto a la utilización del computador y la tecnología asociada en el apoyo del proceso educativo, se presenta un porcentaje similar del 5,13% entre una utilización inadecuada y muy inadecuada, mientras que el 58,97% de los docentes afirman tener una utilización adecuada de ésta.

- El 20,51% de los docentes manifiestan aplicar los principios educativos actuales, las investigaciones y los ejercicios de evaluación adecuados al uso informático y a las tecnologías asociadas a el de forma adecuada y un porcentaje del 23,08% dicen aplicarlo de forma inadecuada,

- Con respecto a la habilidad del uso del computador para la resolución de problemas, recolección de datos, gestión de información, comunicación, presentación de trabajos y

toma de decisiones, los docentes encuestados expresan tener un uso adecuado de este con el 61,54%.

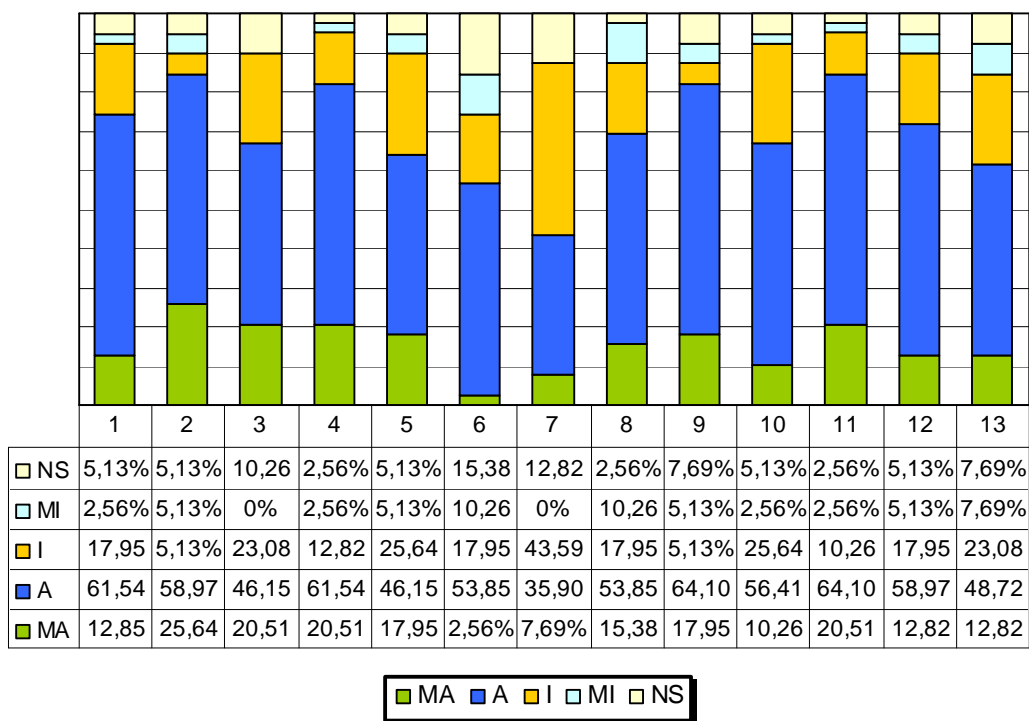
- El 25,64% y el 5,13% de los docentes encuestados ante el diseño y desarrollo de actividades de aprendizaje que integran la informática reconocen tener un manejo inadecuado y muy inadecuado respectivamente.
- El 53,85% de los docentes presentan habilidad para evaluar, seleccionar e integrar la enseñanza mediante la informática/tecnología en el currículo del área temática con una aplicación adecuada, mientras que el 15,38% no conocen sobre este tema.
- Ante el conocimiento del uso de la multimedia, hipermedia y las telecomunicaciones para favorecer la enseñanza, los docentes encuestados opinan tener un uso inadecuado frente a este con un porcentaje del 43,59%.
- Un porcentaje del 53,85% de los docentes demuestran tener habilidad en el empleo de herramientas de productividad para el uso personal y profesional de una manera adecuada.
- Con un porcentaje del 64,10% y con un manejo adecuado, se encuentra el conocimiento en los problemas de equidad, éticos, legales y humanos, relacionados con el uso de la informática y la tecnología.
- Entre un promedio del 56,41% se encuentra que los docentes identifican los recursos para mantenerse al día en aplicaciones informáticas y tecnologías afines en el campo educativo de una manera adecuada.
- Con respecto a la utilización de tecnologías informáticas para acceder a la información que incremente la productividad profesional, los docentes manifiestan tener un manejo adecuado con un porcentaje del 64,10%.
- De los docentes encuestados, un porcentaje del 58,97% consideran tener la habilidad para aplicar los computadores y las tecnologías afines, para favorecer las nuevas funciones del educando y el educador de una forma adecuada.
- El 48,72% de los docentes encuestados, manifiestan tener la habilidad para utilizar material informático/tecnológico, como software educativo y documentos asociados en el proceso de enseñanza de una manera adecuada.

Tabla 16. Habilidades más notables del docente en el proceso de enseñanza.

CONCEPTO	MA	A	I	MI	NS
1	12,85%	61,54%	17,95%	2,56%	5,13%
2	25,64%	58,97%	5,13%	5,13%	5,13%
3	20,51%	46,15%	23,08%	0%	10,26%
4	20,51%	61,54%	12,82%	2,56%	2,56%
5	17,95%	46,15%	25,64%	5,13%	5,13%
6	2,56%	53,85%	17,95%	10,26%	15,38%
7	7,69%	35,90%	43,59%	0%	12,82%
8	15,38%	53,85%	17,95%	10,26%	2,56%
9	17,95%	64,10%	5,13%	5,13%	7,69%
10	10,26%	56,41%	25,64%	2,56%	5,13%
11	20,51%	64,10%	10,26%	2,56%	2,56%
12	12,82%	58,97%	17,95%	5,13%	5,13%
13	12,82%	48,72%	23,08%	7,69%	7,69%

Figura 16. Habilidades más notables del docente en el proceso de enseñanza.

**DESEMPEÑO DE ALGUNAS HABILIDADES DE LOS DOCENTES
ENCUESTADOS EN EL CAMPO DE LA INFORMÁTICA**



6.1.2 Análisis individual de las encuestas realizadas a estudiantes (Ver Anexo B).

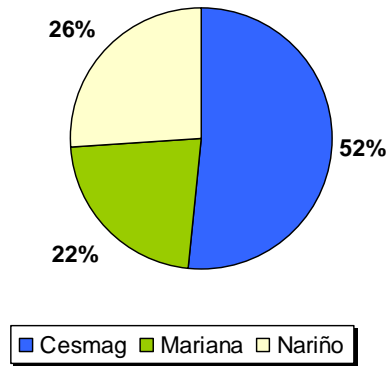
- Universidad en la cual estudia. De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede afirmar, que la mayor parte de estudiantes encuestados pertenecen a la I.U Cesmag con un porcentaje del 52%, debido a que corresponde a tres programas académicos, mientras que la Universidad Mariana y la Universidad de Nariño cuentan con dos de éstos, por lo tanto, el número de estudiantes encuestados fue menor, perteneciente al 26% y 22% respectivamente.

Tabla 17. Universidad donde estudian los estudiantes encuestados.

UNIVERSIDAD	F	Fr
I.U. Cesmag	194	51,60%
Mariana	84	22,34%
Nariño	98	26,06%
Total	376	100%

Figura 17. Universidad donde estudian los estudiantes encuestados.

NUMERO DE ESTUDIANTES ENCUESTADOS EN CADA UNIVERSIDAD



- Programa: La facultad de educación de la Universidad de Nariño cuenta con dos programas académicos los cuales son Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura. Por otra parte, la facultad de educación de la Universidad Mariana tiene dos programas disponibles que son: Licenciatura en Filosofía y Teología y Tecnología en Regencia de Farmacia. Por último, la Institución Universitaria Cesmag dispone de los programas de Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Física y Psicología

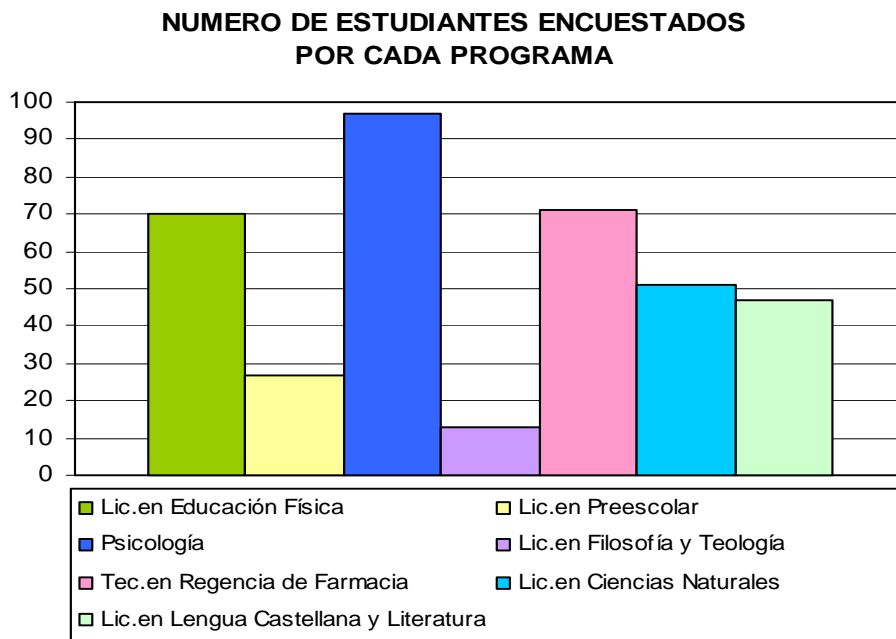
De las Universidades en las cuales se llevó a cabo el trabajo de investigación, se notó que el programa con mayor numero de estudiantes encuestados corresponde a Psicología con un porcentaje del 25%, mientras que en igual porcentaje se encuentran los programas de

Licenciatura en Educación Física y Tecnología en Regencia de Farmacia con un porcentaje del 19%, entre los programas de Licenciatura en Ciencias Naturales y Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura, hay una diferencia del 1% y en menor porcentaje se encuentran los programas de Licenciatura en Preescolar con un porcentaje del 7% y Licenciatura en Filosofía y Teología con 13 estudiantes que corresponden al 3%.

Tabla 18. Programas encuestados.

PROGRAMAS I.U. CESMAG	F	Fr
Licenciatura en Educación Física	70	18,62%
Licenciatura en Preescolar	27	7,18%
Psicología	97	25,80%
PROGRAMAS UNIVERSIDAD MARIANA		
Licenciatura en Filosofía y Teología	13	3,46%
Tecnología en Regencia de Farmacia	71	18,88%
PROGRAMAS UNIVERSIDAD DE NARIÑO		
Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	51	13,56%
Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura	47	12,50%

Figura 18. Programas encuestados.



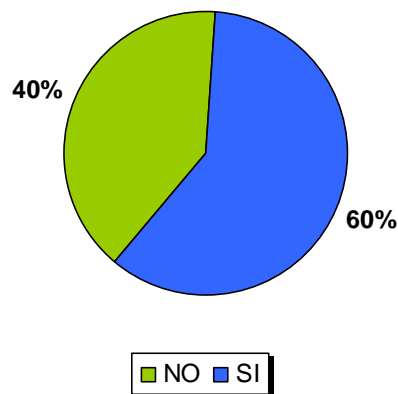
- Tiene computador en su casa: Analizando los resultados de los datos obtenidos en las encuestas se tiene, que de los 376 estudiantes encuestados, un total de 226 estudiantes perteneciente al 60% afirman que poseen computador en su casa, por otra parte, el 40% restante manifiestan que carecen de el.

Tabla 19. Estudiantes que tienen computador en su casa.

CONCEPTO	F	Fr
No	150	39,89%
Si	226	60,11%
Total	376	100%

Figura 19. Estudiantes que poseen computador en su casa.

ESTUDIANTES ENCUESTADOS QUE TIENEN COMPUTADOR EN SU CASA



- Sistema operativo que maneja: De los 226 estudiantes encuestados que poseen computador en su casa, el 100% de ellos afirman que manejan el sistema operativo Windows.
- Programas que manejan: El programa mas utilizado por los estudiantes encuestados es el procesador de texto con un porcentaje del 61%, seguido de Internet con un 50%, mientras que la hoja de calculo, software de dibujo y base de datos, se encuentran en un promedio entre 30 y 40%, luego se encuentra el programa de presentación de ideas con un porcentaje del 27% y por ultimo con un menor grado de utilización están los lenguajes de programación con un 9%.

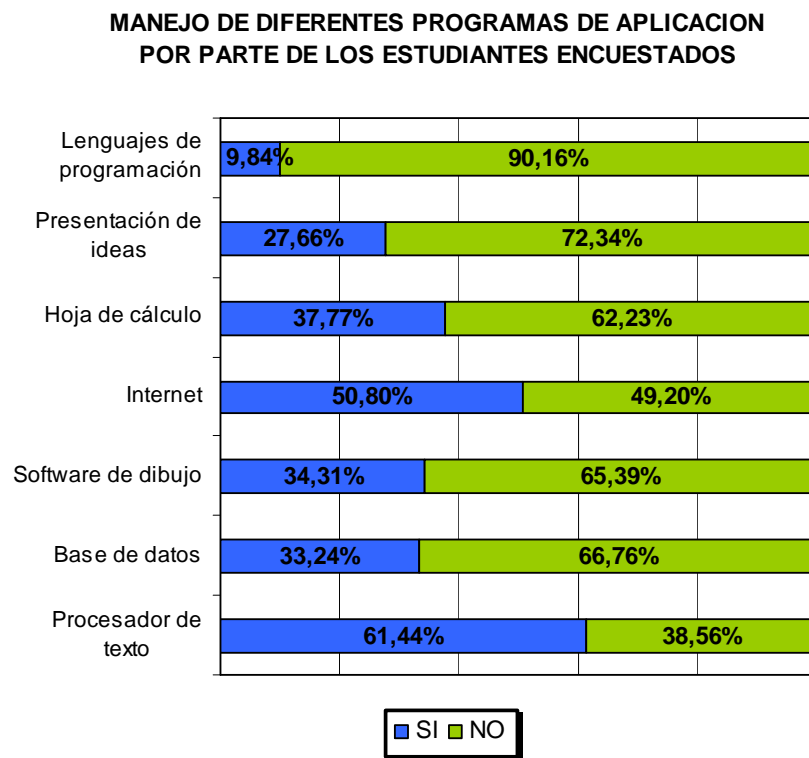
Estos datos demuestran, que el procesador de texto es uno de los programas más populares por su facilidad de uso y variedad de funciones, entre ellas dar formato a los documentos, variedad de tipos de letra, presentación de página, sangría de párrafos, trabajar con fórmulas matemáticas, corrección de ortografía, entre otras. Teniendo en cuenta las diversas aplicaciones de los lenguajes de programación en la actualidad, el manejo por

parte de la población estudiantil es mínimo, debido a la escasa relación que existe entre los programas de estudio y estos.

Tabla 20. Manejo de programas de aplicación por parte de los estudiantes encuestados.

CONCEPTO	SI	NO
Procesador de texto	61,44%	38,56%
Base de datos	33,24%	66,76%
Software de dibujo	34,31%	65,39%
Internet	50,80%	49,20%
Hoja de cálculo	37,77%	62,23%
Presentación de ideas	27,66%	72,34%
Lenguajes de programación	9,84%	90,16%

Figura 20. Manejo de programas de aplicación por parte de los estudiantes encuestados.

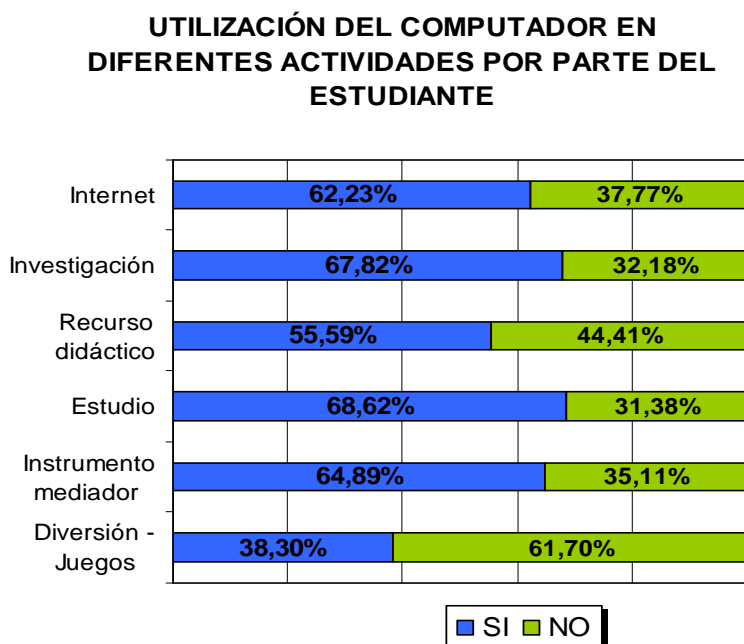


- Utilización del computador en la vida cotidiana: De los estudiantes encuestados, la mayoría coincide en afirmar que las actividades de mayor utilización en el computador, son el estudio, investigación, instrumento mediador para el desarrollo de actividades e Internet los cuales se encuentran en un promedio mayor al 60%, seguidos estos por recurso didáctico en el ambiente de aprendizaje con un 55% y finalmente se encuentra diversión y juegos con un 38%, lo cual indica que la mayor parte de la población estudiantil utiliza el computador en actividades productivas para su formación profesional.

Tabla 21. Utilización del computador en la vida cotidiana de los estudiantes.

CONCEPTO	SI	NO
Diversión – Juegos	38,30%	61,70%
Instrumento mediador	64,89%	35,11%
Estudio	68,62%	31,38%
Recurso didáctico	55,59%	44,41%
Investigación	67,82%	32,18%
Internet	62,23%	37,77%

Figura 21. Utilización del computador en la vida cotidiana de los estudiantes.



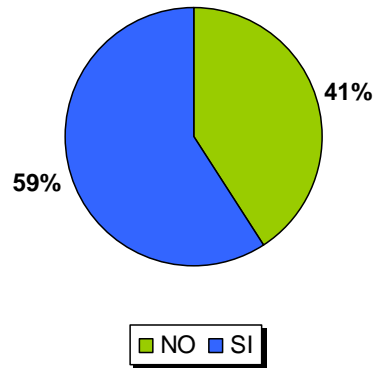
- Aulas de informática disponibles para el servicio de los estudiantes: El ítem referente a la disponibilidad de aulas de informática en las universidades en las cuales se realizó el trabajo de investigación, indica que el 100% de los estudiantes encuestados afirman poseer aulas de informática para su servicio.
- Realización de módulos o cursos de informática en la universidad: De los estudiantes encuestados, el 59% afirman haber cursado algún módulo o curso en informática en su universidad, mientras el 41% afirma no haberlo hecho.

Tabla 22. Realización de módulos de informática.

CONCEPTO	F	Fr
No	154	40,96%
Si	222	59,04%
Total	376	100%

Figura 22. Realización de módulos de informática por parte de los estudiantes encuestados.

ESTUDIANTES QUE CURSARON MODULOS DE INFORMÁTICA EN SU UNIVERSIDAD



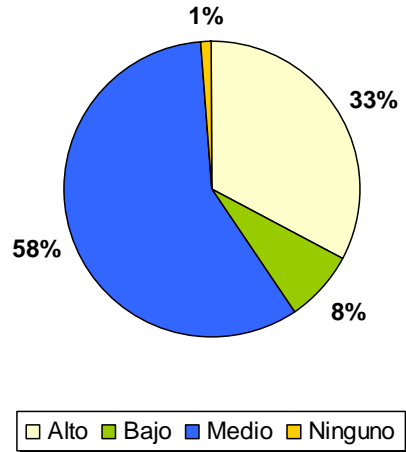
- Valore su interés por la informática en general: De los estudiantes encuestados, únicamente el 1% afirman no tener ningún interés por la informática en general, mientras que el 58% afirman tener un interés medio. De lo cual se puede concluir que la mayoría de la población estudiantil presenta interés por la informática en general.

Tabla 23. Interés por la informática en general.

CONCEPTO	F	Fr
Alto	123	32,71%
Medio	219	58,24%
Bajo	30	7,98%
Ninguno	4	1,06%
Total	376	100%

Figura 23. Interés por la informática en general.

INTERES QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES
POR LA INFORMÁTICA EN GENERAL



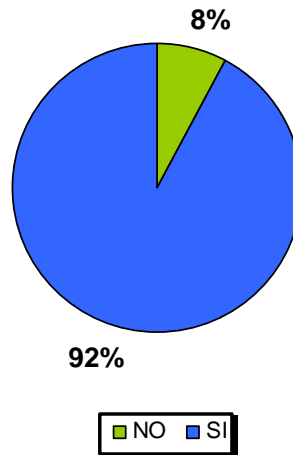
- Incorporación del computador en el proceso de aprendizaje: De los resultados obtenidos se puede afirmar, que un porcentaje muy alto de estudiantes, opinan que es importante incorporar el computador en el proceso de enseñanza – aprendizaje, porque según las respuestas suministradas en las encuestas facilita el desarrollo de actividades, procesos, agiliza el manejo de información, proporciona variedad de conocimientos por medio de Internet como es la obtención de material e información que incrementan el conocimiento y además es una herramienta fundamental en el mundo actual, sin embargo, el 8% restante de los estudiantes creen que no es conveniente integrar el computador a este proceso porque creen que el ser humano se vuelve facilista en el desarrollo de sus actividades cotidianas y se deja a un lado el uso de las bibliotecas como centro que proporcionan diferente material bibliográfico de investigación para cualquier disciplina.

Tabla 24. Incorporación del computador en el proceso de aprendizaje.

CONCEPTO	F	Fr
No	29	7,71%
Si	347	92,29%
Total	376	100%

Figura 24. Incorporación del computador en el proceso de aprendizaje.

OPINION DE LOS ESTUDIANTES ANTE LA INCORPORACIÓN DEL COMPUTADOR



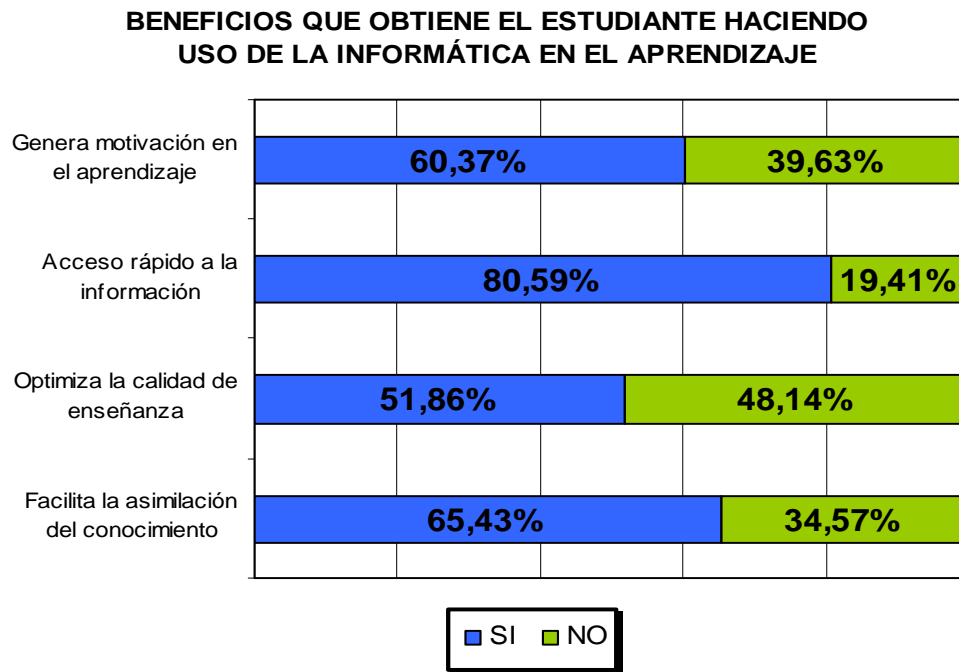
- Beneficios del alumno haciendo uso de la informática en el aprendizaje: De los estudiantes encuestados, el 80% afirman que uno de los mayores beneficios que presenta la informática es el acceso rápido a la información, entre el 60 y 65% se encuentran la motivación que genera ésta en el aprendizaje y la facilidad en la asimilación del conocimiento, por otra parte se observa un promedio semejante entre la opinión que presentan los estudiantes acerca de la optimización de la calidad de enseñanza encontrando un 51% a favor y un 48% en contra.

Teniendo en cuenta que la respuesta mas común entre los encuestados es el acceso rápido a la información, cabe anotar la gran relación que existe con Internet ya que este permite proporcionar a colegios, bibliotecas, empresas y hogares acceso universal a una información de calidad que eduque, informe y entretenga.

Tabla 25. Beneficios de la informática en el aprendizaje.

CONCEPTO	SI	NO
Facilita la asimilación del conocimiento	65,43%	34,57%
Optimiza la calidad de enseñanza	51,86%	48,14%
Acceso rápido a la información	80,59%	19,41%
Genera motivación el aprendizaje	60,37%	39,63%

Figura 25. Beneficios de la informática en el aprendizaje.



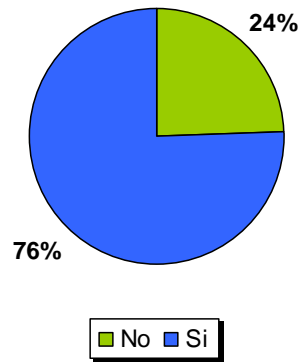
- Integración de las TIC por parte del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje: De los 376 estudiantes encuestados, el 76% afirman que los docentes integran las TIC al proceso de enseñanza – aprendizaje en el aula, mientras que el 24% afirman lo contrario.

Tabla 26. Integración de las TIC en el aula.

CONCEPTO	F	Fr
No	92	24,47%
Si	284	75,53%
Total	376	100%

Figura 26. Integración de las TIC en el aula.

**INTEGRACIÓN DE LAS TIC POR PARTE DE
LOS DOCENTES EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

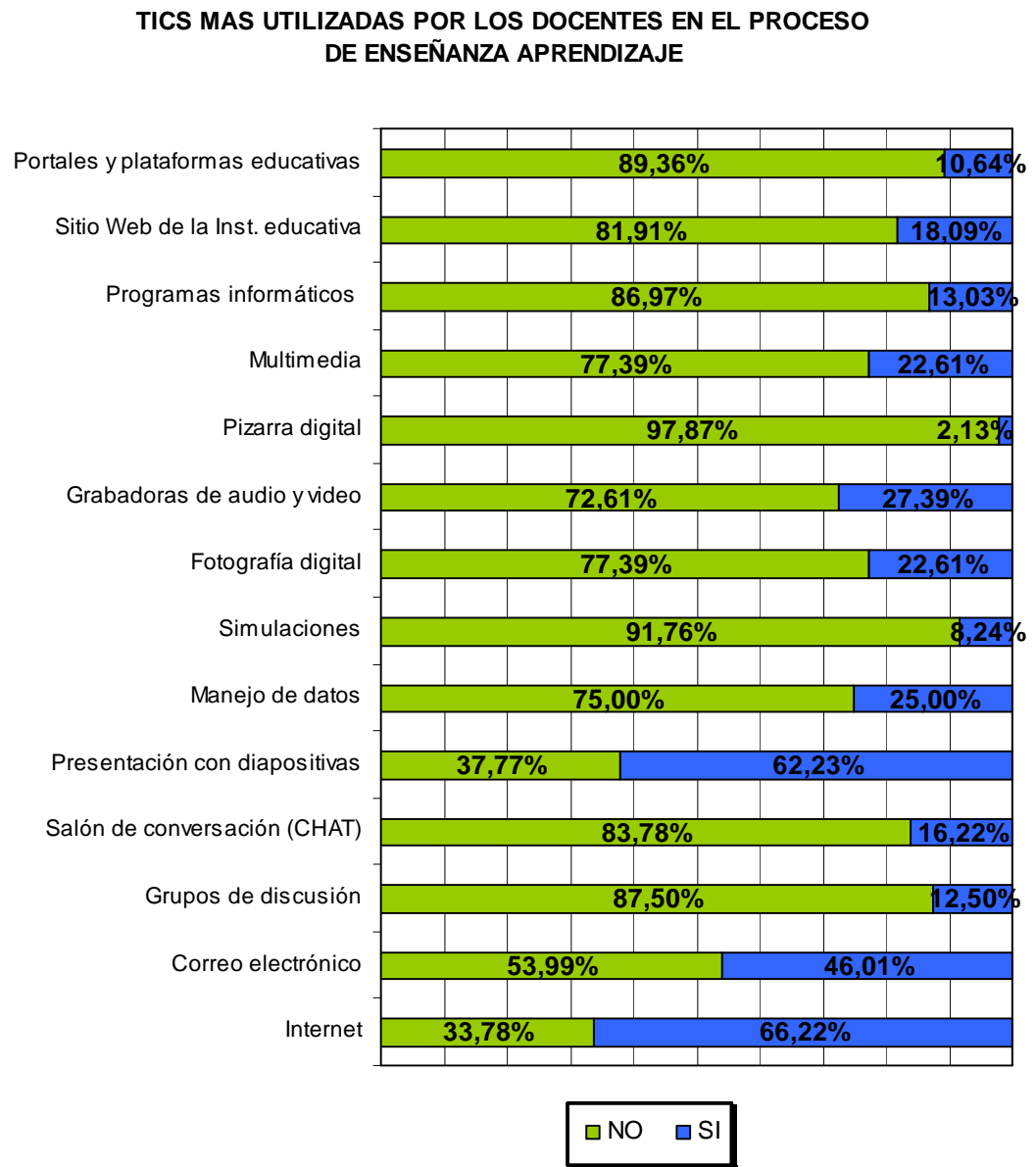


- Seleccione las TIC más utilizadas por el docente: Teniendo en cuenta, los resultados obtenidos en las encuestas, se puede afirmar, que Internet con el 66% es una de las herramientas con mayor grado de utilización por parte de los docentes, por otra parte con un porcentaje del 62% se encuentra presentación de ideas y con un porcentaje menor esta el correo electrónico, mientras que en un promedio mayor al 20% se encuentra grabadoras de audio y video, manejo de datos, fotografía digital y multimedia, inferior a este promedio se encuentran entre las herramientas menos utilizadas por los docentes el sitio Web de la institución educativa, salón de conversación, programas informáticos, grupos de discusión, portales y plataformas educativas y finalmente con un porcentaje del 8.24% y 2.13% están las simulaciones y pizarras digitales respectivamente.

Tabla 27. TIC más utilizadas por los docentes.

CONCEPTO	SI	NO
Internet	66,22%	33,78%
Correo electrónico	46,01%	53,99%
Grupos de discusión	12,50%	87,50%
Salón de conversación (CHAT)	16,22%	83,78%
Presentación con diapositivas	62,23%	37,77%
Manejo de datos	25,00%	75,00%
Simulaciones	8,24%	91,76%
Fotografía digital	22,61%	77,39%
Grabadoras de audio y video	27,39%	72,61%
Pizarra digitales	2,13%	97,87%
Multimedia	22,61%	77,39%
Programas informáticos	13,03%	86,97%
Sitio Web de la Inst. educativa	18,09%	81,91%
Portales y plataformas educativa	10,64%	89,36%

Figura 27. TICS más utilizadas por los docentes.



6.1.3 Análisis individual de las encuestas realizadas al personal administrativo (Ver Anexo C)

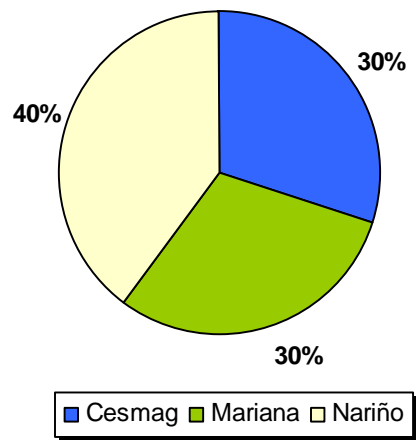
- Universidad en el cual trabaja el personal administrativo encuestado: De un total de 10 administrativos, la Universidad Mariana y la I.U.Cesmag, presentan igual número de personal encuestado con un 30% respectivamente, mientras que la Universidad de Nariño las supera con un 10% más.

Tabla 28. Universidad en el cual trabaja el personal administrativo encuestado.

CONCEPTO	F	Fr
I.U. Cesmag	3	30%
Mariana	3	30%
Nariño	4	40%
Total	10	100%

Figura 28. Universidad en el cual trabaja el personal administrativo encuestado.

NUMERO DEI PERSONAL ADMINISTRATIVO
ENCUESTADO EN CADA UNIVERSIDAD

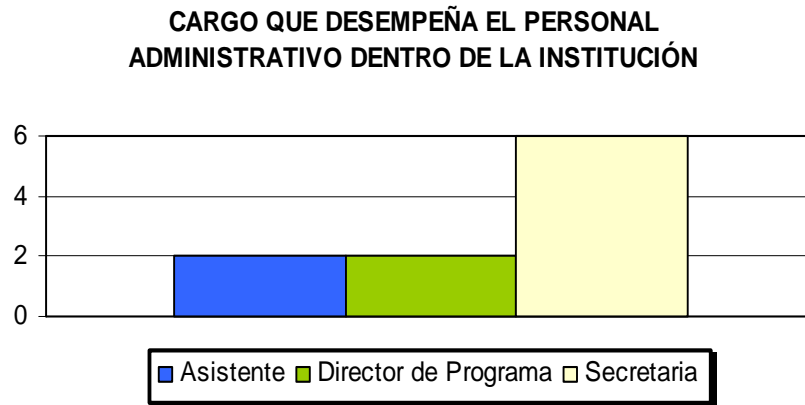


- Cargo que desempeña el personal administrativo dentro de la institución: Del total 10 administrativos encuestados, el 60% se desempeña en el cargo de secretaria, por otra parte tanto el cargo de asistente como de Director de programa representan un 20% respectivamente dentro de la facultad de educación.

Tabla 29. Cargo que desempeña el personal administrativo dentro de la institución.

CONCEPTO	F	Fr
Asistente	2	20%
Director de Programa	2	20%
Secretaria	6	60%
Total	10	100%

Figura 29. Cargo que desempeña el personal administrativo dentro de la institución.



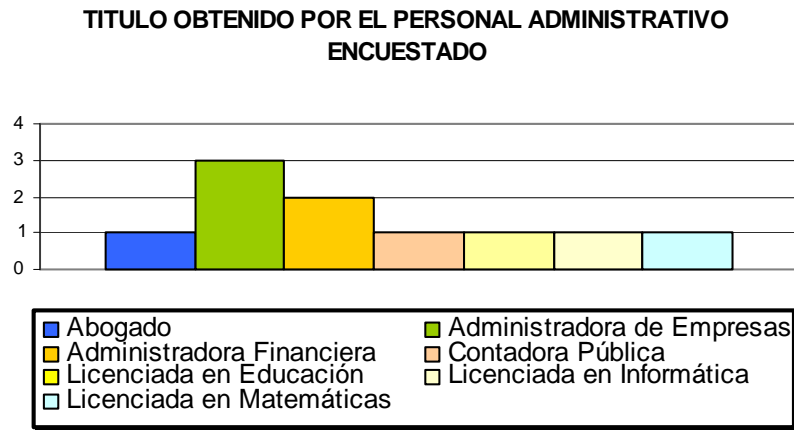
- Estudios que ha realizado el personal administrativo: El ítem referente a los estudios realizados por el personal administrativo de la facultad de educación muestra que el 100% tiene una formación de pre-grado pertinente a su desempeño laboral.
- Título obtenido por el personal administrativo: Del total de administrativos encuestados, el 30% curso estudios de pre-grado en administración de empresas, por otra parte, aunque el enfoque de las Licenciaturas es diferente, estas en conjunto forman otro 30% y finalmente la carrera de Derecho y Administradora Financiera forman un 10% cada una.

De acuerdo a la información obtenida se puede afirmar que la dirección de estos cargos, están desempeñados por personal clasificado y preparado a nivel académico.

Tabla 30. Título obtenido por el personal administrativo

CONCEPTO	F	Fr
Abogado	1	10%
Administradora de Empresas	3	30%
Administradora Financiera	2	20%
Contadora Pública	1	10%
Licenciada en Educación	1	10%
Licenciada en Informática	1	10%
Licenciada en Matemáticas	1	10%
Total	10	100%

Figura 30. Titulo obtenido por el personal administrativo



- Grado de conocimiento en los programas de aplicación: De los 10 administrativos encuestados en las universidades en las cuales se realizó el trabajo de investigación, el 60% afirma tener un conocimiento avanzado en el sistema operativo Windows, procesador de texto, hoja de cálculo, base de datos, presentador de ideas, graficadores, enciclopedias, etc. Mientras que el 40% restante se encuentra en un nivel de conocimiento básico en lo que se refiere a sistema operativo Windows, procesador de texto y hoja de cálculo.

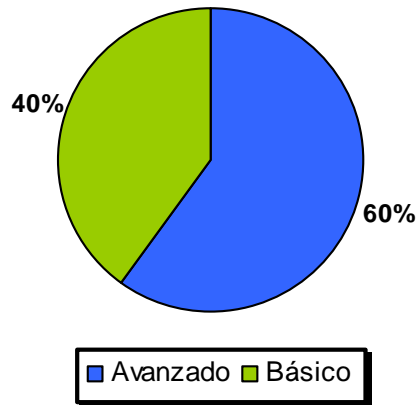
Según lo anterior se puede concluir, que el 100% del personal administrativo presenta conocimientos en informática y más del 50% tiene un nivel avanzado en el manejo de los programas de aplicación.

Tabla 31. Grado de conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en los programas de aplicación.

CONCEPTO	F	Fr
Avanzado	6	60%
Básico	4	40%
Total	10	100%

Figura 31. Grado de conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en los programas de aplicación.

GRADO DE CONOCIMIENTO QUE POSEE EL PERSONAL ADMINISTRATIVO ENCUESTADO CON RESPECTO A LOS PROGRAMAS DE APLICACIÓN



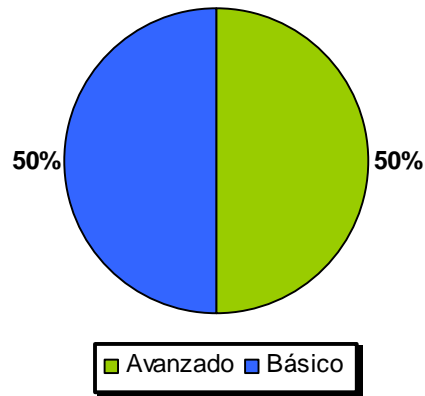
- Grado de conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en Internet: En las universidades en las cuales se realizó el trabajo de investigación, el personal administrativo ante esta pregunta afirman tener un grado de conocimiento avanzado y básico en Internet, distribuido en un 50% respectivamente, lo cual demuestra que la totalidad de los encuestados manejan Internet.

Tabla 32. Conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en Internet.

CONCEPTO	F	Fr
Avanzado	5	50%
Básico	5	50%
Total	10	100%

Figura 32. Conocimiento que posee el personal administrativo encuestado en Internet.

GRADO DE CONOCIMIENTO QUE POSEE EL PERSONAL ADMINISTRATIVO ENCUESTADO EN INTERNET



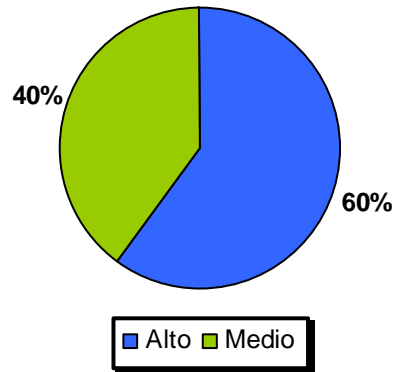
- Valore su interés por la informática en general: De un total de 10 administrativos encuestados, el 60% afirma poseer un interés alto por la informática, mientras que el 40% considera tener un interés medio por este tema.

Tabla 33. Interés que presenta el personal administrativo por la informática en general.

CONCEPTO	F	Fr
Alto	6	60%
Medio	4	40%
Total	10	100%

Figura 33. Interés que presenta el personal administrativo por la informática en general.

INTERES QUE PRESENTA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO POR LA INFORMÁTICA EN GENERAL



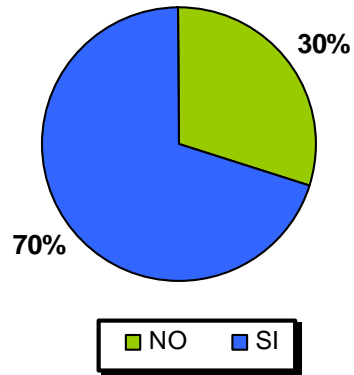
- Capacitación en Informática recibida por parte de la Institución al personal administrativo encuestado: En las universidades en las cuales se realizó el trabajo de investigación, el 70% del personal administrativo recibió alguna capacitación en informática por parte de la institución en la cual trabaja y tan solo el 30% restante afirman lo contrario. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que es importante para las universidades brindar al personal administrativo diferentes capacitaciones con el fin de optimizar sus actividades laborales y fortalecer su formación personal.

Tabla 34. Capacitación en Informática brindada por la Institución al personal administrativo.

CONCEPTO	F	Fr
No	3	30%
Si	7	70%
Total	10	100%

Figura 34. Capacitación en Informática brindada por la Institución al personal administrativo.

**CAPACITACIÓN EN INFORMÁTICA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO
POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN EN LA CUAL TRABAJAN**



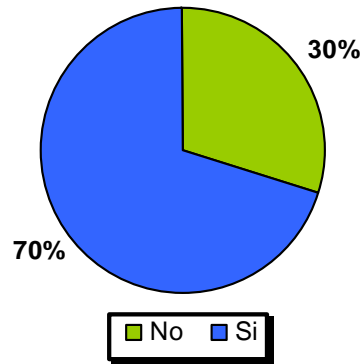
- Capacitaciones, cursos, talleres y seminarios en informática realizados por interés propio por el personal administrativo encuestado: De los 10 administrativos encuestados, el 70% afirman haber realizado capacitaciones en informática como son talleres, seminarios, cursos, entre otros, por su propio interés, mientras que el 30% afirma lo contrario.

Tabla 35. Capacitaciones en informática realizadas por interés propio por el personal administrativo encuestado.

CONCEPTO	F	Fr
No	3	30%
Si	7	70%
Total	10	100%

Figura 35. Capacitaciones en informática realizadas por interés propio por el personal administrativo encuestado.

CAPACITACIÓN QUE HA REALIZADO EL PERSONAL ADMINISTRATIVO EN INFORMÁTICA POR INTERES PROPIO



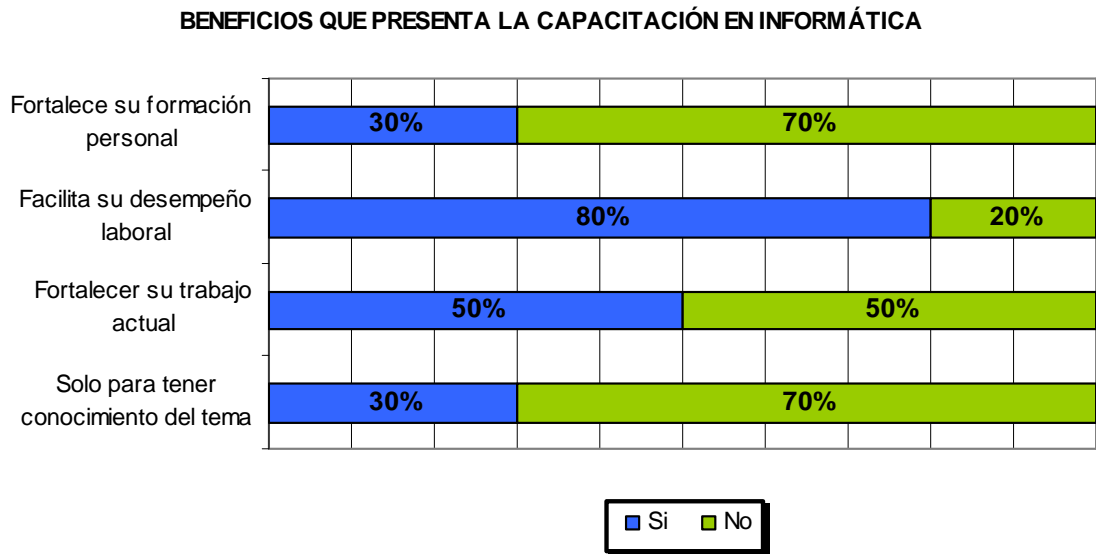
- Ayuda que brinda la capacitación en informática al personal administrativo encuestado: Del personal administrativo encuestado, el 80% afirman que uno de los beneficios que presenta la capacitación en informática es la facilitación de su desempeño laboral, por otro lado el 50% de los administrativos manifiestan que fortalece su trabajo actual, de lo contrario el 30% opinan que la capacitación en informática fortalece su formación personal y sirve para tener conocimientos del tema.

Del análisis anterior se concluye, que más del 50% del personal administrativo encuestado en las universidades, realizan capacitaciones en informática con el propósito de facilitar el desempeño laboral y fortalecer su trabajo actual.

Tabla 36. Beneficios obtenidos de la capacitación en informática.

CONCEPTO	SI	NO
Solo para tener conocimiento del tema	30%	70%
Fortalecer su trabajo actual	50%	50%
Facilita su desempeño laboral	80%	20%
Fortalece su formación personal	30%	70%

Figura 36. Beneficios obtenidos de la capacitación en informática.



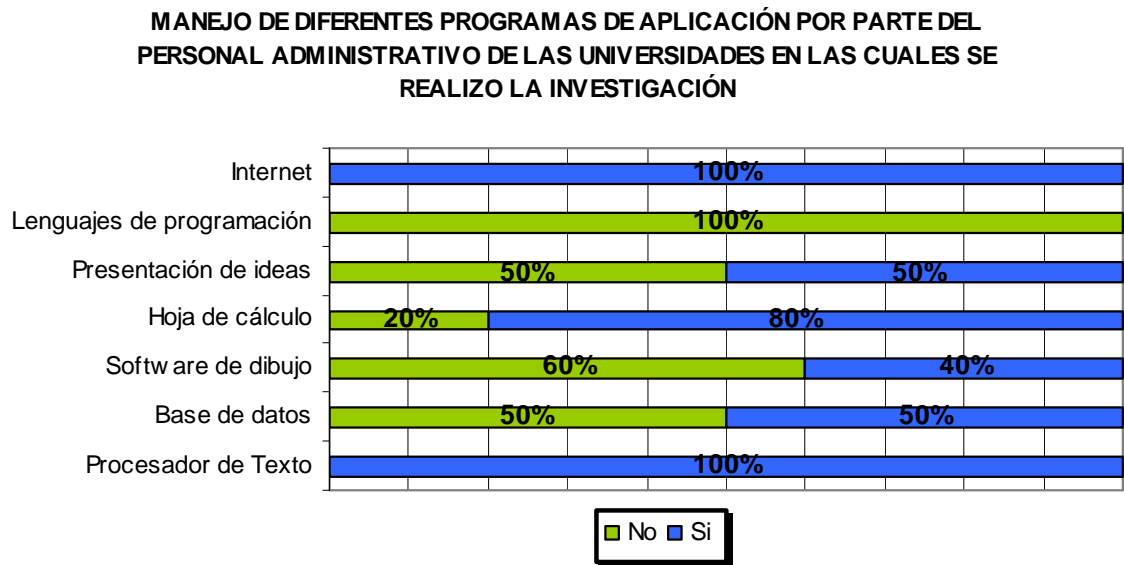
- Utilización del computador en el desempeño laboral del personal administrativo encuestado: El 100% de los encuestados en cada universidad, afirman utilizar el computador en su desempeño laboral.
- Programas que manejan: Los programas de aplicación mas utilizados por el personal administrativo encuestado, es el procesador de texto e Internet con un porcentaje igual al 100%, seguido de la hoja de cálculo con un 80%, mientras que la presentación de ideas y base de datos, se encuentran en un porcentaje del 50% respectivamente, software de dibujo presenta un manejo del 40% y finalmente sin ningún grado de utilización están los lenguajes de programación.

Del anterior análisis, se puede concluir que los programas de aplicación mas utilizados por el personal administrativo por su son el procesador de texto, Internet y hoja de cálculo.

Tabla 37. Programas que maneja el personal administrativo encuestado.

CONCEPTO	NO	SI
Procesador de Texto	0%	100%
Base de datos	50%	50%
Software de dibujo	60%	40%
Hoja de cálculo	20%	80%
Presentación de ideas	50%	50%
Lenguajes de programación	100%	0%
Internet	0%	100%

Figura 37. Programas que maneja el personal administrativo encuestado.

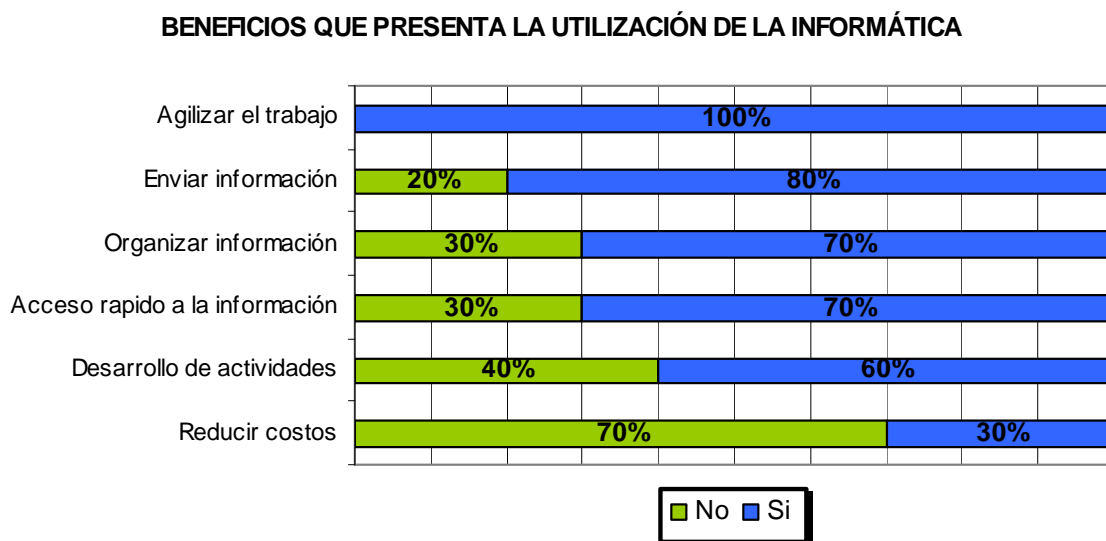


- Utilización de la informática: De los 10 administrativos encuestados, se encuentra que un porcentaje del 80% cree que el beneficios mas importante que brinda la informática es poder enviar información, mientras que un porcentaje igual al 70% piensa que es importante para organizar información y tener un acceso rápido a ésta, de lo contrario un 60% opina que es la informática beneficia el desarrollo de sus actividades y tan solo el 30% considera que reduce costos, sin embargo el 100% afirma uno de los beneficios con mayor grado de importancia es el de agilizar el trabajo de las personas.

Tabla 38. Utilización de la informática por parte del personal administrativo encuestado.

CONCEPTO	NO	SI
Reducir costos	70%	30%
Desarrollo de actividades	40%	60%
Acceso rápido a la información	30%	70%
Organizar información	30%	70%
Enviar información	20%	80%
Agilizar el trabajo	0%	100%

Figura 38. Utilización de la informática por parte del personal administrativo encuestado.



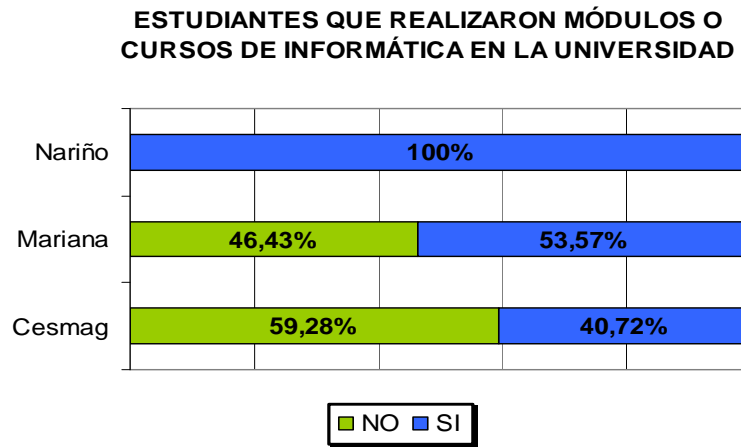
6.1.4 Consolidación de tablas de las encuestas realizadas a estudiantes. Con el objetivo de profundizar y lograr una mayor correlación de los datos obtenidos a partir de la información tabulada y analizada, se realizó un cruce de variables de las encuestas de estudiantes y docentes, tomando como variable principal a la universidad.

- Realización de módulos o cursos de informática en cada universidad: Es notorio y perceptible el poder afirmar que el 100% de los estudiantes encuestados de la Universidad de Nariño, han realizado módulos de informática, ya que es obligatorio para todos los programas de pregrado cursarlos como Proyecto de Formación Humanística, mientras que de los tres programas pertenecientes a la I.U.Cesmag, solo el programa de Psicología el cual constituye el 40,72% de los encuestados cursa Informática I y II en segundo y tercer semestre respectivamente y en cuanto a la Universidad Mariana, el 53,57% cursaron informática como área de formación Institucional debido al decreto 2566 el cual fue establecido posteriormente al año 2002 donde se presentan los programas para registro calificado.

Tabla 39. Realización de módulos o cursos de informática en cada universidad.

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	40,72%	59,28%	100%
Mariana	53,57%	46,43%	100%
Nariño	100%	0%	100%

Figura 39. Realización de módulos o cursos de informática en cada universidad.



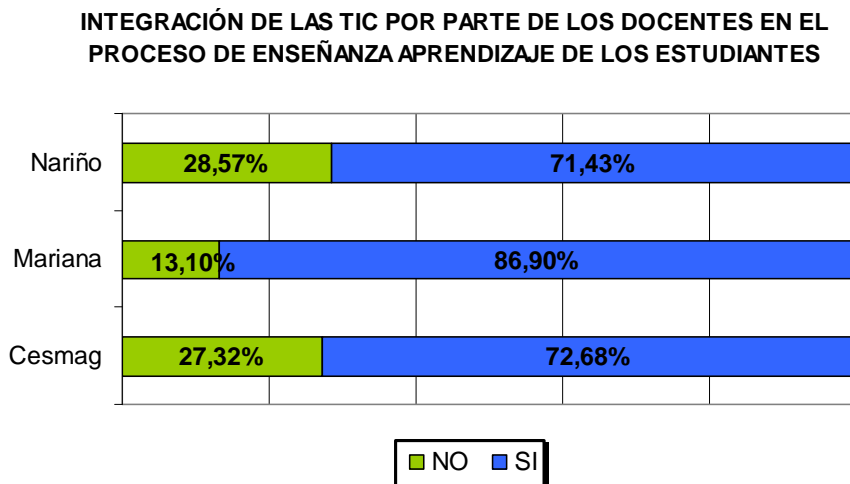
- Integración de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en cada una de las universidades: Según la opinión de los estudiantes encuestados, se puede decir que en iguales proporciones los docentes de la Universidad de Nariño e Institución Universitaria Cesmag de la ciudad de San Juan de Pasto, integran las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, con un porcentaje del 71,43% y 72,68% respectivamente, mientras que los docentes de la Universidad Mariana lo hacen en un mayor porcentaje.

De lo anterior se puede concluir, que más del 70% de los estudiantes encuestados en cada una de las universidades, afirman que los docentes hacen uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Tabla 40. Integración de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en cada una de las universidades.

UNIVERSIDAD	NO	SI	TOTAL
I.U. Cesmag	27,32%	72,68%	100%
Mariana	13,10%	86,90%	100%
Nariño	28,57%	71,43%	100%

Figura 40. Integración de las TIC por parte de los docentes en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes en cada una de las universidades

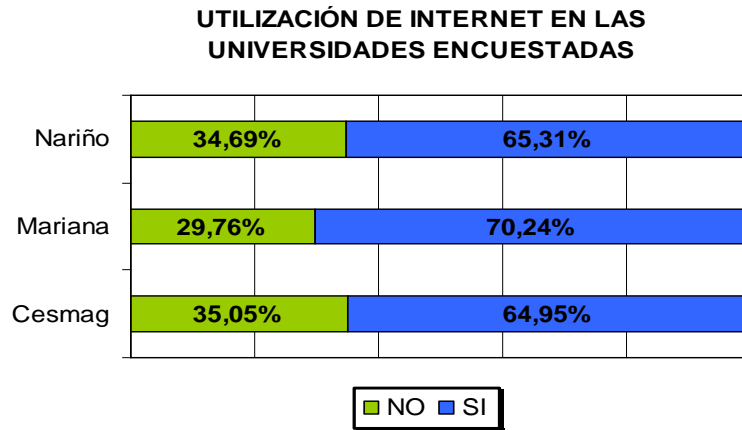


- Utilización de Internet por parte de los docentes en cada universidad: Según los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, los estudiantes afirman que Internet es una de las TIC más utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje por parte de los docentes, teniendo en primer lugar a la Universidad Mariana con un porcentaje del 70,24%, no obstante, cabe destacar que la Universidad de Nariño y la Institución Universitaria Cesmag, presentan una integración similar con un porcentaje del 65,31% y 64,95% respectivamente.

Tabla 41. Utilización de Internet por parte de los docentes en cada universidad.

UNIVERSIDAD	NO	SI	TOTAL
I.U. Cesmag	35,05%	64,95%	100%
Mariana	29,76%	70,24%	100%
Nariño	34,69%	65,31%	100%

Figura 41. Utilización de Internet por parte de los docentes en cada universidad.

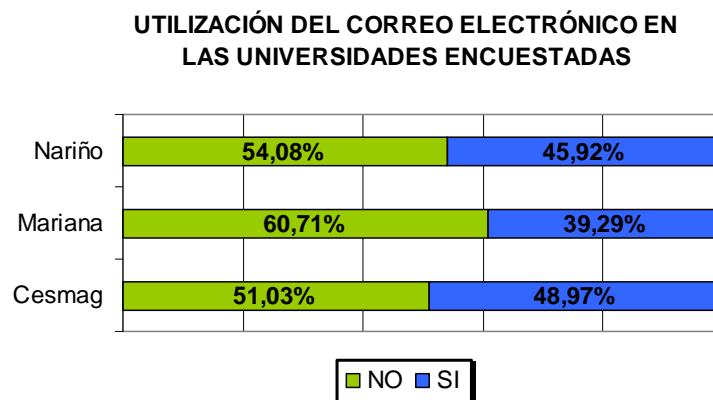


- Utilización del correo electrónico por parte de los docentes en cada universidad: En este cruce de variables se puede observar que los docentes de la Universidad Mariana, en comparación a Internet presentan una baja utilización del correo electrónico con un porcentaje del 39,29%, mientras que la Universidad de Nariño y la Institución Universitaria Cesmag presentan un mayor porcentaje, aunque su grado de utilización es menor comparado con Internet.

Tabla 42. Utilización del correo electrónico por parte de los docentes en cada universidad.

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	48,97%	51,03%	100%
Mariana	39,29%	60,71%	100%
Nariño	45,92%	54,08%	100%

Figura 42. Utilización del correo electrónico por parte de los docentes en cada universidad.



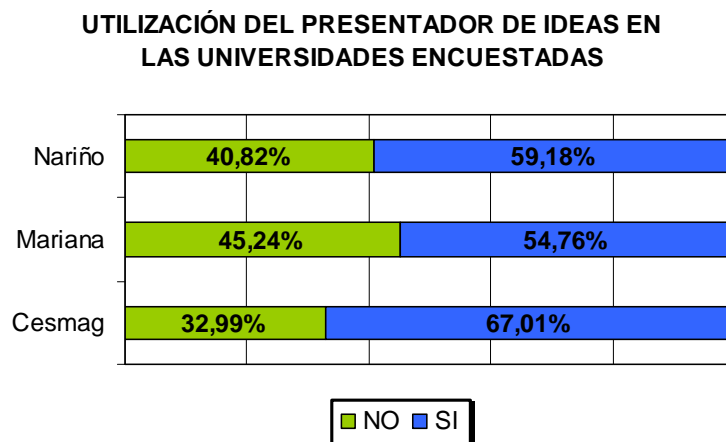
- Utilización del Presentador de ideas por parte de los docentes en cada universidad: Según los resultados obtenidos en el análisis multivariado de variables, se puede observar que los docentes de la Institución Universitaria Cesmag, hacen uso del presentador de ideas en el proceso de enseñanza aprendizaje con un porcentaje del 67,01%, mientras que en un menor grado de utilización se encuentran la Universidad de Nariño y la Universidad Mariana.

De lo anterior se puede afirmar que los docentes que realizan mayor integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, pertenecen a la Institución Universitaria Cesmag.

Tabla 43. Utilización del Presentador de ideas por parte de los docentes en cada universidad.

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	67,01%	32,99%	100%
Mariana	54,76%	45,24%	100%
Nariño	59,18%	40,82%	100%

Figura 43. Utilización del Presentador de ideas por parte de los docentes en cada universidad.

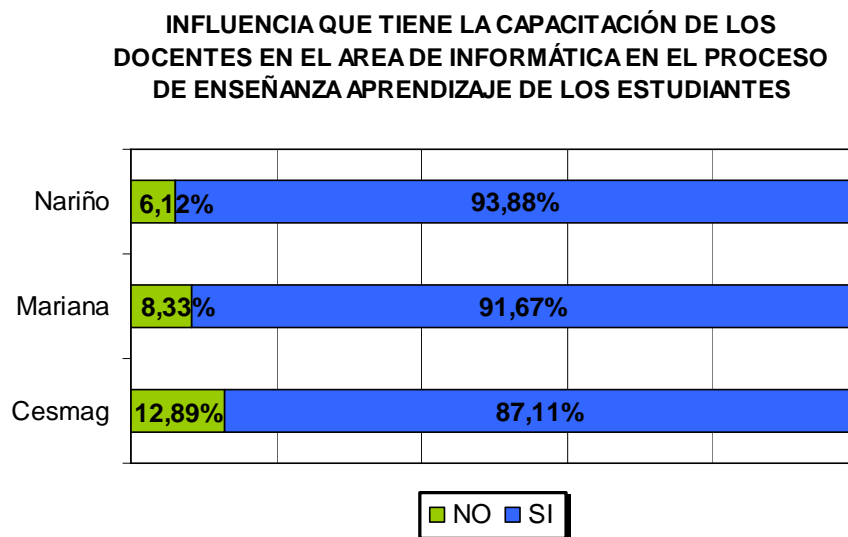


- Influencia que tiene la capacitación de los docentes en el área de informática en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes: De los resultados obtenidos en el cruce de variables se puede afirmar que más del 80% de los estudiantes de la Institución Universitaria Cesmag, la Universidad de Nariño y la Universidad Mariana, opinan que la capacitación de los docentes en el área de informática influye a lo largo de su carrera en el proceso de enseñanza – aprendizaje de cada uno de ellos.

Tabla 44. Influencia que tiene la capacitación de los docentes en el área de informática en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.

UNIVERSIDAD	NO	SI	TOTAL
I.U. Cesmag	12,89%	87,11%	100%
Mariana	8,33%	91,67%	100%
Nariño	6,12%	93,88%	100%

Figura 44. Influencia que tiene la capacitación de los docentes en el área de informática en el proceso enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.



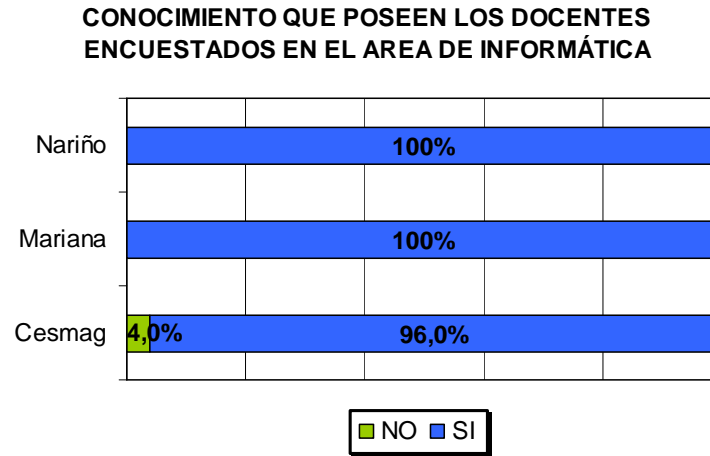
6.1.5 Consolidación de tablas de las encuestas realizadas a docentes

Docentes que presentan conocimientos en informática en cada una de las universidades encuestadas: Según el análisis realizado, cabe destacar que tan solo el 4,0% de los docentes encuestados de la Institución Universitaria Cesmag, no presentan conocimientos en informática, de lo contrario, el 100% de los docentes de la Universidad de Nariño y la Universidad Mariana tienen conocimientos en esta área.

Tabla 45. Docentes que presentan conocimientos en informática en cada una de las universidades encuestadas

UNIVERSIDAD	NO	SI	TOTAL
I.U. Cesmag	4,0%	96,0%	100%
Mariana	0%	100%	100%
Nariño	0%	100%	100%

Figura 45. Docentes que presentan conocimientos en informática en cada una de las universidades encuestadas

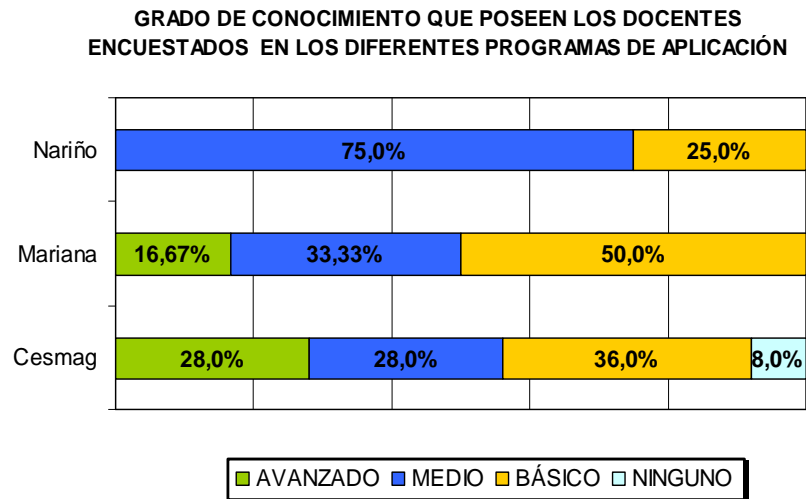


- Conocimientos que presentan los docentes en los diferentes programas de aplicación en cada una de las universidades encuestadas: De los docentes encuestados en cada una de las universidades, se puede decir que el 75% de ellos pertenecientes a la Universidad de Nariño presentan un conocimiento medio en los diferentes programas de aplicación como son el Sistema operativo Windows, el procesador de texto, hoja de cálculo y base de datos, mientras que los docentes de la Institución Universitaria Cesmag y la Universidad Mariana tienen un conocimiento básico en el Sistema operativo Windows, el procesador de texto y hoja de cálculo, con un porcentaje del 36% y 50% respectivamente.

Tabla 46. Conocimientos que presentan los docentes en los diferentes programas de aplicación en cada una de las universidades encuestadas

UNIVERSIDAD	AVANZADO	MEDIO	BÁSICO	NINGUNO	TOTAL
I.U. Cesmag	28,0%	28,0%	36,0%	8,0%	100%
Mariana	16,67%	33,33%	50,0%	0%	100%
Nariño	0%	75,0%	25,0%	0%	100%

Figura 46. Conocimientos que presentan los docentes en los diferentes programas de aplicación en cada una de las universidades encuestadas

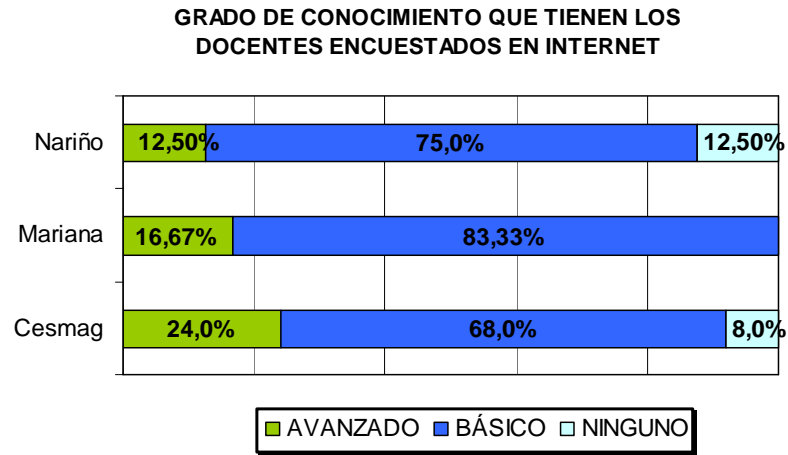


- Conocimientos que presentan los docentes en Internet en cada una de las universidades: Se observa en el análisis, que la respuesta más común es la que afirma, que los docentes encuestados consideran tener un conocimiento básico en Internet, no obstante el 8% de la Institución Universitaria Cesmag y el 12,50% de la Universidad de Nariño no presentan conocimientos en este tema.

Tabla 47. Conocimientos que presentan los docentes en Internet en cada una de las universidades encuestadas

UNIVERSIDAD	AVANZADO	BÁSICO	NINGUNO	TOTAL
I.U. Cesmag	24,0%	68,0%	8,0%	100%
Mariana	16,67%	83,33%	0%	100%
Nariño	12,50%	75,0%	12,50%	100%

Figura 47. Conocimientos que presentan los docentes en Internet en cada una de las universidades encuestadas.

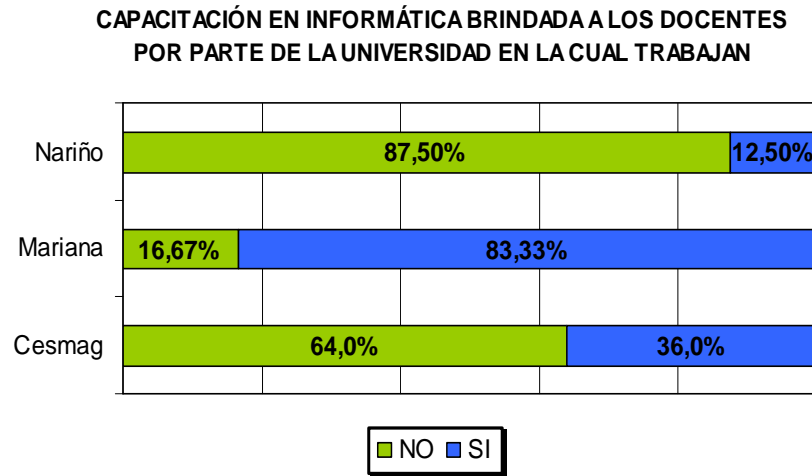


- Capacitación en informática brindada a los docentes por parte de la universidad en la cual trabajan: En el análisis se puede observar, que la Universidad que brinda una mayor capacitación a los docentes en el área de informática es la Universidad Mariana con un porcentaje del 83,33%, mientras que mas del 50% de los docentes encuestados de la Universidad de Nariño e Institución Universitaria Cesmag, afirman no haber recibido capacitaciones en esta área por parte de la institución en la cual trabajan.

Tabla 48. Capacitación en informática brindada a los docentes por parte de la universidad en la cual trabajan

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	36,0%	64,0%	100%
Mariana	83,33%	16,67%	100%
Nariño	12,50%	87,50%	100%

Figura 48. Capacitación en informática brindada a los docentes por parte de la universidad en la cual trabajan.

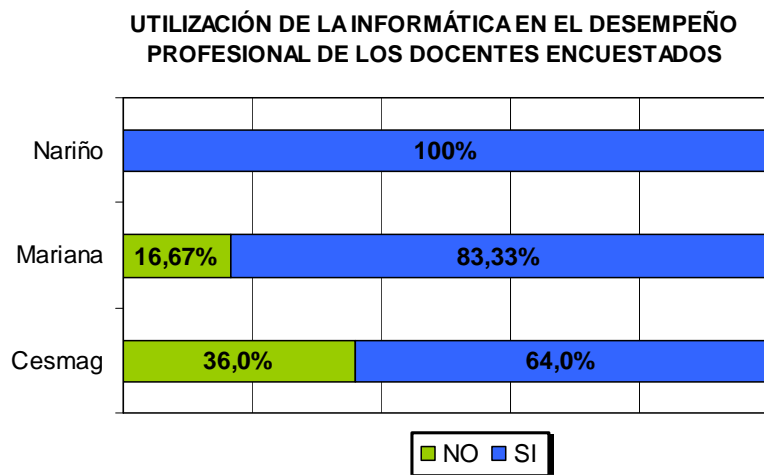


- Universidad - Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes en las universidades encuestadas: Se observa notablemente que el 100% de los docentes encuestados de la Universidad de Nariño hacen uso de la informática en su desempeño profesional, de igual forma ocurre con los docentes de la Universidad Mariana, con un porcentaje del 83,33% respectivamente, mientras que los docentes de la Institución Universitaria Cesmag con un porcentaje del 36% afirman no hacer uso de ésta en su desempeño profesional.

Tabla 49. Universidad - Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes en las universidades encuestadas.

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	64,0%	36,0%	100%
Mariana	83,33%	16,67%	100%
Nariño	100%	0%	100%

Figura 49. Universidad - Utilización de la informática en el desempeño profesional de los docentes en las universidades encuestadas.

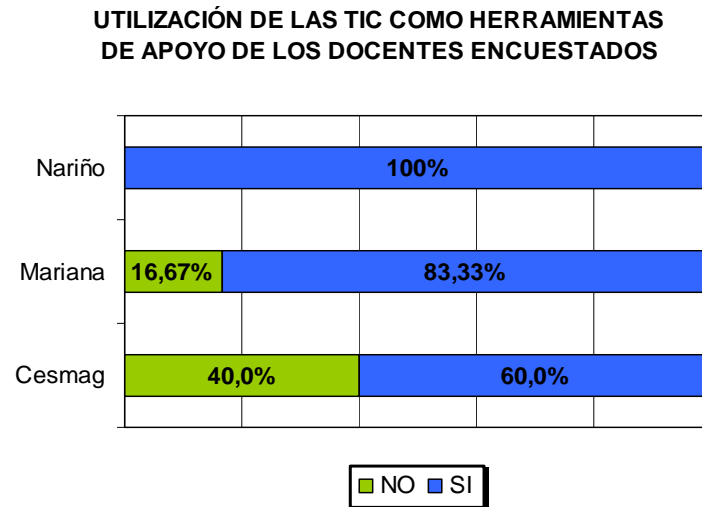


- Utilización de las TIC como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases en cada una de las universidades encuestadas: Según el análisis realizado en el cruce de variables, el 100% de los docentes encuestados de la Universidad de Nariño afirman integrar las TIC como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases, por otra parte, mas del 50% de los docentes de la Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag manifiestan lo mismo, sin embargo el 40% de los docentes de la Institución Universitaria Cesmag consideran lo contrario.

Tabla 50. Utilización de las TIC por parte de los docentes en cada una de las universidades encuestadas

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	60,0%	40,0%	100%
Mariana	83,33%	16,67%	100%
Nariño	100%	0%	100%

Figura 50. Utilización de las TIC por parte de los docentes en cada una de las universidades encuestadas.

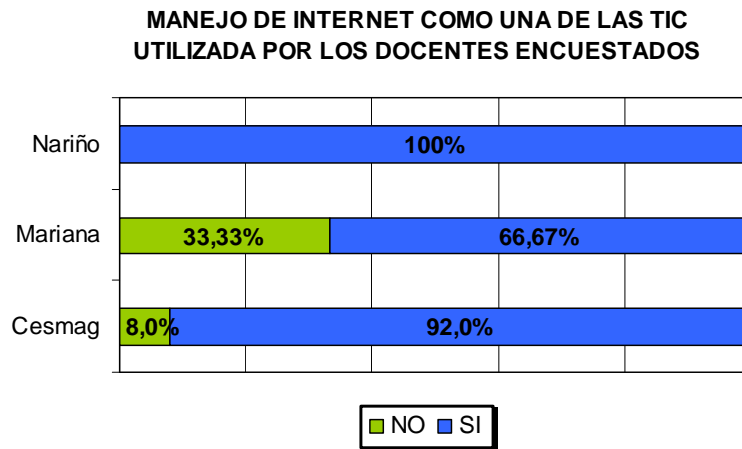


- Utilización de Internet por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades: Es notable observar en el análisis, que los docentes de la Universidad de Nariño e Institución Universitaria Cesmag utilizan Internet como una de las herramientas de apoyo mas utilizadas con un porcentaje del 100% y 92% respectivamente, no obstante el 33,33% de los docentes de la Universidad Mariana consideran no utilizarlo.

Tabla 51. Utilización de Internet por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades.

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	92,0%	8,0%	100%
Mariana	66,67%	33,33%	100%
Nariño	100%	0%	100%

Figura 51. Utilización de Internet por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades.

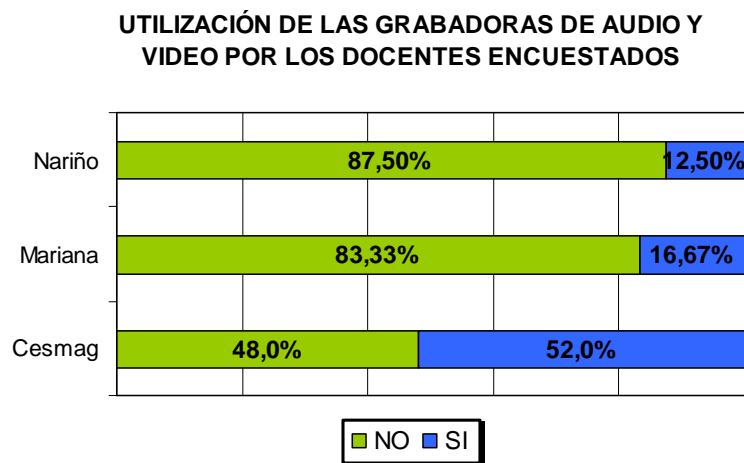


- Utilización de las grabadoras de audio y video por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades: De los resultados obtenidos en el cruce de variables se puede afirmar que más del 80% de los docentes encuestados de la Universidad de Nariño y la Universidad Mariana, no hacen uso de las grabadoras de audio y de video como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases, mientras que los docentes de la Institución Universitaria Cesmag con un porcentaje del 52% aseguran hacer uso de éstas.

Tabla 52. Utilización de las grabadoras de audio y video por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades.

UNIVERSIDAD	SI	NO	TOTAL
I.U. Cesmag	52,0%	48,0%	100%
Mariana	16,67%	83,33%	100%
Nariño	12,50%	87,50%	100%

Figura 52. Utilización de las grabadoras de audio y video por parte de los docentes encuestados en cada una de las universidades.



6.2 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS

La realización de las entrevistas constituyó la oportunidad de completar varios de los aspectos concernientes al proyecto de investigación relacionados con la utilización de la Informática en los aspectos académicos y curriculares de la Facultad de Educación, permitiendo en primera instancia, descubrir una dinámica particular en la vivencia que cada universidad tiene de la Informática, explicada tanto por su contexto socioeconómico como por el contexto experiencial educativo que las caracteriza (Ver Anexo E).

A continuación se presenta la síntesis de los aspectos en los cuales se centro la entrevista, dirigida a los Decanos de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño e Institución Universitaria Cesmag y al Director de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana.

Frente a las preguntas realizadas en la entrevista el decano de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño Álvaro Torres García, respondió lo siguiente:

- Ante la importancia de la informática en los diferentes programas que hacen parte de la Facultad de Educación el Decano opina que está dada bajo el punto de vista práctico, ya que la mayoría de estudiantes que llegan a primer semestre tienen una formación en informática básica la cual es brindada por las instituciones educativas de la cual fueron egresados.
- Con respecto a la implementación de la asignatura de Informática en los programas de la Facultad de Educación el Decano considera que es importante y es por ésta razón que en noveno y décimo semestre se ha programado las áreas de Informática Aplicada a la Enseñanza y Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación en el programa de Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y en décimo semestre Tecnología de la Información y la

Comunicación para la Educación en el programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura; sin embargo la temática ha desarrollar de estas materias no esta definida y los contenidos son reformados de acuerdo a los conocimientos previos del estudiante.

➤ El Decano cree conveniente que debe existir una reforma en el plan de estudios el cual incluya la informática como asignatura a cursar, teniendo en cuenta que los componentes existen pero no son lo suficientes y es necesario realizar un sondeo para verificar si debe ampliar en dos semestres más.

➤ Los directivos de la Facultad de Educación han incluido dentro de su planeación adquirir equipos para informática educativa, ya que ésta no solo cuenta con los programas de pregrados sino que además tiene la maestría en docencia universitaria y una variedad de doctorados, con lo cual la facultad dentro de sus política tiene previsto aumentar y mejorar equipos de una manera permanente para que tanto estudiantes de pregrado, maestría y doctorado puedan estar a tono con los cambios tecnológicos actuales.

➤ El objetivo general que debe tener la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño con relación a la tecnología es que esta debe propiciar espacios de encuentro donde los estudiantes puedan hacer uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad del conocimiento.

➤ Según el Decano de la Facultad de Educación la informática puede ser utilizada en el proceso educativo como una alternativa para darle un uso didáctico y pedagógico a las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación de docentes en ejercicio y de los docentes que están a punto de egresar, en la realización de un diplomado en el diseño de cursos para entornos virtuales, con el propósito de que los docentes aprendan a aplicar los principios didácticos y pedagógicos del enfoque que se plantea en éste, aplicados al trabajo de aula y además al uso de plataformas virtuales.

En la Universidad Mariana, el Director de la Facultad de Educación Francisco García Ortiz, con respecto a las preguntas realizadas expreso lo siguiente:

➤ La importancia que tiene la informática en los diferentes programas que hacen parte de la Facultad de Educación, es que esta es una área de formación complementaria en la cual se busca no solamente la alfabetización del uso de herramientas informáticas, sino también que los estudiantes dentro de su practica pedagógica utilicen estas herramientas para el diseño de software educativo, teniendo en cuenta que la informática permite abrir otros campos de acción al estudiante, sobre todo en los programas a distancia, donde se convierte en una ayuda muy importante para estudiantes y docentes, que acceden a herramientas de tipo sincrónico y asincrónico en la red.

➤ En cuanto a una reforma en el plan de estudios, el Director de la Facultad de Educación piensa que por el momento no podría hacerse, ya que la informática se encuentra implementada en los programas a distancia, lo que se podría realizar es una modificación en los enfoques teniendo en cuenta las nuevas estrategias de educación virtual en la universidad.

- Teniendo en cuenta la planeación administrativa ante la adquisición de equipos para informática educativa y por políticas presupuestales la Facultad de Educación no presenta una gran inversión, debido a que los programas se desarrollan a distancia, por lo tanto la Facultad determina un gasto probable dentro de los convenios o pagos de contrato que permitan el acceso a este tipo de herramientas sobre todo en los programas que se desarrollan en las diferentes sedes.
- El objetivo general que presenta la Facultad de Educación con respecto a la tecnología, esta en permitir a los docentes acceder a diferentes tipos de herramientas informáticas y en consecuencia de este ingreso ellos miren el uso y aplicabilidad dentro de su quehacer como maestros, fortaleciendo la parte didáctica y pedagógica en la medida que se pueda llevar a las aulas otras dinámicas diferentes a la clase magistral.
- Dentro del proceso educativo la informática se puede utilizar en la medida en que los usuarios de la misma vean la utilidad de ella, se sabe que las TIC se utilizan en el aprendizaje mediatizado, ya que existen otras fuentes de información como herramientas multimediales, teorías en la red, teleconferencias, el chat, etc. Las cuales permiten generar una gran variedad de utilidad a todos los usuarios.

Finalmente, la Decana de la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag Clara Inés Matos manifiesto lo siguiente:

- Con respecto a la importancia que tiene la informática en los diferentes programas de la Facultad de Educación, la Decana manifiesta que es excelente, ya que las Tecnologías de la Información y la Comunicación mejoran el desempeño pedagógico tanto de quienes forman a los nuevos maestros como de los nuevos maestros cuando se enfrenten a la realidad educativa.
- Frente a la implementación de la asignatura de Informática en los programas de la Facultad de Educación, se encontró que lamentablemente dentro del Plan de Estudios de la Facultad no está contemplada la parte de Informática en las dos licenciaturas, asumiendo que es una herramienta indispensable, no solo para el desempeño docente sino para que los estudiantes tengan un acercamiento con los medios de tecnología e Informática que hacen parte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- La Decana considera importante realizar una reforma en el plan de estudios de las dos licenciaturas y cabe resaltar que en este momento se encuentran en una reconstrucción curricular, debido a la experiencia que se ha tenido con los egresados principalmente de Licenciatura en Preescolar, quienes expresan que tienen un gran vacío en esta parte, dado que en este instante existe mucho software especializado para trabajar con la infancia en todos los procesos de aprendizaje, de ahí la importancia que tiene la reconstrucción curricular incluyendo la formación tecnológica y de medios informáticos para los estudiantes, por lo tanto la Facultad esta de acuerdo en implementar la asignatura de Informática en las dos Licenciaturas teniendo en cuenta el perfil profesional y los avances tecnológicos en la educación.

- La adquisición de equipos informáticos coincide con el proceso de reconstrucción curricular en la elaboración del nuevo Plan de Desarrollo Institucional 2007 – 2012, en el cual se podrá incorporar como mucha mas propiedad, facilidad y con plena justificación la solicitud de proyectos que tenga que ver justamente con paquetes informáticos de manera específica, por lo tanto la adquisición de equipos será a mediano plazo.
- El objetivo general que debe tener la Facultad con relación a la tecnología, es el fortalecer procesos pedagógicos, mejorar procesos comunicativos, ya que las Tecnologías de la Información y la Comunicación ofrecen una variedad de alternativas como acceder a convenios, hacer parte de redes nacionales e internacionales, innovación tecnológica constante y estar al ritmo de los cambios informáticos, ya que un profesor In es el que maneja, sabe, y se fortalece con esto y además el proceso didáctico se ve favorecido por la interacción que existe con los medios virtuales.
- La informática en el proceso educativo debe utilizarse como un apoyo para el mejoramiento y cualificación del acto pedagógico, no como reemplazo del docente, ya que los medios informáticos y tecnológicos utilizados con humanización hacen que el papel del docente siga siendo tan vigente como lo ha sido siempre, con el valor agregado de que se vería favorecido la parte didáctica y la comunicación del docente con los estudiantes.

6.3 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA REVISIÓN DOCUMENTAL

Con base en la información recolectada en los planes de estudios, de cada uno de los programas de la Facultad de educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La Facultad de educación de la Universidad de Nariño, cuenta con dos programas académicos de Pregrado: Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental y Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura.

Dentro del plan de estudios del programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura, se encontró la asignatura Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación en décimo semestre, mientras que en el programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, debe cursarse en noveno semestre la asignatura Informática Aplicada a la Enseñanza y Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación en décimo semestre, las cuales son de tipo teórico, con una intensidad horaria de tres horas semanales obteniendo cincuenta y cuatro horas semestrales (Ver Anexo F y Anexo G).

Sin embargo, en la Universidad de Nariño es obligatorio para todos los programas de pregrado realizar los Módulos de Informática como proyecto de formación humanística, los cuales pueden cursarse hasta tercer semestre (Ver Anexo K).

El acuerdo donde se declara la realización de los módulos de informática es el número 069 en los capítulos 1, 2 y 3. El capítulo en el cual se establece el acuerdo es el siguiente:

CAPITULO 3: DEL LENGUAJE INFORMÁTICO

El Lenguaje informático, permite el acceso de una manera crítica a la tecnología, a los lenguajes globalizados y a los procesos de traductibilidad intelectual.

ARTICULO 30. Bajo la coordinación del Aula de Informática se ofrecerán en forma permanente dos módulos:

1. Anatomía del computador, Sistema operativo, Redes e Internet; con intensidad de 26 horas destinadas a actividades teórico-prácticas y 6 horas destinadas a conversatorios alrededor de la tecnología y la informática.

2. Dominio de un procesador de texto, de una hoja electrónica, de un presentador, de un manejador de bases de datos; con intensidad de 36 horas prácticas y 8 destinadas a conversatorios.

ARTICULO 31. Los cursos deberán acreditarse hasta el tercer semestre de la carrera, bien por la realización y aprobación o por la validación que garanticen el conocimiento y práctica en estos temas. La fracción correspondiente a los conversatorios no es validable.

ARTICULO 32. Los cursos serán dirigidos por los monitores técnicos del Aula de Informática, bajo la supervisión del Coordinador de la misma.

ARTICULO 33. Los estudiantes de Licenciatura en Informática podrán sustituir una parte de la práctica docente por la tutoría de los módulos I y II, según lo determine el Comité Curricular.

- La Facultad de educación de la Universidad Mariana cuenta con dos programas de pregrado a distancia que son: Licenciatura en Filosofía y Teología y Tecnología en Regencia de Farmacia, las cuales dentro de los diferentes Núcleos del Saber no incluyen la Informática como materia a cursar, no obstante, mediante el decreto 2566, posterior al año 2002 se presentan los programas para registro calificado, los cuales necesitaron presentar algunas áreas de formación institucional, como son investigación, inglés, informática y espíritu empresarial, generando cambios al interior de la estructura curricular (Ver Anexo M).

La informática en las licenciaturas se cursa en dos niveles de trabajo formativo cada uno de ellos tiene una duración de 32 semanas con la formación específica en los diferentes saberes en el transcurso de toda la carrera, en los 5 niveles de trabajo formativo los estudiantes deben mirar dos niveles en la licenciaturas y en las tecnologías a distancia se tienen dos semestres una informática básica y una aplicada con duración de 16 semanas.

En las licenciaturas los ejes temáticos que se trabajan son: en la primera parte una alfabetización informática donde se conoce el hardware, el software y los elementos básicos de office, en el segundo nivel de formación los estudiantes ven la aplicabilidad dentro del mismo en el diseño de páginas, herramientas multimediales que puedan elaborar encaminados al software .

En la Tecnología de Regencia de Farmacia, se hace una alfabetización básica del manejo de las cuatro herramientas de office en el primer nivel y en el segundo nivel se trabaja Access y Excel aplicados lo mismo que las herramientas de Internet.

- Finalmente, la Facultad de educación de la Institución Universitaria Cesmag, cuenta con tres programas de Pregrado: Psicología, Licenciatura en Educación Física y Licenciatura en Educación Preescolar y de acuerdo a la observación realizada en el plan de estudios del programa de Psicología se estableció que se cursa Informática I y II en segundo y tercer semestre respectivamente de lo contrario el programa de Licenciatura en Educación Física y Licenciatura en Educación Preescolar no incluyen la informática como asignatura a cursar (Ver Anexo H).

6.4 RESULTADOS OBTENIDOS DE LA OBSERVACION

Según las observaciones directas realizadas por el equipo de investigación, se determinó que las Facultades de Educación no cuentan con aulas de informática disponibles para el servicio de los estudiantes y de igual forma no poseen recursos bibliográficos suficientes sobre informática (Ver Anexo D).

Por otra parte, fue posible determinar el estado actual de las aulas de informática en cada una de las universidades, las cuales se han resumido en los siguientes cuadros:

INSTITUCIÓN	AULA No	NUMERO DE EQUIPOS
Universidad de Nariño	Facultad de educación	14
	Centro de Idiomas	15
	Área de Administración	3
	Aulas disponibles: 7	152
Universidad Mariana	Facultad de educación	0
	Área de Administración	10
	Aulas disponibles: 3	88
Institución Universitaria Cesmag	Facultad de educación	0
	Área de Administración	4
	Aulas disponibles: 6	157

La facultad de educación de la Universidad de Nariño cuenta con su propia aula de informática disponible para el servicio de los estudiantes, además ellos pueden hacer uso del aula del Centro de Idiomas y de las aulas que se encuentran en la cede Torobajo. Las características del aula de la Facultad y la del Centro de Idiomas son:

INFORME SALAS DE COMPUTO UNIVERSIDAD DE NARIÑO	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	Facultad de Educación
1.2 Numero de equipos:	14
1.3 Hardware:	Marca Hewlett Packard, procesador(r) 200 MHZ, 32 Megas de Ram, disco duro 216G, unidades de CD-ROM

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.3 Hardware:	1 Servidor marca Hewlett Packard, procesador Pentium 200 MHZ, 32 Megas de Ram, disco duro de 1Giga, unidad de CD
4.3 Software instalado:	Sistema operativo Windows 98 - Windows XP Pro, Office 2003 y Office 2000.
1.5 Internet	Si
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Regular. No hay suficiente espacio entre las mesas, las cuales se encuentran ubicadas en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee seis lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, tiene tres ventanas grandes que cubren el largo del aula, cubierta con cortinas.
2.3 Comodidad:	Regular. Las sillas son adecuadas para el aula de informática, ya que son metálicas y acolchonadas y las mesas son muy pequeñas para ser ocupadas por dos estudiantes por equipo.
2.4 Ventilación:	Mala. No cuenta con ventilación artificial.
2.5 Piso:	Bueno. Es en cerámica.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Se realiza diariamente por el encargado del aula.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra dentro de canaletas, las cuales están ubicadas de forma horizontal a la pared.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes 8 a 12 am – 3 a 6 pm Martes 8 a 1 pm – 3 a 6 pm Miércoles 7 a 11 am – 3 a 6 pm Jueves 8 a 1 pm Viernes 8 a 12 am – 3 a 6 pm
2.11 Ubicación:	2do piso Facultad de Educación

INFORME SALAS DE COMPUTO UNIVERSIDAD DE NARIÑO

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	Centro de Idiomas
1.2 Numero de equipos:	15
1.3 Hardware:	Marca Hewlett Packard, procesador Pentium(r) 200 MHZ, 32 Megas de Ram, disco duro 216G, unidad de CD-ROM.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.3 Hardware:	1 Servidor marca Hewlett Packard, procesador Pentium 200 MHZ, 32 Megas de Ram, disco duro de 1Giga, unidad de CD-ROM
4.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows 98 - Windows XP Pro, Office 2003 y Office 2000.
1.5 Internet	Si
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Regular. No hay suficiente espacio entre las mesas, las cuales se encuentran ubicadas en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee dos lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, tiene una ventana grande que cubre el largo del aula, cubierta con cortinas.
2.3 Comodidad:	Regular. Las sillas son adecuadas para el aula de informática, ya que son metálicas y acolchonadas y las mesas son muy pequeñas para ser ocupadas por dos estudiantes por equipo.
2.4 Ventilación:	Mala. No cuenta con ventilación artificial.
2.5 Piso:	Bueno. Es en cerámica.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Se realiza diariamente por el encargado del aula.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra dentro de canaletas, las cuales están ubicadas de forma vertical a la pared.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.11 Ubicación:	Universidad de Nariño sede Vipri

INFORME AREA DE ADMINISTRACIÓN	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.2 Numero de equipos:	6
1.3 Hardware:	Pentium 4, 256 Mb en RAM, 40GB
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows XP Pro, Office 2003.
1.5 Internet	Si
IV. OTROS RECURSOS DE ENSEÑANZA	
<ul style="list-style-type: none"> • Tres televisores • Cámara fotográfica • Tres videovin 	<ul style="list-style-type: none"> • Dos telones • Cuatro proyectores de opacos • Una grabadora

Debido a que la Facultad de Educación de la Universidad Mariana, no cuenta con aulas de informática propias para el desarrollo de sus actividades académicas, los estudiantes de los diferentes programas que pertenecen a la Facultad hacen uso de las aulas que dispone la universidad, las cuales se caracterizan por:

INFORME SALAS DE COMPUTO UNIVERSIDAD MARIANA	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	501 PRACTICA LIBRE
1.2 Numero de equipos:	34
1.3 Hardware:	Pentium 4, 256 Mb en RAM, 40GB
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows XP Pro, Office 2003.
1.5 Internet	Si.
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican a lado y lado a lo largo del aula.
2.2 Iluminación	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, tiene dos ventanas que cubren el largo del aula, cubiertas con persianas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son adecuadas para el aula de informática, ya que son de madera y acolchonadas y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con aire acondicionado.
2.5 Piso:	Bueno. Es en cerámica.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra dentro de canaletas, las cuales están ubicadas de forma vertical a la pared.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	7:00 AM a 10:00 PM
2.11 Ubicación:	Bloque Inmaculada
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con un extinguidor, cámaras de video, un tablero, una pantalla de pared y alarmas contra robo.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	503 PRACTICA LIBRE
1.2 Numero de equipos:	24
1.3 Hardware:	Pentium 4 Celeron, 256 Mb en RAM, 40GB.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows XP Pro, Office 2003, Corel Draw, Photoshop
1.5 Internet	SI
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican a lado y lado a lo largo del aula.
2.2 Iluminación:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, tiene dos ventanas que cubren el largo del aula, cubiertas con persianas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son adecuadas para el aula de informática, ya que son de madera y acolchonadas y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con aire acondicionado.
2.5 Piso:	Bueno. Es en cerámica.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra dentro de canaletas, las cuales están ubicadas de forma vertical a la pared.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiante por equipo
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	7:00 AM a 10:00 PM
2.11 Ubicación:	Bloque Inmaculada.
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con un extinguidor, cámaras de video, un tablero, una pantalla de pared y alarmas contra robo.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	504 AULA UNIVERSIA .Donada por el grupo Santander a través de su portal UNIVERSIA
1.2 Numero de equipos:	30
1.3 Hardware:	20 equipos IBM Pentium 4, 256MB, 40GB, 10 equipos HP P 10 Celeron 2.5, 256MB, 40GB,
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows 2000 y Windows XP Pro, Office 2003.
1.5 Internet	No
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican a lado y lado a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, tiene dos ventanas que cubren el largo del aula, cubiertas con persianas.

II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son adecuadas para el aula de informática, ya que son de madera y acolchonadas y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con aire acondicionado.
2.5 Piso:	Buena. Es en cerámica.
2.6 Mantenimiento:	Buena. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Buena. El cableado de conexión de los equipos se encuentra dentro de canaletas, las cuales están ubicadas de forma vertical a la pared.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	7:00 AM a 10:00 PM
2.11 Ubicación:	

INFORME AREA DE ADMINISTRACIÓN	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.2 Numero de equipos:	10
1.3 Hardware:	Pentium 4 de 1.7 Gb con 256 Mb en RAM, disco duro de 40 Gb, multimedia de 52 X, monitor de 15"
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows XP, Office 2003, Corel Draw, Photoshop, Vacuna Mcaffé 8.0 Enter price, Adobe Acrobat Reader.
1.5 Internet	Si
III. OTROS RECURSOS DE ENSEÑANZA	
I. Tres televisores.	V. Tres salas de audiovisuales para toda la Universidad.
II. Un videobin	VI. Cuatro videocámaras.
III. Un VHS, dvd	VII. Un proyector de opacos.
IV. Dos equipos de amplificación	

Finalmente la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmág, no cuenta con aulas de informática disponibles al servicio de los estudiantes, por lo tanto ellos hacen uso de las aulas con las que cuenta la Universidad, las cuales se caracterizan por:

INFORME SALAS DE COMPUTO INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	1
1.2 Numero de equipos:	32
1.3 Hardware:	Cuenta con un servidor Pentium III de 500 Mhz con 128 MB en RAM, disco duro de 1.6 GB, sistema operativo

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.3 Hardware:	Unix y 16 terminales WYSE Ref. WY150+ con capacidad para treinta y dos (32) puestos de trabajo.
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Unix, 4 gl, SQL
1.5 Internet	No
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, además posee dos ventanas grandes que cubren el largo del aula las cuales están cubiertas con cortinas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son de madera, se encuentran en buen estado y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con un ventilador y dos extractores de aire.
2.5 Piso:	Bueno. Es en vinisol.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra bajo un cielo falso.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes a viernes: 7:00 AM a 10:15 PM Sábado: 7:00 AM a 7:00 PM
2.11 Ubicación:	
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con una cámara de video y un tablero en acrílico.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	2
1.2 Numero de equipos:	29
1.3 Hardware:	1 Servidor Pentium III de 750Mhz, con 128 en RAM, disco duro de 20Gb. 28 equipos Pentium III Celeron de 800 Mhz, RAM 128, disco duro de 20 Gb.
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Unix, Turbo C++, Prolog, SIIGO, Windows XP, Termlite, Office XP, Vacuna Mcaffe 8.0 Enter price.
1.5 Internet	No
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon.

II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.2 Visibilidad:	Ventanas grandes que cubren el largo del aula las cuales están cubiertas con cortinas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son de madera, se encuentran en buen estado y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con un ventilador y dos extractores de aire.
2.5 Piso:	Bueno. Es en vinisol.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra bajo un cielo falso.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes a viernes: 7:00 AM a 10:15 PM Sábado: 7:00 AM a 7:00 PM
2.11 Ubicación:	
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con una cámara de video, un tablero en acrílico y un televisor de 29 "conectado al primer equipo mediante un convertidor de vídeo.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	3
1.2 Numero de equipos:	19
1.3 Hardware:	Pentium III de 750 Mhz con 128 Mb en RAM, disco duro de 20 Gb, multimedia de 52 X.
Software instalado:	Windows 98, Office XP, HTML, Turbo C, Adobe Acrobat Reader, Java, Antivirus E Truz.
1.5 Internet	Si, es para clases como para prácticas.
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, además posee dos ventanas grandes que cubren el largo del aula las cuales están cubiertas con cortinas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son de madera, se encuentran en buen estado y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con un ventilador y dos extractores de aire.
2.5 Piso:	Bueno. Es en vinisol.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se

II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
	encuentra bajo un cielo falso.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes a viernes: 7:00 AM a 10:15 PM Sábado: 7:00 AM a 7:00 PM
2.11 Ubicación:	
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con una cámara de video, un tablero en acrílico, una impresora Epson LX 300 y un televisor de 29" conectado al primer equipo mediante un convertidor de video.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	4
1.2 Numero de equipos:	25
1.3 Hardware:	Pentium IV de 3.0, con 512 Mb en RAM, disco duro de 80GB, combo quemador DVD, monitor de 17".
1.4 Software instalado:	Windows XP HOME, Office XP Professional, Turbo C++, PHP, Adobe Acrobat Reader, Epiinfo, Java, Vacuna Mcaffee 8.0 Enter price.
1.5 Internet	Si, el cual es proporcionado en horas de clase.
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, además posee dos ventanas grandes que cubren el largo del aula las cuales están cubiertas con cortinas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son de madera, se encuentran en buen estado y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con un ventilador y dos extractores de aire.
2.5 Piso:	Bueno. Es en vinisol.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra bajo un cielo falso.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes a viernes: 7:00 AM a 10:15 PM Sábado: 7:00 AM a 7:00 PM
2.11 Ubicación:	

II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con una cámara de video, un tablero en acrílico, una impresora Epson FX 1050 y un televisor de 29" conectado al primer equipo mediante un convertidor de vídeo.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	5
1.2 Numero de equipos:	28
1.3 Hardware:	Pentium IV de 3,0 Ghz, con 512Mb en RAM, disco duro de 80 Gb, combo quemador DVD, monitor de 17".
1.4 Software instalado:	Sistema Operativo Linux, Visual Basic 6.0. Windows XP HOME, Turbo C, Java, Adobe Acrobat Reader, Postgres, PHP, MySQL, Vacuna Mcaffé 8.0 Enter price.
1.5 Internet	Si, el cual es proporcionado en horas de clase.

II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, además posee dos ventanas grandes que cubren el largo del aula las cuales están cubiertas con cortinas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son de madera, se encuentran en buen estado y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con un ventilador y dos extractores de aire.
2.5 Piso:	Buena. Es en vinisol.
2.6 Mantenimiento:	Buena. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Buena. El cableado de conexión de los equipos se encuentra bajo un cielo falso.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes a viernes: 7:00 AM a 10:15 PM Sábado: 7:00 AM a 7:00 PM
2.11 Ubicación:	
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con una cámara de video, un tablero en acrílico, una impresora Epson LX 300 y un televisor de 29" conectado al primer equipo mediante un convertidor de vídeo.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	6
1.2 Numero de equipos:	24
1.3 Hardware:	Pentium IV de 1.7 Gb con 256 Mb en RAM, disco duro de 40 Gb, multimedia de 52 X, monitor de 15"
5.1 Software instalado:	Sistema Operativo Linux, Windows XP, Visual Net, Postgress, Java, Flash, Adobe Photoshop, Turbo C++, Vacuna Mcaffé 8.0 Enter price.
1.5 Internet	Si, el cual es proporcionado en horas de clase.
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena. Presenta suficiente espacio entre las mesas, las cuales se ubican en tres columnas a lo largo del aula.
2.2 Visibilidad:	Buena. Posee cuatro lámparas grandes de neon, distribuidas a lo largo del aula, además posee dos ventanas grandes que cubren el largo del aula las cuales están cubiertas con cortinas.
2.3 Comodidad:	Buena. Las sillas son de madera, se encuentran en buen estado y las mesas cumplen con las características necesarias para dicha aula.
2.4 Ventilación:	Buena. Cuenta con un ventilador y dos extractores de aire.
2.5 Piso:	Bueno. Es en vinisol.
2.6 Mantenimiento:	Bueno. Es realizado diariamente por los monitores.
2.7 Instalaciones eléctricas:	Bueno. El cableado de conexión de los equipos se encuentra bajo un cielo falso.
2.8 Capacidad de usuarios:	Dos estudiantes por equipo.
2.9 Destinada a:	Prácticas libres de los estudiantes de todos los programas.
2.10 Horario:	Lunes a viernes: 7:00 AM a 10:15 PM Sábado: 7:00 AM a 7:00 PM
2.11 Ubicación:	
2.12 Observaciones:	El aula de informática cuenta con una cámara de video, un tablero en acrílico, una impresora Epson LX 300 y un televisor de 29" conectado al primer equipo mediante un convertidor de vídeo.

INFORME AREA DE ADMINISTRACIÓN	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.2 Numero de equipos:	4
1.3 Hardware:	Pentium IV de 1.7 Gb con 256 Mb en RAM, disco duro de 40 Gb, multimedia de 52 X, monitor de 15"
1.4 Software instalado:	Sistema operativo Windows XP, Office 2003, Corel Draw, Photoshop, Vacuna Mcaffé 8.0 Enter price, Adobe Acrobat Reader.

I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.5 Internet	Si
III. OTROS RECURSOS DE ENSEÑANZA	
1 Una Fotocopiadora Minolta.	3 Dos videograbadoras de formato VHS, dos de mini DVD y una de mini DV 3ccd.
2 Una duplicadora Risograpg.	4 Ocho televisores incluye dos monitores para grabación.
3 Dos proyectores de acetatos.	5 Catorce VHS y un Beta.
4 Dos proyectores de filminas.	6 Cuatro combos DVD y VHS.
5 Diecisiete proyectores de video.	7 Dos rebobinadores.
6 Seis proyectores de opacos.	8 Diez CPU para salas.
7 Dos presentadores visuales.	9 Seis micrófonos.
8 cuatro pantallas móviles.	10 Una amplificación teatro en casa.
9 Tres señalizadores Láser.	11 Un megáfono.
10 Seis tableros móviles.	12 611 videos de diferentes temas.
11 Dos equipos de sonido.	
12 Trece grabadoras mp3, CD y cassette.	
13 Cinco DVD y un quemador.	

7. FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN CADA UNIVERSIDAD RESPECTO AL USO DE LA INFORMÁTICA EN EL PROCESO EDUCATIVO

7.1 UNIVERSIDAD DE NARIÑO

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p align="center">ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE FACULTADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Facultad de Educación además de ofrecer programas de pregrado, cuenta con la Maestría en Docencia Universitaria y el diplomado en Diseño de Entornos Virtuales. Brindando a los futuros docentes alternativas que permitan optimizar la calidad de conocimiento. - El personal administrativo de la Facultad de Educación, realiza capacitaciones en informática, lo cual le permite estar a la vanguardia de los avances tecnológicos. - La totalidad del personal administrativo utiliza en su desempeño laboral el computador como herramienta de trabajo, que le permite agilizar y facilitar el desarrollo de sus actividades laborales. 	
	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de estudiantes de la Facultad de Educación manejan los diferentes programas de aplicación como es el procesador de texto, base de datos, hoja de cálculo, presentador de ideas e 	<ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes, una vez realizan los módulos de informática como proyecto de formación humanística, no continúan con la aplicabilidad de éstos en sus estudios de pregrado. Lo que indica que

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ESTUDIANTES	<p>Internet, las cuales pueden ser utilizadas como apoyo didáctico en el desarrollo de sus actividades académicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Una gran parte de estudiantes pertenecientes a la Facultad de Educación, están de acuerdo en incorporar del computador en el proceso de aprendizaje. Esto demuestra una actitud positiva ante la aceptación de herramientas informáticas que permitan mejorar y dinamizar la calidad de enseñanza en el proceso educativo. - La totalidad de estudiantes, cursan módulos de informática como Proyecto de Formación Humanística. Esto se constituye en una gran fortaleza ya que los estudiantes presentan un acercamiento a la tecnología, logrando hacer uso de las ventajas que genera la interdisciplinariedad de la informática con las demás áreas del conocimiento. 	<p>la informática no es tomada como una área interdisciplinariedad en el transcurso de la carrera.</p>
DOCENTES	<ul style="list-style-type: none"> - Los docentes de la Universidad de Nariño, presentan un conocimiento medio ante los diferentes programas de aplicación, lo cual proporciona la creación de material de apoyo para el desarrollo de clases. - Los docentes de la Facultad de educación 	<ul style="list-style-type: none"> - La Universidad de Nariño, no brinda a sus docentes capacitaciones en informática. Esto se constituye en una gran debilidad ya que para todas las propuestas y proyectos encaminados a promover la utilización de la informática en la educación es un requisito indispensable contar con profesores altamente capacitados y comprometidos en este

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
DOCENTES	<p>manifiestan tener interés por la informática. Esto demuestran que están dispuestos a realizar diferentes tipos de capacitaciones con el propósito de ampliar sus conocimientos en esta área.</p> <p>- La totalidad de docentes afirman utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases. Constituyéndose en un aspecto importante, ya que las TIC imparten nuevos conocimientos, permiten que el aprendizaje sea interactivo y brindan grandes beneficios educativos.</p>	<p>propósito.</p> <p>- Según el análisis de los resultados obtenidos en las encuestas, los docentes afirman utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases, sin embargo, éstos no las aplican en una mayor escala en el proceso educativo, lo que implica que la variedad de ventajas que ofrecen las TIC no sean aprovechadas en su totalidad.</p>
DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS	<p>- En el programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental se cursa en noveno y décimo semestre las asignaturas de Informática Aplicada a la Enseñanza y Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación.</p> <p>- En el programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura se cursa en décimo semestre la asignatura de Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación (Ver Anexo L).</p>	<p>- Los contenidos temáticos de las asignaturas de Informática Aplicada a la Enseñanza y Tecnologías de la Información y la Comunicación, de los programas de pregrado de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño, varían de acuerdo a los conocimientos previos de los estudiantes, lo cual indica que no existe una temática definida y el objetivo de la asignatura se ve modificado constantemente.</p> <p>- Teniendo en cuenta que los programas de pregrado de la Facultad de Educación realizan su práctica pedagógica investigativa e integral desde tercer semestre las asignaturas relacionadas con el área de informática se encuentran en semestre superiores lo</p>

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS		cual indica que no hay una integración de estas en su campo de trabajo.
FACTOR FÍSICO Y FINANCIERO	<ul style="list-style-type: none"> - La Facultad de Educación de la Universidad de Nariño cuenta con su propia aula de informática como soporte para otras asignaturas, incrementando el conocimiento de los a los estudiantes y permitiendo el acceso a la sociedad tecnológica de la información. - La Facultad de Educación de la Universidad de Nariño, en sus políticas tiene previsto aumentar y mejorar equipos de una manera permanente, puesto que el año pasado se logro canalizar unos recursos y comprar diez equipos más, este año la maestría buscara otros diez equipos más y el doctorado también, logrando construir sus propios espacios informáticos. - Además del aula de informática que posee la Facultad de Educación, los estudiantes pueden hacer uso del aula del Centro de Idiomas y demás aulas con las que cuenta la Universidad de Nariño. - El aula de informática de la Facultad de Educación, cuenta con todos los requerimientos necesarios para el uso académico e investigativo. 	

7.2 UNIVERSIDAD MARIANA

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE FACULTADES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Facultad de Educación de la Universidad Mariana ha participado de manera activa en la propuesta pedagógica para Educación virtual. Lo cual permite ampliar la cobertura y mejorar el acceso a la educación, donde el estudiante es el protagonista de su propio proceso formativo. - La Universidad Mariana tiene dentro de las políticas curriculares o académicas varias áreas de formación como son investigación, ingles, informática y espíritu empresarial, buscando una formación integral del estudiante en diversas posibilidades para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias que le apoyaran su crecimiento como persona, ciudadano y profesional - En la Universidad Mariana dependiendo del programa de pregrado que este cursando el estudiante, la informática tiene una formación específica lo cual permite que haya interdisciplinariedad con las demás área del conocimiento. 	

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ESTUDIANTES	<ul style="list-style-type: none"> - Una gran parte de estudiantes pertenecientes a la Facultad de Educación, están de acuerdo en incorporar del computador en el proceso de aprendizaje. Esto demuestra una actitud positiva ante la aceptación de herramientas informáticas que permitan mejorar y dinamizar la calidad de enseñanza en el proceso educativo. - Los estudiantes de Licenciatura de la Facultad de Educación cursan informática en dos niveles de trabajo formativo y las Tecnologías dos semestres, cada una con su formación específica en los diferentes saberes. De ahí la importancia de la aplicabilidad de la informática con las demás áreas del conocimiento en la formación integral de los futuros profesionales. - La mayor parte de estudiantes de la Facultad de Educación afirman que es importante que los docentes deben ser capacitados en el area de informática, ya que esto influye en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Se considera que esto es un 	<ul style="list-style-type: none"> - Teniendo en cuenta que Internet es un factor primordial en la Educación a distancia, la mitad de estudiantes de la Universidad Mariana pertenecientes a la Facultad de Educación, no manejan esta herramienta, lo cual disminuye el acceso a una información actualizada y a un medio de comunicación ágil y rápido.
ESTUDIANTES	factor importante, asumiendo que el docente debe estar constantemente actualizado en los avances tecnológicos que le permitan optimizar la calidad de enseñanza.	

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
DOCENTES	<p>- La Universidad Mariana, brinda a sus docentes capacitaciones en informática. Esto se constituye en un factor importante puesto que el docente es el principal responsable del desarrollo educativo, además tiene una participación activa y permanente en actividades definidas como es el diseño de proyectos institucionales encaminados a la utilización de la informática como área interdisciplinaria, por lo tanto es necesario que la Facultad de Educación cuente con docentes calificados, capaces de innovar, motivar y crear estrategias de enseñanza que optimicen el proceso educativo.</p> <p>- La totalidad de docentes pertenecientes a la Facultad de Educación manifiestan tener conocimientos en informática, lo cual se constituye en un factor primordial para la creación de material de apoyo en el proceso de enseñanza – aprendizaje.</p>	<p>- Teniendo en cuenta que los programas de pregrado de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana son de modalidad semipresencial, los docentes no hacen uso adecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Siendo un aspecto primordial ya que las TIC invitan no solamente al desarrollo de la modalidad de enseñanza a distancia, sino que también transforman y mejoran las prácticas tradicionales de la enseñanza presencial.</p>
DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS	<p>- En la Universidad Mariana, se cursa informática como área de formación Institucional debido al decreto 2566 el cual fue establecido posteriormente al año 2002 donde se presentan los programas para Registro calificado. Esta reforma permite que los estudiantes tengan una formación integral ofrecidas en diversas posibilidades para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias que le</p>	

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p style="text-align: center;">DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS</p>	<p>apoyaran su crecimiento como persona, ciudadano y profesional (Ver Anexo M).</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Facultad de Educación de la Universidad Mariana tiene como propósito permitir el acceso a herramientas computacionales y nuevas tecnologías a los maestros en formación. Puesto que la Universidad Mariana cuenta con todos los recursos esenciales para brindar a sus estudiantes las herramientas necesarias para el desarrollo colectivo e individual de procesos educativos que conllevan al mejoramiento de una calidad educativa. 	
<p style="text-align: center;">FACTOR FÍSICO Y FINANCIERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Facultad de Educación de la Universidad Mariana posee herramientas de tipo informático de dos clases, una para apoyo administrativo y otra para apoyo académico para docentes. - La Universidad Mariana cuenta con aulas de informática que cumplen con todos los requerimientos necesarios para el manejo y utilización por parte de los estudiantes de todos los programas. Estas aulas cuentan con una excelente amplitud, iluminación, comodidad, ventilación, instalaciones eléctricas entre otras. 	<ul style="list-style-type: none"> - La Facultad de Educación no presenta una gran inversión ante la adquisición de equipos para informática educativa, debido a que los programas se desarrollan a distancia.

7.3 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>ADMINISTRACIÓN, GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DE FACULTADES</p>	<p>- En la Institución Universitaria Cesmag, con el proceso de reconstrucción curricular que coincide con la elaboración del nuevo Plan de Desarrollo Institucional 2007 – 2012. Esto se constituye en una gran fortaleza puesto que la Facultad podrá incorporar con propiedad, facilidad y plena justificación la solicitud de proyectos que tengan que ver con paquetes informáticos de una manera específica.</p>	
<p>ESTUDIANTES</p>	<p>- Una gran parte de estudiantes pertenecientes a la Facultad de Educación, están de acuerdo en incorporar del computador en el proceso de aprendizaje. Esto demuestra una actitud positiva ante la aceptación de herramientas informáticas que permitan mejorar y dinamizar la calidad de enseñanza en el proceso educativo.</p> <p>- La mayor parte de estudiantes de la Facultad de Educación afirman que es importante que los docentes deben ser capacitados en el area de informática, ya que esto influye en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Se considera que esto es un factor importante, asumiendo que el docente debe estar constantemente actualizado en los avances</p>	<p>- La mayoría de estudiantes pertenecientes a la Institución Universitaria Cesmag, no tienen un manejo adecuado de los diferentes programas de aplicación, lo cual implica que el estudiante no haga un buen provecho de las diversas herramientas computacionales en el desarrollo de sus actividades académicas.</p>

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ESTUDIANTES	tecnológicos que le permitan optimizar la calidad de enseñanza impartida a sus estudiantes.	- Los egresados de las dos Licenciaturas que pertenecen a la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag, manifiestan tener un gran vacío ante el manejo y utilización de software educativo. Esto se convierte una gran debilidad puesto que actualmente el mejoramiento de los diferentes procesos de aprendizaje se ve complementado con la inserción y utilización de software educativo.
DOCENTES	<p>- Los docentes de la Facultad de educación manifiestan tener interés por la informática. Esto demuestran que están dispuestos a realizar diferentes tipos de capacitaciones con el propósito de ampliar sus conocimientos en esta área.</p> <p>- La mayor parte de docentes que pertenecen a la Facultad de Educación expresan que han asistido a capacitaciones, cursos, talleres y seminarios en informática por interés propio. Lo cual indica, que los docentes presentan una actitud positiva ante la continua capacitación en este campo.</p>	<p>- Algunos docentes que pertenecen a la Facultad de Educación, presentan una actitud negativa ante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases. Constituyéndose en un aspecto negativo, ya que las TIC imparten nuevos conocimientos, permiten que el aprendizaje sea interactivo y brindan grandes beneficios educativos.</p> <p>- La Institución Universitaria Cesmag, no brinda a sus docentes capacitaciones en informática. Esto se constituye en una gran debilidad ya que para todas las propuestas y proyectos encaminados a promover la utilización de la informática en la educación es un requisito indispensable contar con profesores altamente capacitados y comprometidos en este propósito.</p>

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p style="text-align: center;">DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En el programa de Psicología de la Institución Universitaria Cesmag, se cursa Informática I y II, en segundo y tercer semestre respectivamente (Ver Anexo I y Anexo J). - En la reconstrucción curricular que se esta realizando en la Institución Universitaria Cesmag dentro de la Facultad de Educación es probable que se tenga en cuenta la formación tecnológica y de medios informáticos para el servicio de los estudiantes. Este es un factor positivo, ya que la Facultad esta dispuesta a incorporar la tecnología informática y asumir los cambios que ésta requiere. 	<p>De los programas de pregrado que pertenecen a la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag, ninguna de las Licenciaturas incluyen dentro de su plan de estudios la asignatura de informática o materias relacionadas a ésta. Constituyéndose en una gran debilidad puesto que la formación integral del estudiante no solo está en adquirir conocimientos de su formación específica sino que además debe estar a la vanguardia de los avances tecnológicos para poder aprovechar al máximo las ventajas que este ofrece contribuyendo a la construcción de nuevos saberes.</p>
<p style="text-align: center;">FACTOR FÍSICO Y FINANCIERO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La adquisición de elementos computacionales en la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag, será a mediano plazo dependiendo del proceso de reconstrucción curricular. Lo cual indica que el personal administrativo se encuentra abierto ante las posibilidades de incorporar, mejorar y actualizar los saberes específicos mediante la utilización de equipos informáticos. - La Institución Universitaria Cesmag cuenta con una gran variedad de medios audiovisuales, medios de proyección y equipos computacionales. 	

FACTOR	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>- La Institución Universitaria Cesmag cuenta con aulas de informática que cumplen con todos los requerimientos necesarios para el manejo y utilización por parte de los estudiantes de todos los programas. Estas aulas cuentan con una excelente amplitud, iluminación, comodidad, ventilación, instalaciones eléctricas entre otras.</p>	

8. ELABORACION DE PROPUESTAS

8.1 PROPUESTA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG

TITULO: Incorporación de la asignatura de “Informática Aplicada en el Plan de Estudios de los Programas de Licenciatura de la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag”

La evolución activa de la ciencia y la tecnología como elementos fundamentales de nuestro contexto social, llevan a considerar el conocimiento y la información como herramientas fundamentales para la completa introducción y desarrollo en una sociedad globalizada. Ante este reto, las instituciones educativas sin distinción de nivel y modalidad, deben producir cambios que permitan adecuar la formación de individuos acordes a la realidad globalizada contemporánea.

DESCRIPCIÓN: Una vez hecha una revisión exhaustiva de la información correspondiente al tema de estudio y teniendo como base documentos tales como la revisión documental, encuestas y entrevistas, se decide abordar la propuesta de introducción de la asignatura de Informática Aplicada, en el primer, segundo y tercer semestre en los programas de pregrado de la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag, teniendo en cuenta que ninguna de las Licenciaturas incluye dentro de su plan de estudios la asignatura de informática, además los estudiantes no poseen un manejo adecuado en los diferentes programas de aplicación y presentan un gran vacío en el manejo y utilización de software educativo, además se ve la necesidad de realizar una capacitación en las Tecnologías de la Información y la Comunicación a los docentes pertenecientes a la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag, con el propósito de favorecer el proceso de aprendizaje donde el docente deberá ser, ante todo, una persona flexible, humana, capaz de acompañar a sus estudiantes en el camino del crecimiento y aprendizaje que ellos realizan, así mismo podrá elegir adecuadamente los diferentes software educativos a emplear en la educación, considerando el nivel de los estudiantes, el plan de estudios y los requerimientos técnicos para su correcta utilización como apoyo a la enseñanza.

La capacitación a los docentes, no estará orientada al uso del computador en el estudio de sistemas operativos, procesadores de texto, hoja de cálculo, bases de datos, sino que tendrá un enfoque aplicativo en los diferentes saberes del conocimiento, convirtiéndose así la Informática no en una asignatura más, sino en la herramienta que puede ser útil a todas las materias, docentes, estudiantes e Institución Educativa.

En el contexto de la propuesta la incorporación de la Informática dentro del Plan de Estudios, debe aplicar estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica, talleres de trabajo y demás elementos que contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica de la educación. Se espera que la introducción de la informática en la Institución sea un proceso progresivo en el cual

docentes y estudiantes pasen de ser usuarios de materiales educativos computarizados a ser creadores de sus propios ambientes de aprendizaje.

El uso del computador no debe ser un fin dentro del plan de estudios, sino un elemento de innovación, al proporcionar como medio la oportunidad a los docentes de crear ambientes de aprendizaje.

La implementación de la informática al proceso educativo, debe estar orientada por los siguientes principios:

- La formación integral de los estudiantes debe contener elementos que los acerque de una manera gradual e intencional, al mundo en el cual van a interactuar y dentro de esto es fundamental entrar en contacto con los avances científicos y tecnológicos que ofrecen de una manera u otra el ambiente cultural de nuestro medio.
- La informática aplicada y el uso del computador, se debe introducir al plan de estudios actual, de la forma mas natural posible, incorporándose como medio en las áreas del conocimiento y solo en lo esencial como nuevo contenido.

OBJETIVOS

- Incorporar la asignatura de informática en el plan de estudios de las dos licenciaturas que hacen parte de la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag.
- Capacitar a los docentes mediante actividades como cursos, talleres, seminarios en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Promover en los estudiantes el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Construir material didáctico que permita la utilización de la informática en los diferentes procesos educativos de los programas de la facultad de educación

DIRIGIDO A: Docentes de la Faculta de Educación de la Institución Universitaria Cesmag.

BENEFICIARIOS: Docentes y estudiantes de la Facultad de Educación como futuros docentes.

METODOLOGIA: La propuesta sobre la Incorporación de la asignatura de Informática Básica y Aplicada en el Plan de Estudios de los programas de Licenciatura de la Facultad de Educación de la Institución Universitaria Cesmag, se fundamenta en la aplicación de la teoría constructivista, la cual sostiene que:

“El individuo, tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de esos dos factores. El conocimiento no es una copia

de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyó en su relación con el medio que la rodea. En este sentido, el aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo en el que los conocimientos anteriores son claves en la adquisición de los nuevos.”¹³

Por lo tanto al personal administrativo y docente se le brindará unas pautas de la temática que debe conocer el estudiante y con base a estas se sugieren algunas estrategias pedagógicas.

Las estrategias para el logro de los objetivos planteados en la presente propuesta se dividen según el personal que deba realizarla:

¹³ Diccionario de Autores AMEI-WAECE 2003

EJECUTOR DE ACTIVIDADES: ADMINISTRATIVO
 BENEFICIARIO: DOCENTES Y ESTUDIANTES

DEBILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Falta de capacitación de docentes en nuevas tecnologías.	1. Cursos sobre la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación.	1. Integrar las nuevas tecnologías al proceso de enseñanza – aprendizaje.	10 horas semanales (Dos semanas).	Aula de Informática con acceso a Internet, un presentador visual, personal capacitado, material impreso	Diseño de una clase aplicando las diferentes Tecnologías de la Información y la Comunicación.
	2. Talleres de software educativo.	2. Utilizar diferentes software educativo como apoyo a la enseñanza.	10 horas semanales (Dos semanas).	Aula de Informática con acceso a Internet, material bibliográfico, sitios Web de Software educativo	Enseñanza de una temática de clase mediante la utilización de software educativo.
	3. Seminarios relacionados con adelantos tecnológicos en la educación.	3. Actualizar a los docentes en el manejo y aplicación de nuevos avances tecnológicos.	8 horas (Un día)	Auditorio, presentador visual, material impreso,	

EJECUTOR DE ACTIVIDADES: DOCENTE
 BENEFICIARIO: ESTUDIANTES

DEBILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Falta de conocimiento y manejo en programas de aplicación que permitan la creación y desarrollo de material didáctico.	1. Guías para el conocimiento de diferentes programas de aplicación en el diseño de material didáctico.	Manejar y utilizar los diferentes graficadores.	3 horas semanales	Aula de informática, material impreso, un presentador visual.	Trabajo práctico de los temas aprendidos.
	2. Taller aplicativo en el manejo de editores gráficos.	Aprovechar la informática en su desempeño profesional.			
	3. Talleres aplicativos en la creación de sitios Web.	Reconocer el entorno de trabajo de un programa para diseño de páginas Web.	3 horas semanales	Aula de informática, material impreso, un presentador visual.	Creación de una página Web educativa.
Ausencia de manejo y utilización de software educativo.	1. Charlas informativas de software educativo.	Identificar la existencia del software educativo.	3 horas Semanales	Auditorio, presentador visual, material impreso, aula de informática con acceso a Internet.	Desarrollo de una clase guía utilizando software educativo.
	2. Guía de trabajo investigativo.	Utilizar el software educativo.			
	3. Facilitar manuales y material bibliográfico.	Informar sobre página Web de interés educativo.			
	4. Taller de aplicación del software	Reconocer la importancia del software en el proceso de aprendizaje.			

Para el logro de las actividades mencionadas se requiere modificación curricular en el siguiente sentido:

Los estudiantes deberán asistir a clases teóricas y prácticas donde el docente entregará guías y talleres de trabajo en forma grupal o individual a partir de los cuales se desarrollarán los contenidos y se asesora en la resolución de los ejercicios propuestos.

RECURSOS NECESARIOS

Semestre	Asignatura	Intensidad horaria	Temática a desarrollar	Objetivo
Primero	Diseño de recursos didácticos	48 horas semestrales	Diseño Gráfico	Utilizar y diseñar material didáctico.
Segundo	Diseño de sitios Web	48 horas semestrales	Editor de Páginas Web	Identificar los aspectos de mayor relevancia en el contexto de la informática.
Tercero	Software educativo	48 horas semestrales	Software educativo y programas que permitan diseñar su propio material.	Crear software educativo con criterios de enseñanza y calidad.

En la introducción del área de informática dentro de las licenciaturas que hacen parte de la Facultad de Educación, se utilizarán diferentes recursos didácticos. En las clases teóricas y prácticas presenciales se hará uso de medios visuales tradicionales con los que se desarrollaran los contenidos y se explicara el uso de diferentes herramientas computacionales. Los recursos a utilizar son:

- Docentes capacitados en el tema.
- Aulas de informática con acceso a Internet.
- Material bibliográfico.
- Software especializado.
- Manuales de aprendizaje.

8.2 PROPUESTA UNIVERSIDAD MARIANA

TITULO: “Una estrategia metodológica para fomentar la Educación Virtual y optimizar la Educación a Distancia en la Facultad de Educación de la Universidad Mariana”

La Educación Virtual es el proceso de formación desarrollado mediante la incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación a través de Internet, en procesos presenciales y mediados en entornos virtuales de aprendizaje, que ofrecen una amplia gama de alternativas para la adquisición de competencias, conocimientos, habilidades y destrezas, basados en los principios de diferentes teorías

del aprendizaje y de la instrucción, además posibilita una interacción entre los actores del proceso educativo más allá de limitaciones como la distancia o el tiempo, permitiendo el aprendizaje autorregulado y ofreciendo espacios para la interacción con otros, el trabajo colaborativo, cooperativo y la reflexión conjunta que involucren la participación activa de estudiantes y docentes, aunque físicamente se encuentren distantes.

DESCRIPCIÓN: Considerando que los programas de pregrado que ofrece la Facultad de Educación de la Universidad Mariana, son de modalidad semipresencial y que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son un factor primordial en la Educación de este tipo; según los resultados obtenidos en el trabajo de investigación, se observa que docentes y estudiantes no hacen un mayor uso de estas herramientas. Es por eso, que el objetivo de la propuesta se encamina a optimizar la educación a distancia lo cual conlleva a un cambio de actitud del docente ante el uso de la informática, la clave no está en que el docente sea un especialista en el área del conocimiento, sino que sea capaz de acompañar, generar y facilitar el aprendizaje del estudiante, obviamente el docente debe saber cómo manejar la tecnología y obtener el máximo partido de las herramientas y características del entorno virtual. La tecnología es un medio para conseguir que los estudiantes aprendan de forma eficiente, el docente de un entorno virtual no debe suministrar los contenidos o transmitir el saber, ya que el estudiante los tiene a su disposición y es responsable de estudiarlos a su propio ritmo.

El rol del tutor virtual contribuye a que exista una comunidad de estudiantes responsables de su aprendizaje, no un conjunto de individuos aislados, el tutor debe mostrarse accesible y dispuesto, contestando dudas y preguntas que fomenten la participación activa del estudiante.

La educación virtual no sólo debe generar un cambio en docentes y estudiantes, sino que además la institución debe formar parte integral de la transición de una educación presencial a una virtual, formando al docente en entornos virtuales, dándole la oportunidad de experimentar un curso virtual, proporcionar apoyo pedagógico y metodológico, establecer redes de contacto entre los docentes, con el fin de que compartan sus experiencias, dificultades y soluciones y formar a sus estudiantes “en el rol del estudiante en línea, ya que es erróneo que los estudiantes aprendan un entorno virtual sin ser conscientes de lo que conlleva, de las habilidades, competencias necesarias y de las ventajas o dificultades, de lo que se espera del estudiante virtual”¹⁴.

OBJETIVOS

- Facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación semipresencial de los programas de pregrado de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana.
- Destacar la variedad de ventajas que ofrece el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior.
- Capacitar a los docentes en el uso de entornos virtuales.

¹⁴ Federico Borges Sáiz. Universitat Oberta de Catalunya (18/09/2006)

- Generar en la Facultad de Educación un enlace con plataformas educativas, sitios Web institucionales y software libre.

DIRIGIDO A: Docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Mariana

BENEFICIARIOS: Estudiantes de la Facultad de Educación como futuros docentes.

METODOLOGÍA: La aplicación de esta propuesta girará en torno al desarrollo de actividades de aprendizaje significativo para los docentes de la Universidad Mariana gracias a la preparación, aplicación y aprovechamiento de experiencias variadas coherentes con el desarrollo de su actividad profesoral.

Como toda metodología su éxito depende del apoyo institucional en busca del progreso y la interrelación con las nuevas Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

EJECUTOR DE ACTIVIDADES: DOCENTE
 BENEFICIARIO: ESTUDIANTES

DEBILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACIÓN
Falta de utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	1. Conferencia acerca de las ventajas que ofrecen el uso de las TIC en la educación.	Incentivar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación a distancia.	2 horas	Auditorio, presentador visual, material impreso.	Realización de una clase utilizando las diferentes Tecnologías de la Información y la Comunicación.
	2. Manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	Formar e incentivar a los docentes en el uso y manejo de las TIC en el proceso educativo.	10 horas semanales	Aula de informática con acceso a Internet, material bibliográfico .	
Falta de manejo de la plataforma virtual Moodle.	1. Manejo de las diferentes herramientas que hacen parte de la plataforma virtual.	Utilizar la plataforma virtual Moodle de acuerdo a los requerimientos de usuario.	6 horas semanales	Aula de informática con acceso a Internet, plataforma virtual Moodle, un televisor.	Elaborar un curso presencial utilizando el entorno virtual aprendido.

Para el logro de las actividades mencionadas se requiere que la capacitación se realice seis semanas antes del inicio del semestre académico.

Semanas	Intensidad horaria	Temática a desarrollar	Objetivo
Dos semanas	20 horas	Utilización y manejo de Internet con sus diferentes herramientas.	Facilitar y optimizar la educación a distancia por medio de herramientas tecnológicas.
Seis semanas	36 horas	Entorno virtual Moodle.	Agilizar procesos educativos en la educación a distancia.

RECURSOS NECESARIOS

- Docentes
- Aula de informática con acceso a Internet.
- Entorno virtual Moodle.

8.3 PROPUESTA UNIVERSIDAD DE NARIÑO

TITULO: “Capacitación a los docentes en el área de Informática Educativa en la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño”

La utilización de herramientas informáticas pretende convertir el quehacer docente en una preocupación permanente por la búsqueda de alternativas que posibiliten la motivación del aprendizaje constante y autónomo en los estudiantes. La informática educativa es una de las mejores aliadas del docente para despertar en el estudiante el deseo de aprender y el esfuerzo constante para alcanzar las metas propuestas en la dedicación que requiere el proceso educativo.

El uso de la tecnología en la educación superior implica en el docente un cambio de actitud, que le permita aprovechar las enormes posibilidades que brinda la incorporación de los Tecnologías de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje, estableciendo diferentes entornos didácticos donde el estudiante genere nuevos conocimientos, habilidades, experiencias y otros factores, que optimicen su proceso de aprendizaje.

DESCRIPCIÓN: Teniendo en cuenta, el análisis obtenido en las encuestadas aplicadas, se ve la necesidad de realizar una capacitación en el área de Informática Educativa en la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño, con el propósito de favorecer el proceso de aprendizaje donde el docente deberá ser, ante todo, una persona flexible, humana, capaz de acompañar a sus estudiantes en el camino del crecimiento y aprendizaje que ellos realizan, así mismo podrá elegir adecuadamente los diferentes software educativos a emplear en la educación, considerando el nivel de los estudiantes, el plan de estudios y los requerimientos técnicos para su correcta utilización como apoyo a la enseñanza.

La capacitación a los docentes en la universidad, no estará orientada al uso del computador en el estudio de sistemas operativos, procesadores de texto, hoja de cálculo, bases de datos, sino que tendrá un enfoque aplicativo en los diferentes saberes del conocimiento, convirtiéndose así la informática educativa no en una asignatura más, sino en la herramienta que puede ser útil a todas las materias, docentes, estudiantes e Institución Educativa.

OBJETIVOS

- Capacitar a los docentes mediante actividades como cursos, talleres, seminarios en el uso de la informática Educativa en el proceso de aprendizaje.
- Identificar los distintos recursos didácticos y sus aplicaciones educativas
- Aprender a utilizar los principales instrumentos informáticos y audiovisuales.

DIRIGIDO A: Docentes de la Facultad de Educación de la Universidad de Nariño.

BENEFICIARIOS: Docentes y estudiantes de la Facultad de Educación como futuros docentes.

METODOLOGÍA: El desarrollo de esta metodología estará fundamentado en la experiencia y disposición de los docentes de la Universidad de Nariño. Cada una de las actividades propuestas contribuye al logro final de cada uno de los objetivos planteados a través del aprovechamiento de las condiciones y recursos encontrados en la institución.

Al igual que las demás propuestas, su éxito también depende del apoyo institucional y en especial de las políticas de inclusión de las nuevas Tecnología de la Información y la Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje.

EJECUTOR DE ACTIVIDADES: DOCENTE
 BENEFICIARIO: ESTUDIANTES

DEBILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	TIEMPO	RECURSOS	EVALUACION
Falta de capacitación en Informática Educativa a los Docentes de la Facultad de Educación.	1. Seminario acerca de las ventajas que ofrece el uso de la Informática Educativa en el proceso de aprendizaje.	Motivar al docente en el uso de la Informática Educativa que permita la interacción entre el estudiante y el computador.	8 horas (Un día)	Auditorio, presentador visual, material impreso.	
	2. Taller sobre los diferentes tipos de programas computacionales.	Fomentar en los docentes el uso y aplicabilidad de programas educativos como apoyo a la enseñanza en el proceso de aprendizaje.	3 horas semanales	Aula de informática con acceso a Internet, material bibliográfico.	Realización de una clase utilizando un programa educativo que facilite la apropiación del conocimiento.
	3. Facilitar manuales y material bibliográfico.	Informar sobre página Web de interés educativo.			

Para el logro de las actividades mencionadas se requiere que la capacitación se realice seis semanas antes del inicio del semestre académico.

Semanas	Intensidad horaria	Temática a desarrollar	Objetivo
Seis semanas	36 horas	Programas educativos.	Optimizar la calidad de enseñanza mediante el apoyo de la Informática Educativa.

RECURSOS NECESARIOS

- Docentes
- Aula de informática con acceso a Internet.
- Material bibliográfico.
- Software especializado.
- Manuales de aprendizaje.

CONCLUSIONES

- Las Facultades de Educación de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag, cuentan con herramientas informáticas y medios audiovisuales necesarios, para la incorporación de la informática en los procesos educativos, sin embargo no hacen uso constante y adecuado de éstos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Los estudiantes pertenecientes a cada una de las Facultades de Educación presentan una actitud positiva frente a la incorporación de la Informática en cada una de sus carreras debido a la importancia e incidencia en el proceso de formación de los futuros profesionales.
- De los resultados obtenidos en el análisis de las encuestas, los docentes afirman utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en el desarrollo de clases, sin embargo, la aplicabilidad de estas es mínima, considerando que existen una gran variedad de herramientas de mayor capacidad interactiva que permitan crear un aprendizaje didáctico para el logro y alcance de los objetivos propuestos en la asignatura.
- Los futuros profesionales de la educación deben tener presente las diferentes posibilidades innovadoras que ofrece la utilización de nuevas herramientas tecnológicas que permitan al profesional adaptarse a los retos de la nueva sociedad tecnológica de la comunicación y el conocimiento.
- Teniendo en cuenta, la incorporación de nuevos medios audiovisuales e informáticos en el proceso educativo, las explicaciones del docente en el desarrollo de clases deben complementarse con estos medios, ya que motiva a los estudiantes, facilita la comprensión de conceptos y permite desarrollar un aprendizaje individualizado y adaptado al propio ritmo del estudiante.
- Las universidades en las cuales se realizó el proyecto de investigación, están dispuestas a integrarse en el contexto tecnológico actual de los procesos sociales, ya que la educación exige la preparación de profesionales íntegros capaces de contribuir al mejoramiento del proceso educativo, que satisfaga las necesidades de estrategias pedagógicas para la asimilación del conocimiento.
- De acuerdo a las observaciones realizadas en las instalaciones de la Universidad de Nariño, Universidad Mariana e Institución Universitaria Cesmag, se asume que la infraestructura de las Aulas de Informática cuenta con los requerimientos necesarios para el servicio de los estudiantes y docentes.
- El personal administrativo de cada una de las Facultades de Educación asumen que la Informática es una herramienta que permite facilitar procesos laborales, afianzar conocimientos y logra una mayor interacción entre el docente y el estudiante en el proceso de enseñanza, convirtiéndose en un mediador para impartir conocimientos y

operando como un factor que puede modificar en mayor o menor grado el contenido curricular educativo.

- Si bien es cierto que el personal administrativo de las Facultades de Educación reconocen las ventajas que actualmente ofrece la informática y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) para el desarrollo de las distintas áreas del conocimiento, éstas no se han aprovechado al máximo como herramientas para elevar la calidad de enseñanza, mejorar el rendimiento académico y propiciar el desarrollo de nuevas habilidades y competencias en el estudiante que le permitan enfrentarse a los exigencias del mercado laboral.
- A partir de los resultados obtenidos en la investigación se pueden adelantar otros proyectos para el aprovechamiento de la informática en la educación, que permitan la creación de nuevas estrategias pedagógicas que involucren el uso de los medios informáticos mejorando la lógica del pensamiento y la capacidad de abstracción del estudiante en el desarrollo de destrezas y habilidades acordes con el mundo moderno.
- Las facultades de Educación deberían empezar procesos de educación virtual ya que cuentan con las condiciones técnicas mínimas para ella. Logrando facilitar los procesos de aprendizaje y el acceso a nuevos conocimientos, donde se desarrollen capacidades que permitan al docente y estudiante. la adaptación a nuevos entornos educativos, convirtiéndose en los principales beneficiarios del proceso educativo.

BIBLIOGRAFIA

BORGES SÁIZ, Federico. Universitat Oberta de Catalunya (18/09/2006)

Diccionario de Autores AMEI-WAECE 2003

DORADO INSUASTY, Olga Leonor y ERAZO DE GUERRA, Alba Lucia, El estado de la informática educativa a nivel de básica primaria en instituciones privadas del Municipio de Pasto.

ERAZO PEREZ, Julio y equipo de profesores. 2000. Facultad de Educación Primer Avance P.E.I. Institución Universitaria Cesmag.

GARCIA, Ana, MUÑOZ, Valcárcel, Repiso, 2003. Tecnología Educativa. Implicaciones educativas del desarrollo tecnológico. Editorial La Muralla, S.A. Madrid.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos y BATISTA, Lucio Pilar. Metodología de la Investigación. Segunda edición

<http://www.iucesmag.edu.co>

<http://www.monografias.com>. Pagina disponible

<http://www.PsicoPedagogia.com>. Pagina disponible

<http://www.udenar.edu.co>

JARAMILLO ENRIQUEZ, Myrlam, OVIEDO PINTO, Rosalía y SOTELO DOMINGUEZ, Mary, Estado del Arte de la Informática en la Facultad de educación de la Universidad Mariana. Universidad Mariana.1993

MARQUÉS GRAELLS, Pere, 2000. Impacto de las TIC en educación. Funciones y limitaciones. (Página Web) disponible en <http://www.dewey.vab.es/pmarques/>. Acceso el 15 de noviembre de 2005.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ. Francisco y PRENDES ESPINOSA, María Paz. Nuevas Tecnologías y Educación.

Nueva Ley General de Educación. Editorial Momo ediciones. 2006

POOLE, Bernard J. Tecnología Educativa. Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. Segunda edición.

SÁNCHEZ, Alfonso Ileana. Elementos conceptuales básicos del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Página Web) disponible en <http://www.bvs.sld.cu/revistas/>. Acceso el 15 de noviembre de 2005.

TAMAYO, Felipe. Soluciones en TIC's, porque el futuro no se hace esperar. Artículo de prensa EL TIEMPO. Miércoles 26 de octubre de 2005.

ANEXOS

Anexo A. Encuesta a Docentes



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION
EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA E
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

OBJETIVO: Determinar el nivel de utilización de la informática, formación profesional, capacitación y manejo de herramientas informáticas por parte del docente de la facultad de educación; de igual forma conocer el estado actual de la informática como área interdisciplinaria.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que considere mas adecuada, o escriba su opinión en las preguntas correspondientes.

Estamos seguros que sus aportes serán claros, concretos, objetivos, porque esta tarea es un inicio para la continuidad de un proceso que necesita resultados óptimos.

I. Situación Laboral.

1.1 Universidad en el cual trabaja:

U. De Nariño U. Mariana I.U.Cesmag

1.2 Dedicación Especifica: Docencia Investigación
 Administración Consultorías

1.3 ¿Cuál es su tipo de contratación?

Tiempo completo
 Medio tiempo
 Hora cátedra
 Servicios prestados
 Otra, especifique _____

II. Formación Profesional

2.1 ¿Cuál es su título de pregrado? _____

2.2 ¿Qué otros estudios tiene?

TIPO	TITULO OBTENIDO
<input type="checkbox"/> Especialidad.	_____
<input type="checkbox"/> Maestría.	_____
<input type="checkbox"/> Doctorado.	_____
<input type="checkbox"/> Diplomado.	_____
<input type="checkbox"/> Otros (especifique):	_____

III. Conocimientos en Informática

3.1 ¿Tiene conocimientos de informática?

Si No

3.3 Marque con una “X” el grado de conocimiento que posee.

	Ninguno		Sin conocimiento de Internet
	Básico: Windows – Word – Excel		Conocimientos Básicos de Internet
	Medio: Windows – Word – Excel – Access. Mayor utilización de las herramientas.		Manejo Básico de Correo electrónico
	Avanzado: Ítem Anterior + Powerpoint – Graficadores – Enciclopedias, etc.		Manejo Avanzado de Correo Electrónico

3.3 Valore su interés por la informática en general

Alto Medio Bajo Ninguno

IV. Capacitación en Informática

4.1 ¿Ha recibido alguna capacitación en Informática por parte de la Institución en la cual trabaja?

Si No

4.2 ¿Ha asistido a capacitaciones, cursos, talleres y seminarios en informática por interés propio?

Si No

4.3 Tipo de capacitación recibida

	Ofimática básica: Procesador de texto, hoja electrónica, Internet, etc.
	Programación de computadores
	Diseño de software educativo
	Internet y redes de computo

	Administración informática
	Informática educativa
	Otra, Cual? _____

4.4 ¿Como cree que la capacitación en informática lo beneficia?

	No lo beneficia
	Solo para tener conocimiento del tema
	Fortalecería sus estudios actuales
	Fortalecería su trabajo actual
	Fortalecería su formación personal

V. Uso Educativo

5.1 ¿Cree importante el uso del computador en su labor académica?

() Si () No

5.2 ¿Utiliza la informática en su desempeño profesional?

() Si () No

¿Porque? _____

5.3 ¿Utiliza las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas de apoyo para la elaboración y desarrollo de clases?

() Si () No

Si su respuesta es afirmativa, seleccione cuales son las herramientas más utilizadas.

- Internet ()
- Correo electrónico ()
- Grupos de discusión (Foros) ()
- Salón de conversación (Chat room) ()
- Presentaciones con diapositivas ()
- Manejo de datos ()
- Simulaciones ()
- Fotografía digital ()
- Grabadoras de audio y de video ()
- Pizarras digitales ()
- Materiales didácticos multimedia ()
- Programas informáticos de aplicación ()
- Sitio Web de la institución educativa ()
- Portales y plataformas de contenido educativo ()
- Otra, Cual? _____

5.4 ¿Es necesario para Ud. la incorporación de la informática en la educación superior?
 () Si () No

¿Porque? _____

VI. Conocimientos en Informática Educativa

Según su desempeño en el campo de la informática, elija cuales son las habilidades más notables en su proceso de enseñanza.

- MA = Muy adecuado
- A = Adecuado
- I = Inadecuado
- MI = Muy inadecuado
- Ns/Nr = No sabe/No responde

HABILIDADES	MA	A	I	MI	Ns/Nr
Demuestra capacidad para manejar un sistema informático con el fin de utilizar bien el software.					
Evalúa y utiliza el computador y la tecnología asociada a él para apoyar el proceso educativo.					
Aplica los principios educativos actuales, las investigaciones y los ejercicios de evaluación adecuados al uso informático y las tecnologías asociadas a él.					
Demuestra conocimientos de los usos del computador para la resolución de problemas, recolección de datos, gestión de información, comunicaciones, presentación de trabajos y toma de decisiones.					
Diseña y desarrolla actividades de aprendizaje que integren la informática y la tecnología para estrategias de grupos de alumnos y para diversas poblaciones de estudiantes.					
Evalúa, selecciona e integra la enseñanza mediante la informática/tecnología en el currículo de área temática y/o nivel educativo.					
Demuestra conocimientos del uso de la multimedia, hipermedia y las telecomunicaciones para favorecer la enseñanza.					
Demuestra habilidad en el empleo de herramientas de productividad para uso personal y profesional, incluido el procesador de texto, la base de datos, la hoja de cálculo y las utilidades de impresión y gráficos.					
Demuestra conocimientos de los problemas de					

equidad, éticos, legales y humanos, relacionados con el uso de la informática y la tecnología, en cuanto esta se relaciona con la sociedad y contribuye a conformar el comportamiento.					
Identifica los recursos para mantenerse al día en aplicaciones informáticas y tecnologías afines en el campo educativo.					
Utiliza tecnologías informáticas para acceder a la información que incremente la productividad profesional.					
Aplica los computadores y las tecnologías afines para favorecer las nuevas funciones del educando y el educador.					
Utiliza material informático/tecnológico, como aplicaciones, software educativo, documentos asociados en el proceso de enseñanza.					

Anexo B. Encuesta a Estudiantes



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION
EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA E
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES

OBJETIVO: Recolectar información necesaria acerca del desempeño de los docentes en el uso de herramientas informáticas, manejo del computador como herramienta educativa y de igual forma la actitud del estudiante hacia la informática.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que considere mas adecuada, o escriba su opinión en las preguntas correspondientes.

Estamos seguros que sus aportes serán claros, concretos, objetivos, porque esta tarea es un inicio para la continuidad de un proceso que necesita resultados óptimos.

I. Información Académica

1.1 Universidad en la cual estudia:

() U. De Nariño () U. Mariana () I.U.Cesmag

1.2 Programa: _____ Semestre: _____

II. Manejo del computador

2.1 ¿Tiene computador en su casa?

() Si () No

En el caso de que su respuesta sea afirmativa, seleccione el Sistema operativo en que trabaja y los programas que utiliza:

a) Sistema operativo: Windows () Linux () Otro_____

b) Programas que maneja:

Procesador de texto	()	Hoja de cálculo	()
Base de datos	()	Presentador de ideas	()
Software de dibujo	()	Lenguajes de programación	()
Internet	()	Otro ¿Cuál?	_____

2.2 En su vida cotidiana usted utiliza el computador para:

Diversión	()
Instrumento mediador para el desarrollo de actividades	()
Recurso didáctico en el ambiente de aprendizaje	()
Estudio	()
Investigación	()
Navegar en Internet	()
Ninguna de las anteriores	()
Otro	()
¿Cuál?	_____

2.3 ¿La institución de educación superior donde usted cursa sus estudios, cuenta con aulas de informática disponibles para su servicio?

() Si () No

2.4 ¿Usted realizó algún módulo o curso de informática en su universidad?

() Si () No

III. Actitud hacia la Informática

3.1 Valore su interés por la informática en general

() Alto () Medio () Bajo () Ninguno

3.2 ¿Está de acuerdo en incorporar el computador en el proceso de aprendizaje?

() Si () No

¿Por qué? _____

3.3 ¿En qué se beneficia el alumno haciendo uso de la informática en el aprendizaje?

- Facilita la asimilación del conocimiento ()
- Optimiza la calidad de enseñanza ()
- Acceso rápido a la información ()
- Genera motivación en el desarrollo de actividades ()
- Ninguna de las anteriores ()
- Otra () ¿cuál? _____

IV. Desempeño del Docente

4.1 ¿El docente integra las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza aprendizaje?

() Si () No

Si su respuesta es afirmativa, seleccione cuales son las más utilizadas.

- Internet ()
- Correo electrónico ()
- Grupos de discusión (Foros) ()
- Salón de conversación (Chat room) ()
- Presentaciones con diapositivas ()
- Manejo de datos ()
- Simulaciones ()
- Fotografía digital ()
- Grabadoras de audio y de video ()
- Pizarras digitales ()
- Materiales didácticos multimedia ()
- Programas informáticos de aplicación ()
- Sitio Web de la institución educativa ()
- Portales y plataformas de contenido educativo ()
- Otra, Cual? _____

4.2 ¿Usted cree que la capacitación del docente en el área de informática a lo largo de su carrera, influye en su proceso de aprendizaje?

() Si () No

Anexo C. Encuesta personal administrativo



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION
EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA E
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

OBJETIVO: Determinar el nivel de utilización de la informática, así como la capacitación y manejo de herramientas informáticas por parte del personal administrativo de la facultad de educación.

INSTRUCCIONES: Marque con una X la respuesta que considere mas adecuada, o escriba su opinión en las preguntas correspondientes.

Estamos seguros que sus aportes serán claros, concretos, objetivos, porque esta tarea es un inicio para la continuidad de un proceso que necesita resultados óptimos.

I. Situación Laboral.

1.1 Universidad en el cual trabaja:

U. De Nariño U. Mariana I.U.Cesmag

1.2 Cargo que desempeña: _____

II. Formación Profesional

2.1 ¿Qué estudios ha realizado?

Técnicos Universitarios Otros _____

2.2 ¿Título obtenido? _____

III. Conocimientos en Informática

3.1 ¿Tiene conocimientos de informática?

Si No

Marque con una “X” el grado de conocimiento que posee.

	Ninguno
	Básico: Windows – Word – Excel

	Sin conocimiento de Internet
	Conocimientos Básicos de Internet

	Medio: Windows – Word – Excel – Access. Mayor utilización de las herramientas.		Manejo Básico de Correo electrónico
	Avanzado: Ítem Anterior + Powerpoint – Gráficas – Enciclopedias, etc		Manejo Avanzado de Correo Electrónico

3.3 Valore su interés por la informática en general.

() Alto () Medio () Bajo () Ninguno

IV. Capacitación

4.1 ¿Ha recibido alguna capacitación en Informática por parte de la Institución en la cual trabaja?

() Si () No

4.2 ¿Ha asistido a capacitaciones, cursos, talleres y seminarios en informática por interés propio?

() Si () No

4.3 ¿Como cree que la capacitación en informática lo ayudaría?

	No lo ayudaría
	Solo para tener conocimiento del tema
	Fortalecería su trabajo actual
	Facilitaría su desempeño laboral
	Fortalecería su formación personal

VI. Manejo de Herramientas Informáticas

6.1 ¿Utiliza el computador habitualmente en su desempeño laboral?

() Si () No

En el caso de que su respuesta sea afirmativa, seleccione el Sistema operativo en que trabaja y los programas que utiliza:

a) Sistema operativo: Windows () Linux () Otro _____

b) Programas que maneja:

Procesador de texto () Hoja de cálculo ()

Base de datos () Presentador de ideas ()

Software de dibujo () Lenguajes de programación ()

Internet () Otro ¿Cuál? _____

5.2 ¿Usted utiliza la informática para?

Reducir costos ()

Agilizar su trabajo ()

Desarrollo de actividades ()

- Acceso rápido a la información ()
 Organizar información ()
 Enviar información ()
 Ninguna de las anteriores ()
 Otra () ¿Cuál? _____

Anexo D. Formato de observación



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
 FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
 LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION
 EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA E
 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
 CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

INFORME SALAS DE COMPUTO	
Universidad:	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.1 Aula No:	
1.2 Numero de equipos:	
1.3 Hardware:	
1.4 Software instalado:	
1.5 Internet	Si ____ No ____
II. CARACTERÍSTICAS DEL AULA DE INFORMÁTICA	
2.1 Amplitud:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.2 Visibilidad:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.3 Comodidad:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.4 Ventilación:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.5 Piso:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.6 Mantenimiento:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.7 Instalaciones eléctricas:	Buena ____ Regular ____ Mala ____
2.8 Capacidad de usuarios:	
2.9 Destinada a:	
2.10 Horario:	
2.11 Ubicación:	



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION
EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA
E INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG
DE LA CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

INFORME AREA DE ADMINISTRACIÓN	
Universidad:	
I. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS	
1.2 Numero de equipos:	
1.3 Hardware:	
1.4 Software instalado:	
1.5 Internet	Si ____ No ____
III. OTROS RECURSOS DE ENSEÑANZA	

Anexo E. Formato de entrevista



UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMATICAS
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

UTILIZACIÓN DE LA INFORMÁTICA EN LAS FACULTADES DE EDUCACION
EN LA UNIVERSIDAD DE NARIÑO, UNIVERSIDAD MARIANA E
INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG DE LA
CIUDAD DE SAN JUAN DE PASTO

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

OBJETIVO: Obtener información acerca de los aspectos académicos y curriculares de la Facultad de Educación.

1. ¿En que universidad trabaja?
2. ¿Cuál es el cargo que desempeña?
3. ¿Qué importancia tiene para usted la informática en los diferentes programas que hacen parte de la Facultad de Educación?
4. ¿Considera que es importante la implementación de la asignatura de Informática en los programas de la Facultad de Educación? ¿Por qué?

5. ¿Cree conveniente que se deber realizar una reforma en el plan de estudios, el cual incluya la informática como asignatura a cursar dentro de la Facultad de Educación?
6. ¿Los directivos han incluido dentro de su planeación adquirir equipos para informática educativa dentro de la facultad de educación? A corto plazo/ A largo plazo
7. ¿Cuál considera que debe ser el objetivo general que se debe tener en la Facultad con relación a la tecnología?
8. ¿Cómo cree usted que se puede utilizar la informática en el proceso educativo?
9. ¿Qué propuestas tiene?

Anexo F. Plan de Estudios Programa de Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

CÓDIGO	SEMESTRE 1	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS
5625	EPIST.E HIST. DE LA PEDAGOGIA I (CLASIC)	T	4	72	- - - - -
5890	HISTORIA DE LAS CIENCIAS NATURALES	T	4	72	- - - - -
1383	MATEMATICA FUNDAMENTAL	T	4	72	- - - - -
5313	PRACTICA PEDAGOGICA INVESTIG. E INTEGRAL	P	3	54	- - - - -
188	QUIMICA GENERAL	P	3	54	- - - - -
188	QUIMICA GENERAL	T	2	36	- - - - -
CÓDIGO	SEMESTRE 2	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS
258	BIOLOGIA CELULAR	P	3	54	- - - - -
258	BIOLOGIA CELULAR	T	3	54	- - - - -
5630	COGNICION Y PEDAGOGIA II	T	3	54	5626 - - - - -
5629	EPISTEM.E HIST.DE LA PEDAG.II(S.XV-XVIII)	T	4	72	5625 - - - - -
1473	LOGICA MATEMATICA	T	3	54	1383 - - - - -
5639	PRACTICA PEDAGOG.INVESTIGAT.E INTEGRAL	P	3	54	5313 - - - - -
250	QUIMICA ORGANICA	P	3	54	188 - - - - -
250	QUIMICA ORGANICA	T	2	36	188 - - - - -

CÓDIGO	SEMESTRE 3	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS
5891	AMBIENTE Y CULTURA	T	3	54	- - - - -
368	BIOQUIMICA I	P	3	54	250 - - - - -
368	BIOQUIMICA I	T	2	36	250 - - - - -
108	CALCULO I	T	4	72	1383 - - - - -
5315	HISTORIA DE LA EDUCACION COLOMBIANA I	T	3	54	- - - - -
379	MICROBIOLOGIA	P	3	54	258 - - - - -
379	MICROBIOLOGIA	T	2	36	258 - - - - -
5950	PRACT.PEDAG.INV.E INTEGRAL (FUND.TEOR.I)	P	3	54	5639 - - - - -
CÓDIGO	SEMESTRE 4	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS
5448	ANATOMIA HUMANA	P	3	54	379 - - - - -
5448	ANATOMIA HUMANA	T	2	36	379 - - - - -
369	BIOQUIMICA II	P	3	54	368 - - - - -
369	BIOQUIMICA II	T	2	36	368 - - - - -
113	CALCULO II	T	4	72	108 - - - - -
5634	EPIST.E HIST.DE LA PEDAGOGIA III (S.XIX)	T	3	54	5629 - - - - -
5509	HISTORIA DE LA EDUCACION COLOMBIANA II	T	3	54	5315 - - - - -
5513	PRACTICA PEDAG.INVESTIGAT,E INTEGRAL	P	3	54	5950 - - - - -
CÓDIGO	SEMESTRE 5	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS
5507	EPIST.E HIST.DE LA PEDAGOGIA IV (S.XX)	T	3	54	5634 - - - - -
115	FISICA I	T	6	108	- - - - -
371	GENETICA	T	3	54	5448 - - - - -
5899	PRACTICA PEDAG.INVESTIGATIVA INTEGRAL	P	3	54	5513 - - - - -
930	QUIMICA ANALITICA	P	3	54	369 - - - - -
930	QUIMICA ANALITICA	T	2	36	369 - - - - -
5642	TEORIA Y FUNDAMENTOS CURRICULARES	T	3	54	- - - - -
CÓDIGO	SEMESTRE 6	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS
4659	BIOETICA	T	3	54	- - - - -
5314	COGNICION Y PEDAGOGIA III	T	3	54	5630 - - - - -
119	FISICA II	P	3	54	115 - - - - -

119	FISICA II	T	3	54	115	-	-	-	-	-
5638	PENSAMIENTO PEDAGOGICO LATINOAMERICANO	T	3	54	5507	-	-	-	-	-
5900	PRACTICA PEDAG.INVESTIGATIVA E INTEGRAL	P	3	54	5899	-	-	-	-	-
5647	PROCESOS Y PRACTICAS DE EVALUACION	T	3	54	5642	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 7	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
1568	BIOLOGIA VEGETAL	T	6	108	371	-	-	-	-	-
5508	DESARROLLO SOCIOAFECTIVO Y PEDAGOGIA I	T	3	54	5314	-	-	-	-	-
280	ECOLOGIA	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5901	PRACTICA PEDAG.INVESTIGATIVA E INTEGRAL	P	3	54	5900	-	-	-	-	-
5652	SISTEMA EDUC.COLOMBIANO (POL.Y LEGISLAC)	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5892	TOPICOS DE LA FISICA MODERNA	T	2	36	-	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 8	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5655	ADMINISTRACION Y GESTION EDUCATIVA	T	3	54	5652	-	-	-	-	-
564	BIOLOGIA ANIMAL	T	6	108	1568	-	-	-	-	-
5653	COMUNICACION Y PEDAGOGIA I	T	3	54	-	-	-	-	-	-
2158	CONTAMINACION AMBIENTAL	T	3	54	280	-	-	-	-	-
5641	DESARROLLO SOCIOAFECTIVO Y PEDAGOGIA II	T	3	54	5508	-	-	-	-	-
5654	PRACTICA PEDAGOGICA INVEST. E INTEGRAL	P	3	54	5901	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 9	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5657	COMUNICACION Y PEDAGOGIA II	T	3	54	5653	-	-	-	-	-
5894	DIDACTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES I	T	4	72	-	-	-	-	-	-
5895	EDUCACION Y LEGISLACION AMBIENTAL	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5659	EVALUACION INSTITUCIONAL	T	3	54	5655	-	-	-	-	-
5893	INFORMATICA APLICADA A LA	T	3	54	-	-	-	-	-	-

ENSEÑANZA										
5658	PRACTICA PEDAGOGICA INVESTIG.E INTEGRAL	P	3	54	5654	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 10	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5896	DIDACTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES II	T	4	72	-	-	-	-	-	-
114	ESTADISTICA	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5662	ETICA Y PEDAGOGIA	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5897	PROYECTOS AMBIENTALES EDUCATIVOS	T	3	54	5895	-	-	-	-	-
5661	SEMINARIO DE PRACTICA PEDAGOGICA	P	3	54	5658	-	-	-	-	-
5665	TECNOL.DE LA INFORM.Y LA COM.PARA EDUC.	T	3	54	5657	-	-	-	-	-

Anexo G. Plan de Estudios Programa de Licenciatura en Lengua Castellana y Literatura

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

CÓDIGO	SEMESTRE 1	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5626	COGNICION Y PEDAGOGIA I	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5627	DESARROLLO DE LA COMPET.COMUNICATIVA I	T	4	72	-	-	-	-	-	-
5625	EPIST.E HIST. DE LA PEDAGOGIA I (CLASIC)	T	4	72	-	-	-	-	-	-
813	INTRODUCCION A LA LINGUISTICA	T	4	72	-	-	-	-	-	-
5313	PRACTICA PEDAGOGICA INVESTIG. E INTEGRAL	P	3	54	-	-	-	-	-	-
5628	TEORIA LITERARIA I (DIALOGICA)	T	3	54	-	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 2	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5630	COGNICION Y PEDAGOGIA II	T	3	54	5626	-	-	-	-	-
5632	CORRIENTES LINGUISTICAS	T	4	72	813	-	-	-	-	-
5631	DESARROLLO DE LA COMPET.COMUNICATIVA II	T	4	72	5627	-	-	-	-	-
5629	EPISTEM.E HIST.DE LA PEDAG.II(S.XV-XVIII)	T	4	72	5625	-	-	-	-	-
5639	PRACTICA PEDAGOG.INVESTIGAT.E INTEGRAL	P	3	54	5313	-	-	-	-	-
5633	TEORIA LITERARIA II (TEXTOS NARRATIVOS)	T	3	54	5628	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 3	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					

5636	ANALISIS FONETICO Y FONOLOGICO	T	4	72	-	-	-	-	-	-
5314	COGNICION Y PEDAGOGIA III	T	3	54	5630	-	-	-	-	-
5634	EPIST.E HIST.DE LA PEDAGOGIA III (S.XIX)	T	3	54	5629	-	-	-	-	-
5315	HISTORIA DE LA EDUCACION COLOMBIANA I	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5635	PRACTICA PEDAGOG.INVESTIG.E INTEGRAL III	P	3	54	5639	-	-	-	-	-
5316	RAICES LATINAS	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5637	TEORIA LITERARIA III (POETICA Y TEATRO)	T	3	54	5633	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 4	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5511	ANALISIS MORFOXINTACTICO Y SEMANTICO I	T	4	72	813	-	-	-	-	-
5512	AUTORES CLASICOS	T	4	72	-	-	-	-	-	-
5508	DESARROLLO SOCIOAFECTIVO Y PEDAGOGIA I	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5507	EPIST.E HIST.DE LA PEDAGOGIA IV (S.XX)	T	3	54	5634	-	-	-	-	-
5509	HISTORIA DE LA EDUCACION COLOMBIANA II	T	3	54	5315	-	-	-	-	-
5513	PRACTICA PEDAG.INVESTIGAT,E INTEGRAL	T	3	54	5635	-	-	-	-	-
5510	RAICES GRIEGAS	T	3	54	-	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 5	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5644	ANALISIS MORFOSINTACTICO Y SEMANTICO II	T	4	72	5511	-	-	-	-	-
517	AUTORES MODERNOS	T	5	90	-	-	-	-	-	-
5641	DESARROLLO SOCIOAFECTIVO Y PEDAGOGIA II	T	3	54	5508	-	-	-	-	-
5643	HISTORIA DEL CASTELLANO	T	3	54	-	-	-	-	-	-
5638	PENSAMIENTO PEDAGOGICO LATINOAMERICANO	T	3	54	5507	-	-	-	-	-
5640	PRACT.PEDAGOGIA INVESTIGAT.E INTEGRAL	P	3	54	5513	-	-	-	-	-
5642	TEORIA Y FUNDAMENTOS CURRICULARES	T	3	54	-	-	-	-	-	-
CÓDIGO	SEMESTRE 6	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS					
5645	INVESTIGACION LINGUISTICA	T	3	54	-	-	-	-	-	-
513	LINGUISTICA APLICADA	T	3	54	813	-	-	-	-	-
483	LITERATURA ESPAÑOLA	T	4	72	-	-	-	-	-	-
5646	PRACT.PEDAGOG.INVESTIGATIVA E INTEGRAL	P	3	54	5640	-	-	-	-	-
5647	PROCESOS Y PRACTICAS DE	T	3	54	5642	-	-	-	-	-

	EVALUACION													
5648	SEMIOTICA	T	3	54	5644	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5649	TEORIA Y FUND.CURRIC.DEL CASTELL.Y LITER	T	4	72	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
CÓDIGO	SEMESTRE 7	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS									
7082	ANALISIS DEL DISCURSO	T	4	72	513	5644	_	_	_	_	_	_	_	_
522	AUTORES CONTEMPORANEOS	T	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5650	INVESTIGACION LITERARIA	T	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5651	PRACTICA PEDAGOGICA INVEST. E INTEGRAL	P	3	54	5646	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5652	SISTEMA EDUC.COLOMBIANO (POL.Y LEGISLAC)	T	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
484	SOCIOLINGUISTICA	T	3	54	5648	513	_	_	_	_	_	_	_	_
CÓDIGO	SEMESTRE 8	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS									
5655	ADMINISTRACION Y GESTION EDUCATIVA	T	3	54	5652	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5653	COMUNICACION Y PEDAGOGIA I	T	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5656	DIDACTICA DE LA LENGUA CASTELLANA	T	3	54	5649	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5685	DIDACTICA DE LA LITERATURA	T	3	54	1332	_	_	_	_	_	_	_	_	_
3202	LITERATURA LATINOAMERICANA I	T	4	72	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5654	PRACTICA PEDAGOGICA INVEST. E INTEGRAL	P	3	54	5651	_	_	_	_	_	_	_	_	_
1163	PSICOLINGUISTICA	T	4	72	484	_	_	_	_	_	_	_	_	_
CÓDIGO	SEMESTRE 9	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS									
5657	COMUNICACION Y PEDAGOGIA II	T	3	54	5653	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5659	EVALUACION INSTITUCIONAL	T	3	54	5655	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5660	FILOSOFIA DEL LENGUAJE	T	3	54	7082	_	_	_	_	_	_	_	_	_
3209	LITERATURA COLOMBIANA	T	5	90	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
3208	LITERATURA LATINOAMERICANA II	T	3	54	3202	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5658	PRACTICA PEDAGOGICA INVESTIG.E INTEGRAL	P	3	54	5654	_	_	_	_	_	_	_	_	_
CÓDIGO	SEMESTRE 10	TIPO	H*SEMANA	H*SEMESTRE	PRERREQUISITOS									
5662	ETICA Y PEDAGOGIA	T	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5664	LITERATURA REGIONAL	T	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5663	PRODUCCION DE TEXTOS (TALLER)	P	3	54	_	_	_	_	_	_	_	_	_	_
5661	SEMINARIO DE PRACTICA PEDAGOGICA	P	3	54	5658	_	_	_	_	_	_	_	_	_

Anexo H. Plan de Estudios programa de Psicología Institución Universitaria Cesmag

I SEMESTRE
Movimientos Psicológicos Contemporáneos – Fundamentos Filosóficos de la Psicología – Bases biológicas – Teoría de la comunicación – Movimientos sociales y políticos – Metodología de la Investigación Psicológica
II SEMESTRE
Procesos psicológicos I – Neurofisiología – Sociología y Antropología – Epistemología – Investigación en Psicología – Informática I – Estadística I
III SEMESTRE
Procesos Psicológicos II – Neuropsicología - Creatividad e Innovación – Cultura y Realidad Colombiana – Informática II – Estadística II
IV SEMESTRE
Teoría de la Personalidad – Psicología del desarrollo I – Psicopatología I – Trabajo por Proyecto I – Teorías organizacionales – Psicometría
V SEMESTRE
Psicología Social – Psicología del Desarrollo II – Psicopatología II – Presupuestos y Proyectos – Ética – Evaluación - psicológica I
VI SEMESTRE
Psicología Comunitaria – Psicología Educativa – Psicoterapia I – Trabajo por Proyecto II – Procesos Gerenciales – Evaluación Psicológica II
VII SEMESTRE
Psicología Organizacional – Psicoterapia II – Trabajo por Proyecto Educativo – Habilidades gerenciales – Entrevista psicológica
VIII SEMESTRE
Psicología de la Salud – Psicoterapia familiar y Grupal – Trabajo por Proyecto Organizacional – Negociación y conciliación – Seminario de Investigación
IX SEMESTRE
Programa de prevención – Intervención clínica – Generación de Proyectos innovativos – Convivencia Social – Práctica Investigativa
X SEMESTRE
Seminario de profundización electiva – Desarrollo del Proyecto – Intervención Social

Anexo I. Contenido temático asignatura Informática I

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE PSICOLOGIA

CREDITOS ACADEMICOS:

PREREQUISITOS:

SEMESTRE: DOS

PERIODO ACADEMICO:

DOCENTE: MARIA IVONNE NARVAEZ SANTACRUZ

1. DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA:

Informática I es una asignatura que desarrolla los aspectos básicos de la Introducción a la Informática, el manejo de Windows, hacer el uso correcto de Internet para la búsqueda de información y la comunicación con el correo electrónico, profundización en el manejo del paquete integrado de Office, especialmente Excel, PowerPoint y el procesador de texto Word.

2. JUSTIFICACION:

El profesional del nuevo siglo debe estar preparado para aprovechar la tecnología, en beneficio personal y profesional, siendo la Informática una de las herramientas de mayor importancia, dadas las características de estos procesadores de información, que lo hacen cada vez más ágil, más veloz, con mayor capacidad de almacenamiento y de manera especial y de manera especial disminuyendo las posibilidades de error, razón por la cual la oficina moderna exige el empleo de estos equipos y los profesionales deben estar preparados para aprovecharlos positivamente.

El éxito del presente y futuro y futuro esta en el adecuado manejo de los medios de comunicación, siendo Internet una de las herramientas que va tomando mayor fuerza en el mundo de la informática de manera especial en la búsqueda de información, colocar al servicio al servicio de los demás la información que se tiene y en el aprovechamiento del correo electrónico, constituyéndose en soporte fundamental para el buen desempeño como estudiante y como profesionales.

Los profesionales en Psicología, requieren con frecuencia usar procesadores numéricos, que les facilite el trabajo estadístico e investigativo, siendo el Excel una herramienta importante para cubrir este requerimiento.

Es necesario que los estudiantes manejen por lo menos uno de los procesadores de texto más popular en el mundo de las oficinas. EL WORD, del paquete integrado de Office, se ha constituido en el estudio obligado por lo difundido que se encuentra en el mercado, pero de manera especial por la versatilidad del mismo.

El mundo moderno requiere herramientas que permitan el uso adecuado de procesadores gráficos para una mayor agilidad en la presentación de conferencias y

socializaciones temáticas, constituyéndose el PowerPoint, en una de las ayudas importantes.

3. OBJETIVOS:

3.1 GENERAL: Aprovechar las bondades de los computadores en el acceso a redes de información, en el procesamiento de números, gráficos y textos, para la adquisición de conocimientos y garantizar la eficiencia en el desempeño profesional.

3.2 ESPECIFICOS

Los estudiantes de Computadores uno, al terminar el curso estarán en capacidad de:

- Identificar la importancia de los computadores para el mejor desempeño de la profesión.
- Explicar cada una de las partes de que se compone un computador y la lógica de su funcionamiento. Aprovechar los comandos del sistema operativo
- Hacer buen uso de las bondades del Windows
- Aprovechar el Excel para el procesamiento estadístico.
- Realizar trabajos de procesamiento de texto con buena presentación y de acuerdo a las normas de ICONTEC, aprovechando el WORD 97.
- Elaborar presentaciones temáticas Con el PowerPoint.
- Desarrollar en los estudiantes las técnicas mecanográficas.
- Hacer uso adecuado de la red de Internet.

4. TEMAS (Desglosar por unidades y subtemas)

Presentación

Primera parte: “Introducción a los Computadores”

1. Historia de los Computadores
2. El Computador y sus Componentes
3. Cómo funciona un computador
4. Sistemas Operativos
 - 4.1 MSDOS
 - 4.2 Windows 95
 - 4.3 Internet

Segunda parte: “Procesadores gráfico, numérico y de texto”

1. GENERALIDADES

2. MANEJO DE ARCHIVOS

- 2.1. Abrir uno nuevo
- 2.2. Abrir uno existente
- 2.3. Cerrar archivos
- 2.4. Guardar archivos
- 2.5. Guardar archivos con distinto nombre
- 2.6. Configurar página
- 2.7. Vista preliminar
- 2.8. Imprimir
- 2.9. Envió de archivos
- 2.10. Propiedades del archivo
- 2.11. Salir de IDI archivo

3. EDICIÓN DE ARCHIVOS

- 3.1. Deshacer y rehacer escritura
- 3.2. Repetir escritura
- 3.3. Cortar
- 3.4. Copiar
- 3.5. Pegar
- 3.6. Borrar
- 3.7. Seleccionar todo
- 3.8. Buscar
- 3.9. Reemplazar
- 3.10. Ir a...
- 3.11. Vínculos
- 3.12. Objeto

4. CONFIGURACIÓN DE VER EN PANTALLA

- 4.1. Formas de presentación en pantalla
- 4.2. Barra de herramientas
- 4.3. Regla
- 4.4. Mapa del documento
- 4.5. Encabezado y pie de página
- 4.6. Notas al pie
- 4.7. Comentarios
- 4.8. Pantalla completa
- 4.9. Zoom

5. ALTERNATIVAS DE INSERCIÓN

- 5.1. Salto
- 5.2. Campos
- 5.3. Símbolos
- 5.4. Hiperenlaces
- 5.5. Encabezamiento
- 5.6. Pie de página
- 5.7. Nota al pie
- 5.8. Leyenda
- 5.9. Marcador

- 5.10. Nota
- 5.11. Script
- 5.12. Índices
- 5.13. Sobres
- 5.14. Etiquetas
- 5.15. Marco
- 5.16. Tabla
- 5.17. Línea horizontal
- 5.18. Imagen
- 5.19. Objeto
- 5.20. Diagrama
- 5.21. Frame
- 5.22. Archivo

6. ALTERNATIVAS DE FORMATO

- 6.1. Estándar
- 6.2. Carácter
- 6.3. Párrafo
- 6.4. Página
- 6.5. Numeración y viñetas
- 6.6. Estilos
- 6.7. Estilista.
- 6.8. Formateo automático

7. HERRAMIENTAS

- 7.1. Ortografía
- 7.2. Sinónimos
- 7.3. Separación silábica
- 7.4. Corrección formateo automático
- 7.5. Numeración de capítulos
- 7.6. Notas al pie
- 7.7. Texto - tablas.
- 7.8. Ordenar
- 7.9. Calcular
- 7.10. Macros
- 7.11. Configurar
- 7.12. Opciones

8. MANEJO DE VENTANAS

- 8.1. Nueva ventana
- 8.2. Organizar todo
- 8.3. Dividir
- 8.4. Ventanas abiertas

9. OPCIÓN DE AYUDA

- 9.1. Ayuda de Microsoft Word
- 9.2. Contenido e índice
- 9.3. Qué es esto?

5. PROCESO METODOLOGICO

El curso es teórico práctico, lo que implica el aprovechamiento de técnicas pedagógicas que permitan: claridad en la conceptualización, puntualidad .en la aplicación práctica y versatilidad en el desarrollo de habilidades y destrezas. Lo anterior implica la utilización de:

- Orientaciones pedagógicas, teóricas y prácticas.
- Empleo de guías pedagógicas.
- Realización de ejercicios individuales.
- Demostraciones de avances en el logro de conocimientos y habilidades.

El trabajo es individual, pero atendiendo a las circunstancias de las aulas de computación, y el alto número de estudiantes, en cada estación trabajarán se ubicarán dos estudiantes.

Se nombrará internamente monitores a quienes se les encargará el acompañamiento constante de compañeros.

Cada sesión de trabajo tendrá, en términos generales, el siguiente esquema:

- Los estudiantes ingresan, encienden su equipo y realizan ejercicios de la clase anterior.
- El docente explica la temática correspondiente a la sesión
- Se indica el desarrollo del taller
- Los estudiantes asistidos por el monitor, desarrollan el taller
- El docente pasa por cada estación revisando y corrigiendo el trabajo de los estudiantes.

Es necesario que cada estudiante tenga la oportunidad de realizar los ejercicios en forma personal, para afianzar los conocimientos. La programación de la asignatura es válida para aplicarla en el desempeño profesional.

6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

Teniendo en cuenta que la evaluación es un proceso continuo y constante, se realizará de la siguiente manera:

- Seguimiento personalizado en cada una 'de las sesiones de trabajo, para un total de 15 criterios durante el semestre.
- Desarrollo de talleres puntuales según la temática propuesta; para un total de 6 durante el semestre.
- Evaluación conceptual, escrita, en los dos parciales y el final.
- La calificación del primer momento será el resultado de: tres criterios, más dos talleres, más una evaluación conceptual.
- La calificación, del segundo momento será el resultado de: tres criterios, más dos talleres, más una evaluación conceptual.
- La calificación final será el resultado de: un criterios, más dos talleres, más una evaluación conceptual.

Anexo J. Contenido temático asignatura Informática II

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA CESMAG
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE PSICOLOGIA

CREDITOS ACADEMICOS:

PREREQUISITOS:

SEMESTRE: TRES

PERIODO ACADEMICO:

DOCENTE: MARIA IVONNE NARVAEZ SANT ACRUZ

1. DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA:

Informática II es una asignatura que pretende dar a conocer a los estudiantes los elementos informáticos aplicables como herramienta de apoyo en el procesamiento de información para la carrera de Psicología y su desempeño profesional, convirtiendo a Excel, Access y EPI INFO en programas que optimizan el manejo y procesamiento de la información.

2. JUSTIFICACION:

Hasta hace pocos años, la utilización de los equipos de cómputo era privilegio de los expertos que dominaban la Informática, convirtiéndose este en un trabajo solo para profesionales.

Con los avances tecnológicos actuales y la expansión de Internet y el uso masivo de herramientas ofimáticas, el aprendizaje de Sistemas se hace una necesidad para desempeñarse en el ámbito laboral, debido a la gran ventaja que nos ofrece la sistematización en sus diversos campos, y por lo tanto es indispensable conocer, manipular y adquirir destrezas en Informática.

3. OBJETIVOS:

3.1 GENERAL: Conocer y dominar con destreza las herramientas computacionales para el desempeño profesional en el área de Psicología.

3.2 ESPECIFICOS

- Adquirir destrezas en el estudiante mediante el conocimiento de las herramientas de Ofimática Excel y Access.
- Desarrollar modelos de almacenamiento de información para procesar datos aplicando los conocimientos básicos de la estadística.
- Masificar el uso de Internet como una herramienta de consulta y enfocada hacia la búsqueda del conocimiento (Internet Sano).

4. TEMAS (Desglosar por unidades y subtemas)

Unidad 0 "Revisión General"

- Revisión de conceptos de informática básica

Unidad 1. "La Hoja de Cálculo Excel"

- El entorno de Excel
- Introducción. de datos
- Configuración de la hoja de cálculo
- Manejo de fórmulas simples
- Fórmulas avanzadas
- Manejo de Archivos en diversos formatos
- Organización de Datos
- Filtros
- Consultas personalizadas

Unidad 2 "El Manejador de Base de Datos Access"

- Conceptos generales de Bases de datos
- Introducción a Access
- Creación de Bases de Datos
- Relaciones
- Inserción de Datos
- Guardar la base de Datos

Unidad 3 "El Paquete Estadístico EPI INFO"

- El entorno de EPI INFO
- Personalización de EPI
- Apertura de la Base de Datos
- Creación de Vistas y Formularios
- Inserción de Datos
- Análisis de Datos
- Visualización de Datos
- Creación, Diseño y Manejo de Mapas
- Utilitarios de EPI (Procesador de Texto, La calculadora)

5. PROCESO METODOLOGICO

Para el aprendizaje de la materia de Sistemas II, se desarrollarán tres momentos, la primera parte denominada clase magistral, que permite dar las bases para el trabajo a desarrollar y en donde se explica el funcionamiento del software, posteriormente se procede al desarrollo de ejercicios dentro del aula de clase, para luego dejar talleres con base en el tema tratado y que será manejado en forma independiente por el estudiante.

La clase magistral, también es alternada con talleres evaluativos que aseguran un control y seguimiento adecuado a los estudiantes que participen la clase.

6. SISTEMA DE EVALUACION

La asignatura por sus características de teórica práctico, facilita el seguimiento continuo y formativo de los estudiantes. La asignatura para efectos de promoción, se evalúa de acuerdo a los siguientes parámetros:

Para los diversos momentos evaluativos: Quiz de fundamentación teórica sobre los conocimientos adquiridos, desarrollo de ejercicios propuestos, los cuales dependiendo del grado de dificultad se realizarán en clase o fuera de ella, asegurando el trabajo continuo del estudiante y un estímulo a su asistencia y participación en clase. La evaluación es continua con una periodicidad dos por mes. Adicional a ello se cuenta con el examen parcial, cuyo valor en porcentaje es mayor que los talleres o quiz.

Anexo K. Temática propuesta para Módulos de Informática en Nivel Básico

UNIVERSIDAD DE NARIÑO

TEMÁTICA	HORAS
Introducción a la computación:	4 HORAS
1. Desarrollo histórico de la computación 1.1. Historia de computador 2. Terminología informática 2.1. Datos 2.2. Información 2.3. Software 2.3.1. Definición 2.3.2. Tipos 2.4. Hardware 2.4.1. Definición 2.4.2. Partes del computador 2.4.3. Cuidados	
Fundamentos de Windows	8 HORAS
1. Descripción del entorno grafico 1.1. Manejo del puntero y clic 1.2. Escritorio (descripción, configuración barra de tareas y menú de Inicio) 1.3. Uso de ventanas 1.4. Accesos rápidos por teclado para Windows 2. Configuración del Panel del Control (sistema operativo) 2.1. Administración de cuentas de usuario 2.2. Configuración de dispositivos de sonido 2.3. Configuración de Mouse	

TEMÁTICA	HORAS
Fundamentos de Windows	8 HORAS
2.4. Configuración de teclado 2.5. Opciones de accesibilidad 3. Accesorios de Windows 3.1. Paint 3.2. Block de Notas 3.3. Worpap 3.4. Calculadora 4. Trabajar con archivos y carpetas 4.1. Manejo de Mi PC y Explorador de Windows 4.2. Manejo de particiones 4.3. Creación y uso de carpetas 4.4. Buscar 4.5. Compresión de archivos	
Manejo de Suite Office	
1. Procesador de texto	14 HORAS
1.1. Descripción general del aplicativo 1.1.1. Área de trabajo 1.1.2. Menús 1. Procesador de texto 1.1.3. Barras 1.2. Opciones Básicas de archivo 1.2.1. Nuevo 1.2.2. Abrir 1.2.3. Guardar 1.2.4. Configurar Pagina 1.3. Formato de texto 1.3.1. Fuente 1.3.2. Párrafo 1.3.3. Numeración y viñetas 1.3.4. Tabulaciones 1.3.5. Columnas 1.3.6. Manejo de estilos 1.4. Edición de texto 1.4.1. Copiar 1.4.2. Pegar 1.4.3. Cortar 1.4.4. Inserción de saltos de pagina 1.4.5. Inserción de numeración de pagina 1.4.6. Inserción de símbolos 1.4.7. Editor de ecuaciones 1.5. Imágenes y gráficos 1.5.1. Insertar imágenes 1.5.2. Utilización de la barra de imágenes 1.5.3. Utilización de barras de dibujos	

TEMATICA	HORAS
1. Procesador de texto	14 HORAS
1.6. Tablas <ul style="list-style-type: none"> 1.6.1. Insertar tablas 1.6.2. Dibujar tablas 1.6.3. Configuración de tablas 1.7. Impresión de documentos	
2. Hoja de calculo	16 HORAS
2.1. Descripción general del aplicativo <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1. Área de trabajo 2.1.2. Menús 2.1.3. Barras 2.2. Configuración del libro <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1. Manipulación de Filas y Columnas 2.2.2. Configuración de hojas 2.3. Formato de celdas 2.4. Numero 2.5. Alineación 2.6. Fuente 2.7. Bordes 2.8. Tramas 2.9. Series 2.10. Fórmulas 2.11. Creación de gráficos <ul style="list-style-type: none"> 2.11.1. Asistente para gráficos 2.11.2. Edición de gráficos 2.12. Funciones <ul style="list-style-type: none"> 2.12.1. Tipos de funciones 	
3. Presentador de ideas	8 HORAS
3.1. Descripción general del aplicativo <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1. Área de trabajo 3.1.2. Menús 3.1.3. Barras 3.2. Trabajar con diapositivas <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1. Insertar 3.2.2. Mover 3.2.3. Copiar 3.2.4. Pegar 3.2.5. Eliminar 3.3. Diseño de diapositivas <ul style="list-style-type: none"> 3.3.1. Estilos 3.3.2. Fondos 3.4. Presentación de diapositivas <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1. Transiciones 3.4.2. Animación de objetos 3.4.3. Hipervínculos 	

TEMATICA	HORAS
3. Presentador de ideas	8 HORAS
3.4.4. Botones de acción	
4. Internet	
4.1 Conceptos básicos	
4.1.1 Presentación de la pagina de la Universidad de Nariño	
4.1.2 Presentación de la pagina de Universia	
4.2 Navegadores	
4.3 Buscadores	
4.3.1 Uso de comodines	
4.3.2 Tipos de búsquedas	
4.2 Enciclopedias	
4.3 Descripción de la pagina de la universidad	
4.4 Correo electrónico	
4.4.1 Descripción general	
4.4.2 Envío de mensajes	
4.4.3 Archivos adjuntos	

Anexo L. Contenido temático asignatura Tecnología de la Información y la Comunicación para la Educación.

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN

1. PRESENTACIÓN

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación han llegado a la escuela sin distinción de ubicación o factor económico lo que supone cambios importantes en la formación, el papel de los docentes y las formas de aprendizaje de los estudiantes. Plantear un estudio de su impacto y del nuevo paradigma, es urgente y necesario en los programas de formación de docentes.

2. CONTENIDOS

- Introducción de las tecnologías de la información en la escuela.
- Aplicación de las tecnologías de la información en la escuela.
- El nuevo paradigma de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación:

La pedagogía de los derechos humanos y el respeto por el otro en una convivencia ético
- solidaria.

Apropiación de procesos tecnológicos a escala humana.

La orientación formativa para la resignificación de la incertidumbre.

La concientización para navegar críticamente.

- Desigualdades sociales y nuevas tecnologías.

Anexo M. Contenido temático área de Informática de la Universidad Mariana

TUTORA: LYDIA ACOSTA DE MUÑOZ

DESCRIPCION: En este espacio académico se han agrupado varios Licenciaturas con diferentes NTF porque son hasta el momento no han tenido ninguna formación informática por lo tanto se parte de cero y se trata de posibilitar las herramientas que se han dejado de ver.

Por lo anterior se iniciará con un análisis de las posibilidades de la informática en el ámbito educativo lo que hemos llamado Informática educativa, se realizara un breve comentario de las políticas gubernamentales dentro de la Revolución Educativa. Para luego entra a conocer el sistema informática y detenernos mas en las herramientas de Windows y de un procesador de palabras

PROPÓSITOS: Integrar el computador como una herramienta de trabajo educativo dentro de la formación del futuro docente. Proporcionar las herramientas computacionales básicas para que el maestro las utilice en mejorar su práctica pedagógica y de esta manera propiciar un mejor desarrollo integral del niño y el joven e ir acorde a las tendencias educativas del momento.

Dar a conocer las bondades de las nuevas tecnologías en el campo educativo y las políticas gubernamentales acerca de la formación de maestro en este campo al igual que las posibilidades que ofrecen a nivel de educación continua. Proporcionar al maestro las herramientas básicas de Windows y de un procesador de palabras para que visualicen mediante ejercicios prácticos su aplicación en los ambientes de aprendizaje de los estudiantes. Dar a conocer algunas pautas pedagógico didácticas del uso de Windows y de un procesador de palabras.

ESTRUCTURA CURRICULAR DEL NTF.

NÚCLEO PROBLÉMICO	COMPETENCIAS ESPERADAS	DESEMPEÑOS	NÚCLEOS TEMÁTICOS
<p>¿Qué elementos de la Informática educativa debe manejar el maestro para poder establecer las bondades de las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje?</p> <p>El maestro debe iniciarse en las concepciones básicas de la informática</p>	De las nuevas tecnologías en los procesos de aprendizaje.	Elabora un documento donde presente su puntos de vista y el análisis de las políticas gubernamentales acerca del uso de la NTICs	<p>1. Informática y educación. Como se puede utilizar el computador en el entorno educativo:</p> <p>Como Objeto de estudio</p> <p>Como herramienta de Trabajo</p> <p>Como medio de Aprendizaje</p> <p>Ambientes Educativos que favorece el computador:</p> <p>Heurística</p>

NÚCLEO PROBLÉMICO	COMPETENCIAS ESPERADAS	DESEMPEÑOS	NÚCLEOS TEMÁTICOS
<p>educativa con el fin de iniciar a realizar propuestas pedagógicas donde integre la utilización de esta nueva tecnología en su práctica pedagógica e enriquezca los ambientes de aprendizaje.</p>	<p>Analiza los alcances de las nuevas tecnologías y las pretensiones gubernamentales acerca de la utilización de las mismas en el campo educativo</p>		<p>Algorítmico</p> <p>1.2 Las NTICs en las políticas educativas (Revolución educativa)</p>
<p>¿Cuáles son los conceptos básicos que debe manejar el futuro maestro para que pueda comprender las lógicas internas de un computador y darle el uso adecuado?</p> <p>Es importante que el maestro conozca la Arquitectura interna de un computador que le permita entender su funcionamiento y así utilizarlo adecuadamente como una herramienta de trabajo, como objeto de estudio en ambientes educativos.</p> <p>¿Qué herramientas de Windows debe conocer el futuro maestro para que lo utilice como herramienta en los</p>	<p>Utiliza adecuadamente las diferentes partes del computador entendiendo su funcionamiento lógico interno, solucionando pequeños problemas.</p> <p>Maneja las herramientas de Windows y les da una aplicación pedagógico – didáctica Utiliza los recursos de Windows para el manejo adecuado de archivos</p>		<p>1. La información y el computador</p> <p>2. La arquitectura fundamental del computador</p> <p>La CPU</p> <p>Los Periféricos</p> <p>Almacenamiento de información</p> <p>Tipos de ordenadores</p> <p>El software</p> <p>Programas y aplicaciones informáticas</p> <p>Desarrollo del software</p> <p>Comunicaciones y redes ámbito educativo</p> <p>1.</p> <p>INTRODUCCION A WINDOWS</p> <p>1.1 Qué es Windows?</p> <p>1.2 Características de Windows</p> <p>1.3 Manejo de Iconos y Ventanas</p> <p>1.4 Manejo de accesorios</p> <p>1.5 Crear carpetas</p>

NUCLEO PROBLEMICO	COMPETENCIAS ESPERADAS	DESEMPEÑOS	NUCLEO TEMATICO
<p>procesos de aprendizaje?</p> <p>Windows es una herramienta indispensable para el manejo optimo de los diferentes programas que se encuentran almacenados en un computador además de poseer herramientas indispensable para el manejo de archivos que el docente debe manejar adecuadamente.</p>		<p>Elabora un documento donde plasme un esquema resumen donde se demuestre el funcionamiento lógico de un computador</p> <p>Desarrolla talleres y ejercicios propuesto donde se demuestre el manejo de adecuado de las diferentes herramientas.</p>	<p>1.6 Copiar archivos</p> <p>1.7 Copiar Discos</p> <p>1.8 Formatear discos</p> <p>1.9 Buscar archivos</p> <p>1.7 Cambiar nombre</p> <p>1.8 Borrar archivos</p> <p>1.11 El explorador de Windows</p> <p>1.12 Accesorios: Paint, Bloc de notas, reloj entre otros</p>
<p>¿Cuales son las herramientas de un procesador de palabras que debe conocer y manejar el futuro maestro para aplicarlos en proyectos escolares en los que se pueden utilizarlos</p> <p>Un Procesador de Palabras es una herramienta computacional muy poderosa para la sistematización de información escrita, que le permite al docente utilizarlo en forma pedagógico-didáctica en cualquier área del conocimiento.</p>	<p>Reconoce el ambiente de un procesador de palabras y lo utiliza en la realización de ejercicios y talleres acordes a los intereses educativos</p> <p>Utiliza adecuadamente los comandos y herramientas de un procesador de palabras en pequeños proyectos educativos.</p>	<p>Realiza ejercicios y talleres donde utiliza los diferentes comando que le permiten realizar pequeños proyectos didácticos</p>	<p>Introducción:</p> <p>Conceptos básicos de un procesador de texto y su aplicación pedagógica en la escuela</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrada y salida del programa 2. Conocimiento del entorno de trabajo y manejo del mismo (partes de la pantalla) 3. Distintas formas de visualizar el documento 4. Pantalla completa y Zoom 5. Vista preliminar 6. Personalizar las Barras de herramientas 7. Introducir texto 8. Deshacer 9. Guardar

NUCLEO PROBLEMICO	COMPETENCIAS ESPERADAS	DESEMPEÑOS	NUCLEO TEMÁTICO
			<p>10. Seguridad</p> <p>11. Abrir documentos existentes</p> <p>12. Opciones de abrir</p> <p>13. Seleccionar texto</p> <p>14. Formatos predefinidos</p> <p>15. Formatos de Letras</p> <p>16. Opciones de Barra Formato</p> <p>17. Cambiar Mayúsculas y minúsculas</p> <p>18. Letra de comienzo</p> <p>19. Formato de párrafos</p> <p>20. Alinear texto</p> <p>21. Numeración</p> <p>22. Formato de página</p> <p>23. Salto de página y de sección</p> <p>24. Copiar</p> <p>25. Insertar</p> <p>26. Insertar Nota a pie de página</p> <p>27. Inserta imágenes</p> <p>28. Estructurar la página.</p> <p>29. Propiedades de tabla con dos partes del mismo documento a la vez</p> <p>30. Encabezado y pie de página</p> <p>31. Buscar, reemplazar e ir a</p> <p>APLICACIÓN PEDAGOGICA DIDACTICA</p>

NUCLEO PROBLEMICO	COMPETENCIAS ESPERADAS	DESEMPEÑOS	NUCLEOS TEMÁTICOS
			EN LA ESCUELA. <ul style="list-style-type: none"> • Periódico Escolar • Cartelera • Cuentos, leyendas • Plegables • Programaciones del Docente: de Area, • asignatura • Guías de Trabajo • Evaluaciones • Revistas • Folletos • Hojas de vida de alumnos • Anecdotario Los escritos deben tener tema del maestro frente a la escuela.girar alrededor del

Descripción del tipo y características de la estrategia que se va a usar para cumplir con los Propósitos de Formación de los Núcleos del Saber.

Educación a distancia con tutorías presenciales, aprendizaje autónomo, significativo y autodirigido mediante el desarrollo de talleres utilizando el computador como herramientas

Proceso de valoración.

Es procesual, constante, se valora asistencia, puntualidad, motivación, interés, creatividad, aportes, participación, Se valora el trabajo en clase del manejo de la herramienta y las creaciones que alrededor realice, se Valora la capacidad de resolver problemas.

Recursos

Infraestructura de la Universidad Mariana, aportes tutoriales, Talleres fotocopias, aula de computadores.