

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES



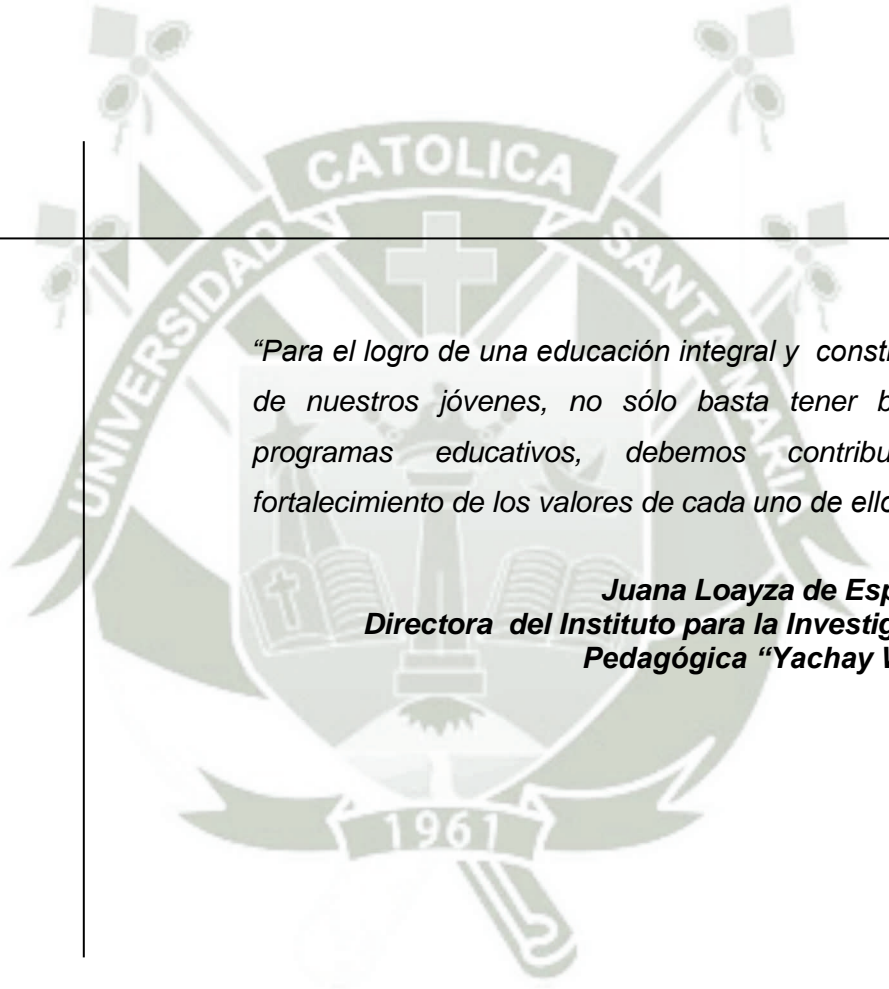
**LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PROCESO
ENSEÑANZA APRENDIZAJE BASADO EN EL USO DE LA
INTERNET POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS
PROFESIONALES DE LA FACULTAD CIENCIAS E
INGENIERÍAS FÍSICAS Y FORMALES
DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA.
AREQUIPA, 2009.**

**Tesis presentada por la Magíster:
REBECA LUZ LINARES GUILLEN
Para optar el Grado Académico de
DOCTORA EN CIENCIAS SOCIALES**

**AREQUIPA- PERÚ
2009**

A Dios, a mi querido esposo y a mi familia por su invaluable apoyo durante este eventual alejamiento para la elaboración del presente trabajo de tesis, que me permitirán ver el horizonte con mejores opciones y la posibilidad de brindar algún tipo de beneficio a nuestra sociedad.

A la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, por los conocimientos recibidos a través de sus educadores y el esquema de valores que cada uno de ellos proyectó en mí.



“Para el logro de una educación integral y constructiva de nuestros jóvenes, no sólo basta tener buenos programas educativos, debemos contribuir al fortalecimiento de los valores de cada uno de ellos”.

Juana Loayza de Espinoza
Directora del Instituto para la Investigación
Pedagógica “Yachay Wasi”.

ÍNDICE

RESUMEN
ABSTRACT
INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO DE RESULTADOS

| | |
|--|-----|
| I.- PRESENTACIÓN DE LAS TABLAS ESTADÍSTICAS | 20 |
| 1. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS DISPONIBLES | 20 |
| 2. HABILIDADES INFORMÁTICAS | 28 |
| 3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO | 37 |
| 4. DIMENSIÓN EVALUATIVO DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS.. | 68 |
| II. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS..... | 78 |
| CONCLUSIONES | 96 |
| SUGERENCIAS | 99 |
| PROPUESTA DE INTERVENCIÓN | 102 |
| BIBLIOGRAFÍA | 108 |
| HEMEROGRAFÍA..... | 111 |
| INFORMATOGRAFÍA..... | 113 |
| ANEXOS | |
| ANEXO N° 1 PROYECTO DE INVESTIGACIÓN | 116 |
| ANEXO N° 2 ENCUESTA | 202 |
| ANEXO N° 3 CÁLCULO DE LA MEDIA ARITMÉTICA DE LAS HORAS DE USO DE INTERNET..... | 207 |
| ANEXO N° 4 TABLAS ESTADÍSTICAS | 208 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| TABLA 01 | 20 |
| CURSO DE INFORMÁTICA SEGUIDO POR LOS ESTUDIANTES | |
| TABLA 02 | 22 |
| NIVEL DE DOMINIO DE LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS | |
| TABLA 03 | 25 |
| FRECUENCIA Y NÚMERO DE HORAS QUE UTILIZA | |
| TABLA 04 | 27 |
| PRIORIZACIÓN DE USO DE LA INTERNET | |
| TABLA 05 | 28 |
| BUSCADORES USADOS POR LOS ESTUDIANTES | |
| TABLA 06 | 29 |
| ESTRATEGIA UTILIZADA EN LA SELECCIÓN DE INFORMACIÓN | |
| TABLA 07 | 32 |
| PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO AL NIVEL DE LECTURA Y FRECUENCIA DE COMPRENSIÓN QUE PRESENTAN | |
| TABLA 08 | 34 |
| PROCEDIMIENTO DE SISTEMATIZACIÓN | |
| TABLA 09 | 37 |
| ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO | |
| TABLA 10 | 39 |
| PRECISIÓN EN LO QUE PIDEN LOS DOCENTES Y CLARIDAD EN EL OBJETIVO DEL TRABAJO ACADÉMICO, SEGÚN LOS ESTUDIANTES | |
| TABLA 11 | 41 |
| CONOCIMIENTO DE PÁGINAS WEB O BLOG RELACIONADOS A SU CARRERA | |
| TABLA 12 | 44 |
| PROCEDIMIENTO QUE REALIZA EL ESTUDIANTE PARA BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET | |
| TABLA 13 | 47 |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN DE INFORMACIÓN | |
| TABLA 14 | 49 |
| PROCESAMIENTO Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN SELECCIONADA | |
| TABLA 15 | 52 |
| PROCEDIMIENTO TOTAL EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS | |
| TABLA 16 | 55 |
| FRECUENCIA Y RAZONES DEL PLAGIO EN MULTIMEDIA | |

| | |
|--|----|
| TABLA 17-A | 58 |
| VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES | |
| TABLA 17-B | 61 |
| VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES | |
| TABLA 18 | 64 |
| PRINCIPALES DIFICULTADES EN LA UBICACIÓN, REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL | |
| TABLA 19 | 66 |
| CUANTO APRENDE A INVESTIGAR Y RAZÓN DEL ESFUERZO | |
| TABLA 20 | 68 |
| CRITERIO EN EL QUE EL DOCENTE BASA LA EVALUACIÓN | |
| TABLA 21 | 70 |
| ASPECTO QUE EVALÚAN LOS DOCENTES EN LOS TRABAJOS ACADÉMICOS, SEGÚN LOS ESTUDIANTES | |
| TABLA 22 | 73 |
| FORMA DE REVISIÓN | |
| TABLA 23 | 75 |
| TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON QUE SE PIDE EL TRABAJO ACADÉMICO | |
| TABLA 24 | 77 |
| FACTOR DE IMPORTANCIA EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS | |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 01 | 21 |
| CURSO DE INFORMÁTICA SEGUIDO POR LOS ESTUDIANTES | |
| GRÁFICO 02 | 23 |
| NIVEL DE DOMINIO DE LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS | |
| GRÁFICO 03 | 25 |
| FRECUENCIA Y NÚMERO DE HORAS QUE UTILIZA | |
| GRÁFICO 04 | 27 |
| PRIORIZACIÓN DE USO DE LA INTERNET | |
| GRÁFICO 05 | 28 |
| BUSCADORES USADOS POR LOS ESTUDIANTES | |
| GRÁFICO 06 | 30 |
| ESTRATEGIA UTILIZADA EN LA SELECCIÓN DE INFORMACIÓN | |
| GRÁFICO 07 | 33 |
| PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO AL NIVEL DE LECTURA Y FRECUENCIA DE COMPRENSIÓN QUE PRESENTAN | |
| GRÁFICO 08 | 35 |
| PROCEDIMIENTO DE SISTEMATIZACIÓN | |
| GRÁFICO 09 | 37 |
| ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO | |
| GRÁFICO 10 | 39 |
| PRECISIÓN EN LO QUE PIDEN LOS DOCENTES Y CLARIDAD EN EL OBJETIVO DEL TRABAJO ACADÉMICO, SEGÚN LOS ESTUDIANTES | |
| GRÁFICO 11 | 42 |
| CONOCIMIENTO DE PÁGINAS WEB O BLOG RELACIONADOS A SU CARRERA | |
| GRÁFICO 12 | 45 |
| PROCEDIMIENTO QUE REALIZA EL ESTUDIANTE PARA BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET | |
| GRÁFICO 13 | 48 |
| CRITERIOS DE SELECCIÓN DE INFORMACIÓN | |
| GRÁFICO 14 | 50 |
| PROCESAMIENTO Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN SELECCIONADA | |
| GRÁFICO 15 | 53 |
| PROCEDIMIENTO TOTAL EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS | |
| GRÁFICO 16 | 56 |
| FRECUENCIA Y RAZONES DEL PLAGIO EN MULTIMEDIA | |

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 17-A | 59 |
| VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES | |
| GRÁFICO 17-B | 62 |
| VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES | |
| GRÁFICO 18 | 65 |
| PRINCIPALES DIFICULTADES EN LA UBICACIÓN, REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL | |
| GRÁFICO 19 | 67 |
| CUANTO APRENDE A INVESTIGAR Y RAZÓN DEL ESFUERZO | |
| GRÁFICO 20 | 69 |
| CRITERIO EN EL QUE EL DOCENTE BASA LA EVALUACIÓN | |
| GRÁFICO 21 | 71 |
| ASPECTO QUE EVALÚAN LOS DOCENTES EN LOS TRABAJOS ACADÉMICOS, SEGÚN LOS ESTUDIANTES | |
| GRÁFICO 22 | 74 |
| FORMA DE REVISIÓN | |
| GRÁFICO 23 | 76 |
| TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON QUE SE PIDE EL TRABAJO ACADÉMICO | |
| GRÁFICO 24 | 77 |
| FACTOR DE IMPORTANCIA EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS | |

RESUMEN

El presente trabajo de investigación desarrolla el tema: LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE BASADO EN EL USO DE LA INTERNET POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS PROFESIONALES DE LA FACULTAD CIENCIAS E INGENIERÍAS FÍSICAS Y FORMALES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA, 2009.

Este tema se ubica en la línea de Informática educativa, en el área de Educación Superior y dentro del campo de las Ciencias Sociales; presenta como variable independiente “la competencia o capacidad para el manejo de información” y como variable dependiente “la gestión del conocimiento”; coherentemente se plantea como objetivos los siguientes:

- *Conocer los conocimientos técnicos y habilidades informáticas que poseen los estudiantes en el manejo de los recursos que ofrece la Internet.
- *Determinar si los estudiantes están logrando gestionar el conocimiento en la sistematización de sus trabajos académicos, a partir del uso de la Internet como herramienta que facilita el acceso a información masiva.
- *Precisar en qué medida los trabajos académicos demuestran el manejo de grandes masas de información en los estudiantes y reflejan la construcción de nuevos conocimientos.

Estos objetivos responden sistemáticamente a la hipótesis planteada:

Dado que la Internet es una fuente de comunicación que ofrece a los estudiantes una múltiple y variada información para el desarrollo de sus

trabajos académicos, es probable que los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María presenten un escaso desarrollo de competencias informáticas para el uso eficiente de los recursos que ofrece la Internet y, consecuentemente, no logren gestionar el conocimiento en los trabajos académicos que presentan.

Como resultados se precisan: La Internet, se constituye en una importante herramienta educativa que permite la profundización, ampliación y estudio de variada información; sin embargo, no es aprovechada a plenitud por los estudiantes en la elaboración de sus trabajos académicos.

Por otro lado, los docentes cuando solicitan el desarrollo de trabajos académicos no brindan una orientación básica sobre el contenido del tema, tampoco ofrecen los lineamientos básicos sobre la estructura, forma y contenido del trabajo; tampoco ofrece fuentes electrónicas para su desarrollo; esta desorientación dificulta al estudiante durante el proceso de búsqueda, selección, registro y sistematización de información, sobre todo teniendo en cuenta la múltiple y variada información a la que tienen acceso a partir del uso de la Internet como fuente informativa. Sin embargo, los estudiantes tienen conocimiento de la importancia de su presentación.

Se comprueba que la calidad de los trabajos académicos y el esfuerzo realizado por los estudiantes dependen de la exigencia del docente al momento de la evaluación.

En el proceso de búsqueda de información que realizan los estudiantes lo hacen a través de Google, para lo cual la mayoría se limita a escribir el tema; para la selección de la información no utilizan estrategia alguna, es realizada en base a títulos y subtítulos o seleccionan la primera información a la que accede. En el registro de la información, la forma más frecuente es “copiar y pegar” y/o “eliminar lo que no sirve” o ambos. Un sector minoritario resume, elabora esquemas, cuadros sinópticos, relacionando, analizando y organizando los contenidos; es así que el procesamiento sistemático de la información, carece de organización, coherencia y secuencia; siendo pocos los estudiantes que comparan y/o analizan la información.

En la revisión de los trabajos académicos, se encontraron serias deficiencias que reafirman la transcripción de información poco relevante, carente de secuencia y con un incipiente nivel de análisis y síntesis, cuya sistematización no presentan generación de nuevos conocimientos.

ABSTRACT

This research paper develops the theme: "KNOWLEDGE MANAGEMENT BASED ON THE INFORMATION AVAILABLE ON THE TEACHING-LEARNING PROCESS. IF THE USE OF THE INTERNET IN THE PROFESSIONAL PROGRAM STUDENTS OF ENGINEERING CATHOLIC UNIVERSITY OF SANTA MARIA. AREQUIPA, 2009".

It is a subject that falls in line Educational Computing in Higher Education area and in the field of Social Sciences, presented as independent variable "the competence or ability to manage information" and as the dependent variable "management of knowledge. " Consistently raised the following objectives

- Knowing that give academic use the Internet as information source for engineering students at the Catholic University of Santa Maria and to what extent it promotes the development of competencies for knowledge management.
- Determine knowledge and skills they possess in digital information management students to construct theoretical frameworks that enable understanding and analysis of problems?.
- Specify the level of added value that students give the information from the capture, assimilation, dissemination and application of information obtained on the internet for the development of their academic work.
- Determine the most important features of knowledge management performing students.

These goals respond systematically to the hypothesis: "As the Internet has provided students access to more information in quantity and diversity, it is likely that the limited capacity development for the treatment and analysis of information explaining the weaknesses in knowledge management and achieving the lowest value added in their academic work.

As results are needed: The Internet has become an important means for the university population, being an important educational tool that enables the deepening, widening and study of various information, so that most students have this service in home, but is not fully exploits as a source of information to develop their academic work

Teachers do not provide basic guidance on the content of the item requested nor offered by the respective guidelines on the structure, form and content of academic work, nor offers electronic resources for their development, and this disorientation makes the student during the search process, selection , registration and systematization of information, especially given the multiple and varied information which is accessible from the Internet as information source, neither can they clear the objectives and usefulness of these. However, students are aware of the importance of their presentation as they are always evaluated and considered as partial note.

In the information search process is done through Google, for which most are limited to writing the theme into a search engine, revealing the limited ability to locate information or virtual media. The selection of data is performed based on titles and captions or select the first information to which access, not using any strategy for this action. In the record of the information the most common form is "copy and paste" and / or eliminate what is useless

"or both, minimizing effort and maximizing the ease with which this medium offers. A minority section summarizes, draws diagrams, summary tables, linking, analyzing and organizing the contents. And as for the systematic processing of information, lack of organization, coherence and sequence; still few students that make comparisons and / or analyze information. In the review of scholarly works serious deficiencies were found which confirm that students are minimizers effort, generally transcribed independent, very relevant, also reflect an emerging level of analysis and synthesis, which do not present systematic generation of new knowledge. therefore there is a tendency for the transcription into academic work. Thus, it is being achieved meet the academic goals at this level. Shown that students fail to advance to new stages of knowledge management where they can reflect the value added research capacity, organization and student input

INTRODUCCIÓN

Señor Presidente y señores Miembros del Jurado:

El contexto económico, social y tecnológico actual está provocando cambios a los que también las universidades deben adaptarse. Además, la rapidez actual en la transferencia de conocimiento ha generado una mayor demanda de formación continuada; es así, que los estudiantes y profesionales en diferentes áreas del conocimiento inexorablemente, deben hacer uso de las tecnologías de información y comunicación, por lo tanto, es parte de su preparación universitaria o extrauniversitaria que los estudiantes no solo asuman esta competencia y habilidad informática; sino que también a partir de la información a la que accede en Internet logre gestionar conocimiento, dando valor agregado a sus trabajos académicos.

Es evidente que la Gestión del Conocimiento (GC) ha aumentado su valor a partir de la extensión de las nuevas tecnologías, bajo el uso de la Internet. En el caso de las universidades, y ante las nuevas necesidades provocadas por el actual contexto económico, social y tecnológico, la aplicación de la GC está estrechamente ligada a la mejora de la docencia y la investigación, a partir de los trabajos académicos que presentan los estudiantes.

Las tecnologías de la información, en el contexto social, no pueden ser separadas de la universalización por el papel que le corresponde en el rumbo de las investigaciones con el fin de resolver problemas vigentes en la sociedad, como institución social. La cuestión es si está preparado el

sendero para el uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en las sedes universitarias a fin de lograr como meta final la formación profesional, y a su vez poder darle solución a los problemas locales del territorio.

En las entidades de Educación Superior, se gestiona el conocimiento a partir de la actividad investigativa, dotando a los individuos de los medios necesarios para desarrollar competencias profesionales y ofrecer a la sociedad personas capaces de trabajar con “éxito” en el campo de actividades que ellos escojan; aportando sistemáticamente al desarrollo nacional y a la creación de ciencia.

El presente trabajo titulado: “LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE BASADO EN EL USO DE LA INTERNET POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS PROFESIONALES DE LA FACULTAD CIENCIAS E INGENIERÍAS FÍSICAS Y FORMALES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA, 2009”, desarrolla una investigación dentro del perfil académico del estudiante, teniendo como premisa teórica que un estudiante se inserta adecuadamente al sistema universitario cuando demuestra que puede ser un lector autónomo y un escritor competente a través del desarrollo de los trabajos académicos requeridos por los docentes, durante los años de formación académica; sin embargo, los estudiantes presentan dificultades para enfrentar esta tarea.

En este sentido, el trabajo sistematiza el acceso de los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías a la información digital, evaluando el uso y manejo de nuevas tecnologías Informáticas y de Comunicación, como recurso fundamental para gestionar conocimiento, a partir del valor agregado que le dan a los trabajos académicos que presentan y que complementan el proceso educativo de formación profesional.

El presente trabajo se ha estructurado en un capítulo de Resultados, el cual presenta el examen sistemático de la evidencia recogida en relación con la hipótesis planteada, ordenada y sistematizada según los indicadores y sub-indicadores, bajo los subtítulos siguientes: conocimientos técnicos informáticos disponibles, habilidades informáticas, gestión del conocimiento y dimensiones evaluativas de los trabajos académicos.

Así mismo, este capítulo contiene los resultados de la observación documental de 200 trabajos académicos presentados por los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías, seleccionados al azar y sin tener en cuenta la calificación efectuada por el docente; para cuyo efecto se han evaluado el contenido según la estructura de sus partes principales: TÍTULO, ÍNDICE, INTRODUCCIÓN, DESARROLLO, CONCLUSIONES y BIBLIOGRAFÍA. Lo que ha permitido verificar la calidad de la sistematización de la información registrada en los trabajos académicos y el valor agregado de éstos. Este

capítulo concluye con la Discusión de Resultados, en la que se demuestra que los estudiantes tienen dificultades para realizar las operaciones cognitivas implicadas en la comprensión y producción de textos, frecuentemente relacionados con áreas de saber especializadas.

Los resultados de la evaluación de las habilidades que los estudiantes ponen en juego al momento de realizar sus trabajos académicos, a partir de la búsqueda, selección, registro y sistematización de información proveniente de fuentes electrónicas, constituye un aporte en la medida que; por un lado, ha permitido detectar las deficiencias a este nivel y por otro lado, precisar una propuesta de procedimiento; esto en el afán de lograr una educación superior más equitativa, que ofrezca oportunidades al estudiante de un mayor éxito académico y profesional.

Finalmente se incluye la Bibliografía y referencias electrónicas consultadas; así como los anexos respectivos en el cual se presenta el proyecto de investigación.

Arequipa, Enero del 2010.

La Autora.



CAPÍTULO DE RESULTADOS

En este capítulo, se presentan los resultados de la investigación desarrollada en sus aspectos más relevantes y que han permitido evaluar las competencias informáticas que presentan los estudiantes y su capacidad de gestión de conocimiento a partir del valor agregado que dan a sus trabajos académicos; es decir, el proceso de sistematización, la generación de nuevos conocimientos, así como la aplicación y aprovechamiento de éstos, para lo cual se ha analizado en el manejo de la información: la habilidad para identificar información, buscar seleccionar, registrar y sistematizarla, convirtiéndola en útil.

Paralelamente, se han revisado 200 trabajos académicos presentados por los alumnos de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías, con el objetivo de verificar la calidad de la información registrada, la sistematización y si contienen valor agregado. Analizando sus partes constitutivas más frecuentes: título, índice, introducción, desarrollo temático, conclusiones y referencias bibliográficas.

A continuación se presentan los resultados de la investigación ordenados según las variables e indicadores.

I. PRESENTACIÓN DE LAS TABLAS ESTADÍSTICAS

1. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS DISPONIBLES

TABLA 01

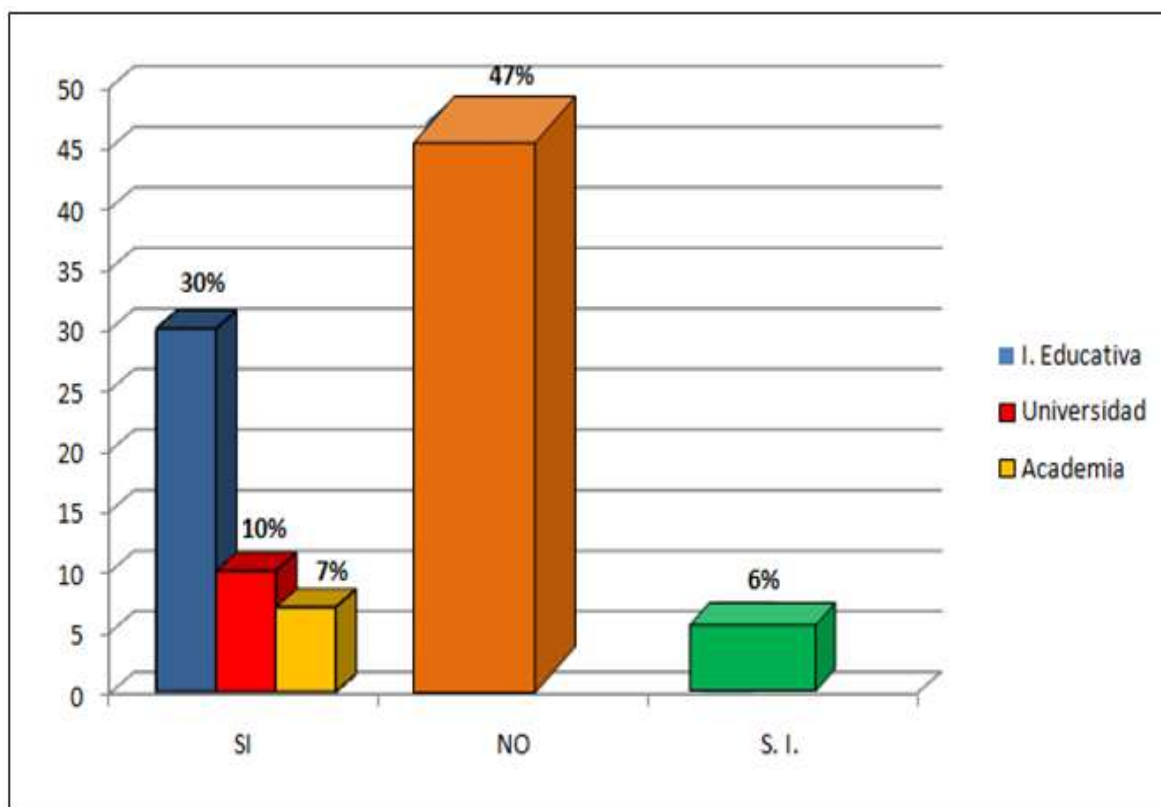
CURSO DE INFORMÁTICA SEGUIDO POR LOS ESTUDIANTES

| | | F | % |
|-----------------|-----------------------|----------|----------|
| SI | Institución Educativa | 121 | 30 |
| | Universidad | 29 | 10 |
| | Academia | 37 | 07 |
| NO | | 187 | 47 |
| Sin Información | | 26 | 06 |
| TOTAL | | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

GRÁFICA 01

CURSO DE INFORMÁTICA SEGUIDO POR LOS ESTUDIANTES



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

La forma en que los estudiantes han adquirido los conocimientos técnicos, que poseen para operar los programas informáticos, se distribuye equitativamente, ya que en igual porcentaje de 47% han recibido algún curso o aprendieron en forma autodidacta o “sobre la máquina”; es decir que no han recibido curso alguno. Entre los que siguieron algún curso lo recibieron fuera del recinto universitario; sea en la institución

educativa de donde procede (30%) recibió algún curso privado en academias (7%).

Esta situación desfavorece el desarrollo de las habilidades informáticas y, por ende se constituye en una dificultad para los estudiantes en el desarrollo de sus trabajos académicos. Por lo tanto, consideramos que el requisito informático no debiera ser para el bachillerato sino para aprobar el primer año o el primer semestre, de esta forma se garantizaría que los estudiantes aprovechen mejor los recursos que ofrecen las nuevas tecnologías de información y comunicación en la ampliación y profundización de conocimientos.

TABLA 02

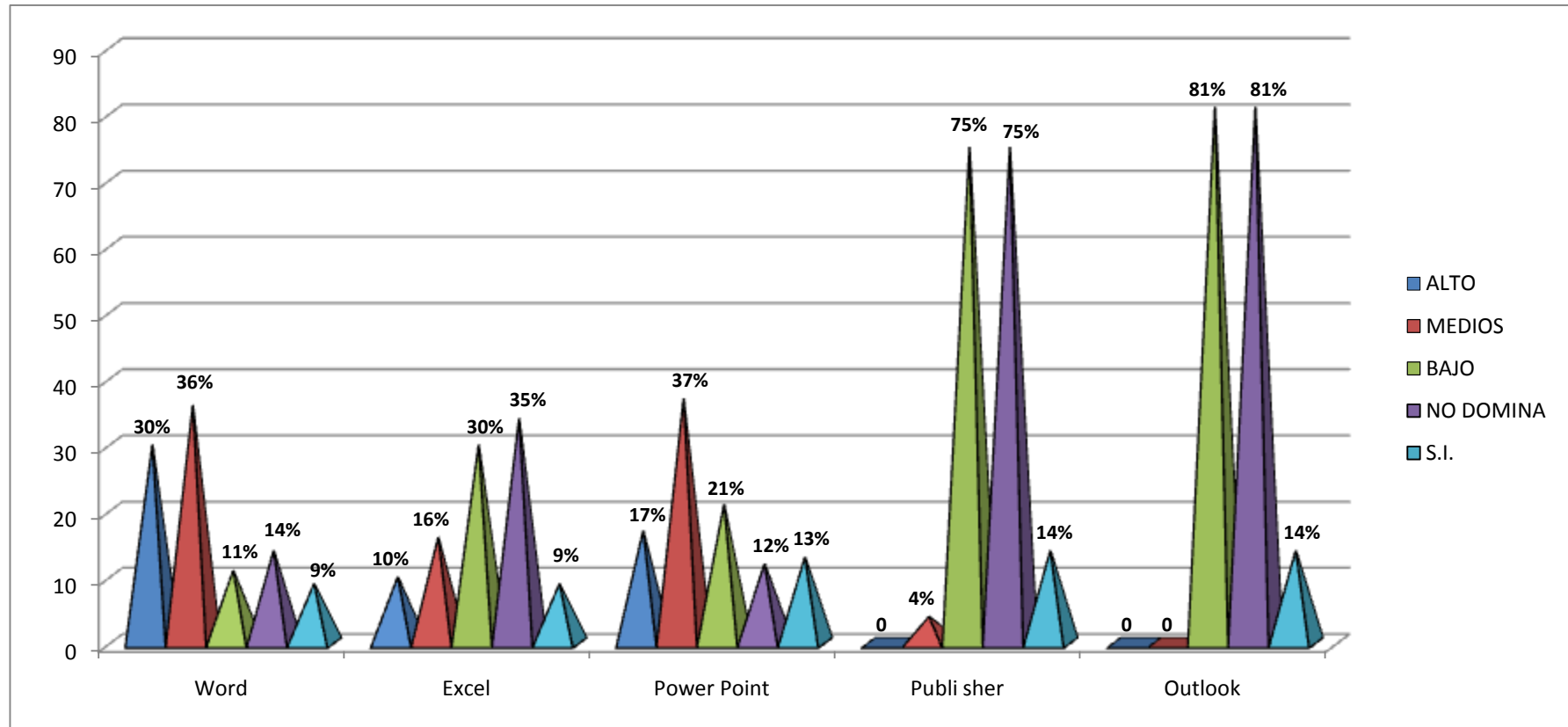
NIVEL DE DOMINIO DE LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS

| Programas que domina Nivel de dominio | Word | | Excel | | Power Point | | Publisher | | Outlook | |
|---|------|-----|-------|-----|----------------|-----|-----------|-----|---------|-----|
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| Alto | 97 | 30 | 44 | 10 | 68 | 17 | - | - | - | - |
| Medio | 143 | 36 | 66 | 16 | 149 | 37 | 15 | 04 | - | - |
| Bajo | 46 | 11 | 120 | 30 | 85 | 21 | 26 | 07 | 18 | 05 |
| No domina | 58 | 14 | 135 | 35 | 47 | 12 | 302 | 75 | 325 | 81 |
| Sin Información | 35 | 09 | 35 | 09 | 51 | 13 | 57 | 14 | 57 | 14 |
| TOTAL | 400 | 100 | 400 | 100 | 400 | 100 | 400 | 100 | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

GRÁFICA 02

NIVEL DE DOMINIO DE LOS PROGRAMAS INFORMÁTICOS



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009

Coherentemente, a esta falta de conocimientos técnicos para operar los programas informáticos, los estudiantes en general presentan un nivel de dominio en general “medio” y “bajo”. Así, se aprecia que respecto al nivel de dominio por programas informáticos, el programa Word, a pesar de ser el más básico e indispensable para la elaboración de los trabajos académicos, solo el 30% de los estudiantes poseen un “alto dominio”; en tanto que el 36% posee un dominio “medio” y el 11% tiene un dominio “bajo” o no domina un significativo 10%.

Con respecto al nivel de dominio del Programa de Excel, la mayoría de estudiantes presentan un “bajo dominio” (30%) o no lo dominan el 35%. En cuanto al Programa de Power Point, el nivel de dominio se incrementa ligeramente, ya que el 17% de los estudiantes tiene un “alto dominio”, el 37% un dominio “medio” y es “bajo” en el 21%; esto, al parecer, por la exigencia académica de su uso para las exposiciones. Finalmente, otros programas de menor uso como Publisher y Outlook, las tres cuartas partes (75%) o más de las tres cuartas partes (81%) no los domina respectivamente.

En líneas generales, se comprueba que la mayoría de los estudiantes no presentan un “alto dominio” de los programas informáticos; siendo el programa de Word el que más dominan, comparativamente con otros, lo que se constituye en una importante dificultad en el momento de realizar sus trabajos académicos, ya que no disponen de los conocimientos técnicos para operar los programas señalados; sin embargo, los docentes asumen como si naturalmente los alumnos contaran con las habilidades informáticas al ingresar a la educación superior.

TABLA 03

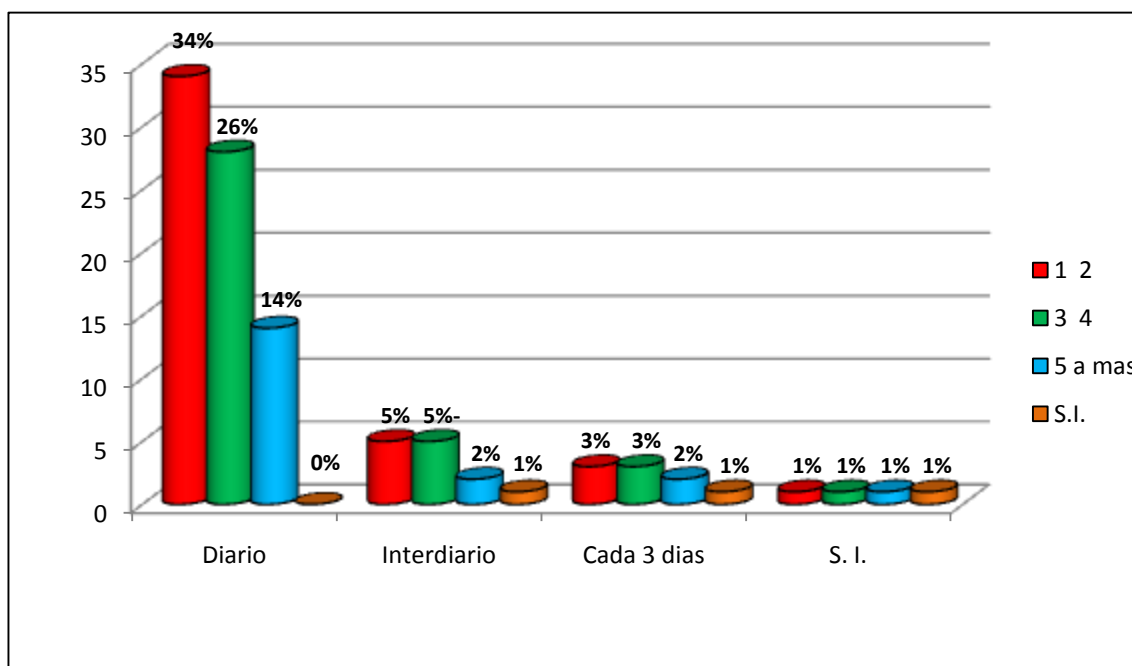
FRECUENCIA Y NÚMERO DE HORAS QUE UTILIZA LA INTERNET

| Frecuencia N° de Horas | DIARIO | | INTERDIARIO | | CADA 3 DÍAS | | Sin Información | | TOTAL | |
|---------------------------|--------|----|-------------|----|----------------|----|--------------------|----|-------|-----|
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| 1 - 2 | 135 | 34 | 22 | 05 | 14 | 03 | 3 | 01 | 174 | 43 |
| 3 - 4 | 111 | 26 | 18 | 05 | 10 | 03 | 4 | 01 | 143 | 35 |
| 5 a más | 057 | 14 | 07 | 02 | 07 | 02 | 2 | 01 | 73 | 19 |
| Sin Información | - | - | 04 | 01 | 03 | 01 | 3 | 01 | 10 | 03 |
| TOTAL | 303 | 74 | 51 | 13 | 34 | 09 | 12 | 04 | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

GRÁFICA 03

FRECUENCIA Y NÚMERO DE HORAS QUE UTILIZA LA INTERNET



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

El 76% o más de las tres cuartas partes de los estudiantes hacen uso diario de la Internet en un promedio de: 1:03 hora, situación que se ve favorecida por cuanto las tres cuartas partes de los estudiantes cuentan con este servicio en su domicilio (ver anexo N° 4). Así, se aprecia que la mayoría de estudiantes presentan un uso cotidiano y prolongado de este importante medio de comunicación e informática, lo cual favorece los conocimientos técnicos en los estudiantes.

Por otro lado, es reducido el porcentaje de quienes hacen uso de este medio en forma interdiaria (13%) o cada tres días (9%), estando en relación a quienes no cuentan con este servicio en su domicilio y que acceden al mismo donde sus familiares, universidad o cabinas publicas.

TABLA 04

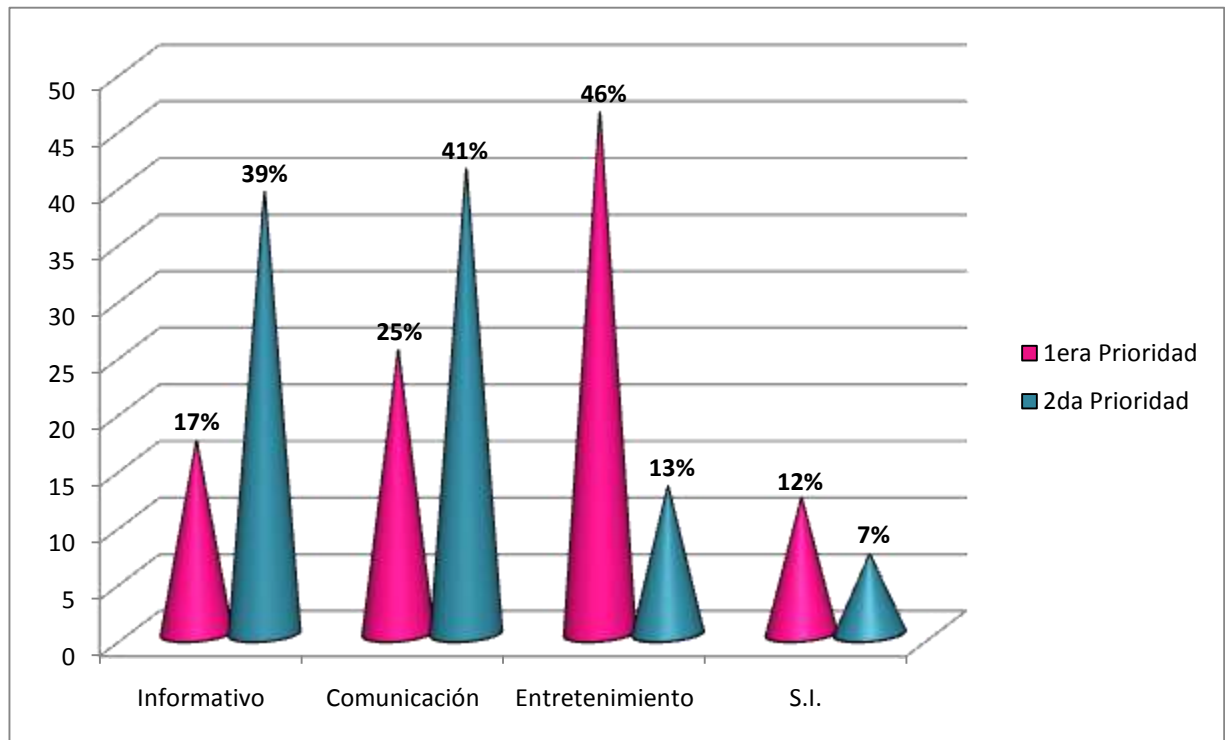
PRIORIZACIÓN DE USO DE LA INTERNET

| TIPO FRECUENCIA | 1ra. Prioridad | | 2da, Prioridad | |
|----------------------------------|----------------|----------|----------------|----------|
| | F | % | F | % |
| Informativo | 69 | 17 | 156 | 39 |
| Comunicación | 98 | 25 | 165 | 41 |
| Entretenimiento | 185 | 46 | 53 | 13 |
| Sin Información | 48 | 12 | 26 | 7 |
| TOTAL | 400 | 100 | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

GRÁFICA 04

PRIORIZACIÓN DE USO DE LA INTERNET



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009.

A pesar de ser reconocida la Internet como importante herramienta educativa o fuente informativa que permite la profundización, ampliación y estudio de variada información, según la percepción de interés propio, casi la mitad de los estudiantes (46%) priorizan en primera instancia el uso de este medio para fines de entretenimiento; seguido de la cuarta parte que lo usa prioritariamente como medio comunicativo. Y en segunda prioridad el 41% lo usa como fuente de comunicación; comprobándose una menor prioridad de uso como fuente informativa en desmedro del desarrollo de habilidades informáticas en éstos; además de no aprovechar a plenitud esta herramienta para ampliar sus conocimientos o profundizarlos a través de la investigación.

2. HABILIDADES INFORMÁTICAS

TABLA 05

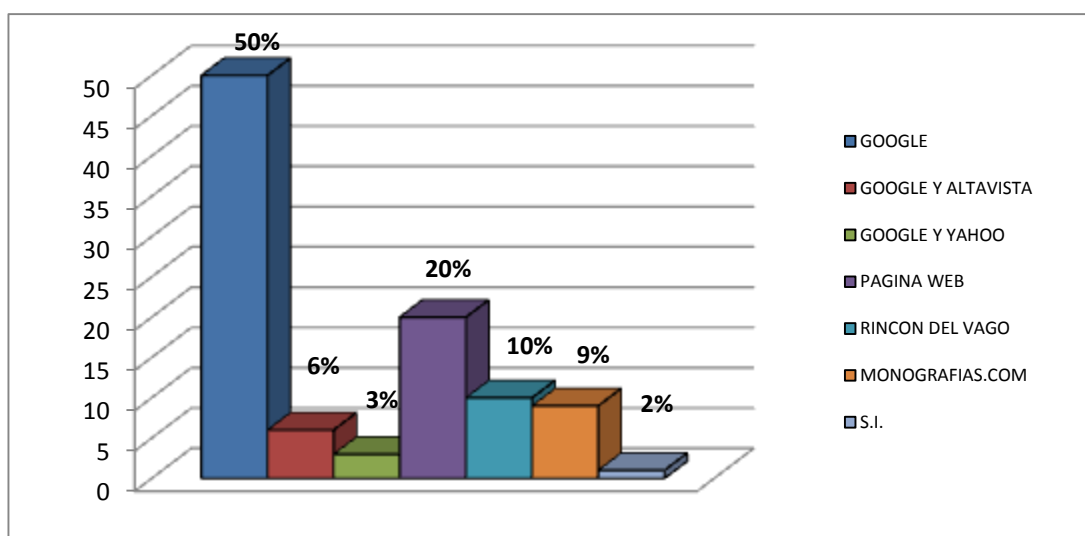
BUSCADORES USADOS POR LOS ESTUDIANTES

| | | F | % |
|--------------------|-----------------|------------|------------|
| Google | | 201 | 50 |
| Google y Altavista | | 26 | 6 |
| Google y Yahoo | | 12 | 3 |
| Pagina web | | 79 | 20 |
| Otros | Rincón del Vago | 40 | 10 |
| | Monografias.com | 36 | 09 |
| Sin Información | | 06 | 02 |
| TOTAL | | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 05

BUSCADORES USADOS POR LOS ESTUDIANTES



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

Uno de los elementos más significativos en el buen manejo de búsqueda de información en Internet, lo encontramos en el conocimiento que se tenga sobre lo que es una pagina web y un buscador. En este aspecto el 59% de los estudiantes usa buscadores de información electrónica como: Google, Yahoo y/o Altavista, lo cual facilita al estudiante la localización de información y refleja el conocimiento de su uso. No obstante, es significativo el porcentaje de estudiantes (39%) que no tienen claridad al respecto, ya que confunden buscadores con páginas web (20%) o mencionan a monografías.com y el rincondelvago.com; los cuales son escaparates de textos que cuelgan en sus servidores sin ningún criterio de selección o arbitraje por expertos.

TABLA 06

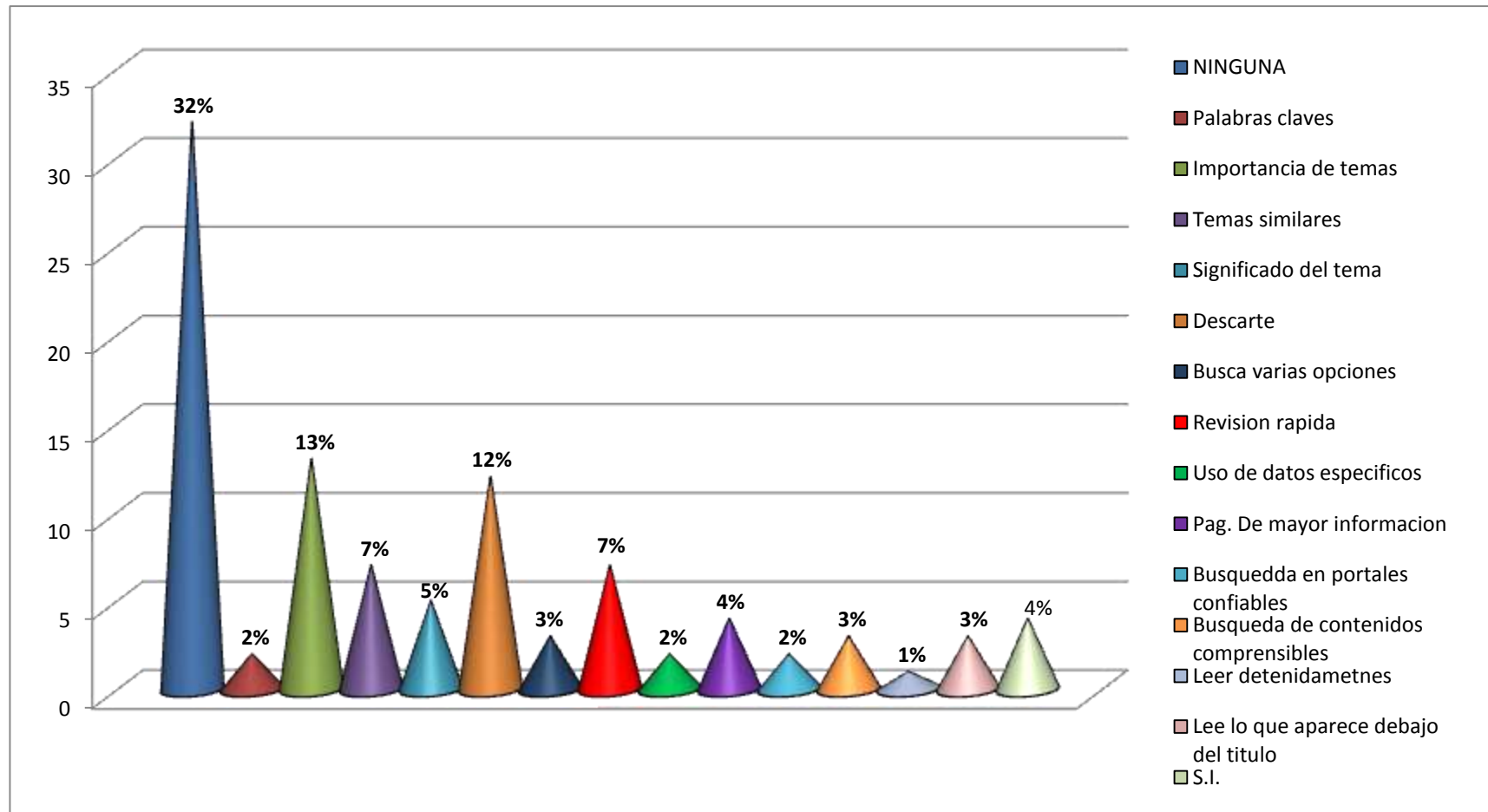
***ESTRATEGIA UTILIZADA EN LA SELECCIÓN DE
INFORMACIÓN***

| | F | % |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| NINGUNA | 126 | 32 |
| Palabras claves | 09 | 02 |
| Importancia de los tema | 51 | 13 |
| Temas similares | 28 | 07 |
| Significado del tema | 21 | 05 |
| Descarte | 47 | 12 |
| Busca varias opciones | 14 | 03 |
| Revisión rápida | 27 | 07 |
| Uso de datos específicos | 09 | 02 |
| Páginas de mayor información | 14 | 04 |
| Búsqueda en portales confiables | 09 | 02 |
| Búsqueda de contenidos comprensibles | 11 | 03 |
| Leer detenidamente | 06 | 01 |
| Lee lo que aparece debajo del titulo | 12 | 03 |
| Sin Información | 16 | 04 |
| TOTAL | 173 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 06

ESTRATEGIA UTILIZADA EN LA SELECCIÓN DE INFORMACIÓN



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa 2009

Casi la tercera parte de los estudiantes encuestados no utiliza estrategia alguna para seleccionar la inmensa gama de información que ofrece la internet. Y entre los que utilizan alguna estrategia, las respuestas fueron variadas, entre las más usadas es tener en cuenta la importancia del tema (13%); seguido del 12% cuya estrategia es el descarte y en porcentajes inferiores indicaron como estrategia de selección: la revisión rápida y la selección de temas similares; lo que no favorece el proceso de selección de material para la elaboración de sus trabajos académicos. Siendo muy reducido el porcentaje de quienes invierten un mayor esfuerzo, buscando varias opciones y accediendo a información confiable, lo cual demanda de mayor inversión de tiempo y dedicación.

Es así que se evidencian serias deficiencias para seleccionar efectivamente la información que necesita; es decir, que la mayoría no logra realizar una adecuada evaluación de la relevancia del contenido de los recursos informáticos; seleccionando la información sobre la base de los títulos y subtítulos que presentan u otras formas que no requieran de una lectura comprensiva. A esta situación se suma la falta de organización del tiempo, ya que teniendo solo una semana de anticipación, en la mayoría de casos, los estudiantes no lograr leer detenidamente la información a la que acceden.

TABLA 07

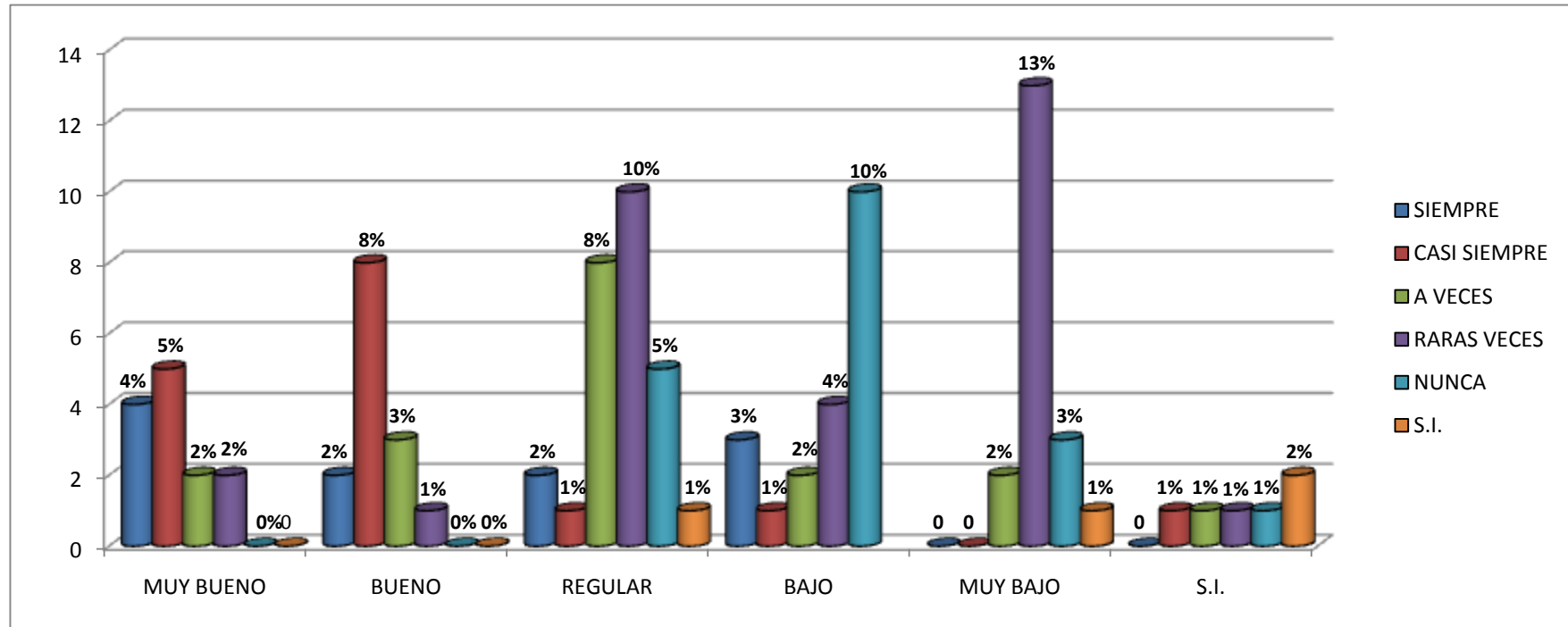
**PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO AL NIVEL DE LECTURA Y FRECUENCIA DE
COMPRESIÓN QUE PRESENTAN**

| FRECUENCIA COMPRESIÓN NIVEL DE LECTURA | SIEMPRE | | CASI SIEMPRE | | A VECES | | RARAS VECES | | NUNCA | | Sin información | | TOTAL | |
|--|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|-----------|------------|------------|
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| SUPERIOR | 18 | 04 | 22 | 05 | 07 | 02 | 06 | 02 | - | - | - | - | 53 | 13 |
| BUENO | 08 | 02 | 33 | 08 | 10 | 03 | 05 | 01 | - | - | - | - | 56 | 14 |
| REGULAR | 08 | 02 | 03 | 01 | 32 | 08 | 41 | 10 | 19 | 05 | 03 | 01 | 106 | 27 |
| MALO | 10 | 03 | 04 | 01 | 07 | 02 | 16 | 04 | 42 | 10 | - | - | 79 | 20 |
| MUY MALO | - | - | - | - | 08 | 02 | 52 | 13 | 13 | 03 | 03 | 01 | 76 | 19 |
| Sin Información | - | - | 04 | 01 | 06 | 01 | 05 | 01 | 05 | 01 | 10 | 02 | 30 | 07 |
| TOTAL | 44 | 11 | 66 | 16 | 72 | 18 | 125 | 31 | 79 | 20 | 16 | 04 | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRAFICA 07

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO AL NIVEL DE LECTURA Y FRECUENCIA DE COMPRENSIÓN QUE PRESENTAN



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009

El nivel de lectura que presentan los estudiantes, según su propia percepción, es en general “regular” (27%), “malo” (20%) o “muy malo” (19%); lo que está en estrecha relación con la comprensión lectora, ya que el 69% de los estudiantes “a veces”, “raras veces” o “nunca” comprende lo que lee.

En general, este bajo nivel de lectura y de comprensión lectora es una limitación importante en el proceso de elaboración de los trabajos académicos en los estudiantes.

TABLA 08

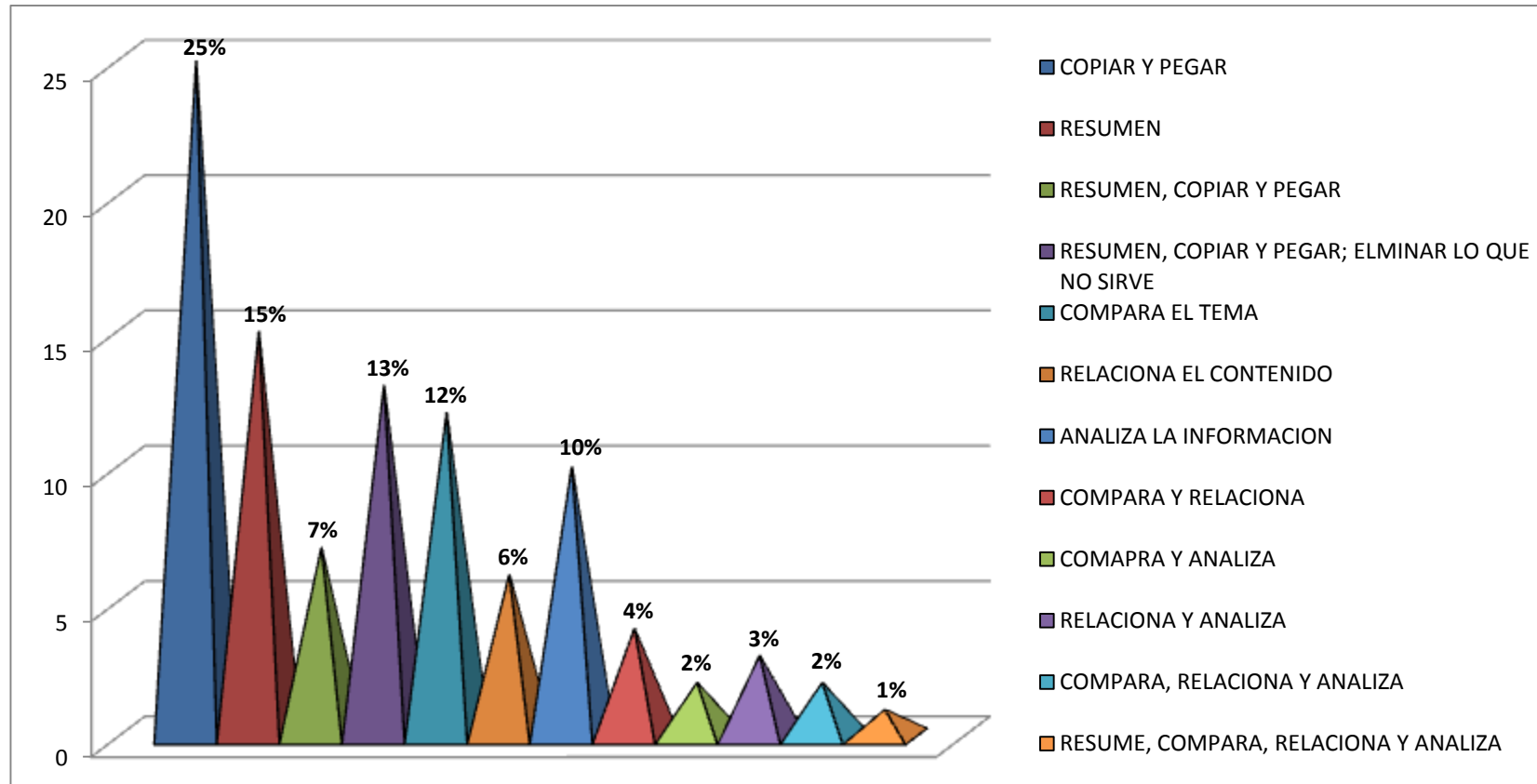
PROCEDIMIENTO DE SISTEMATIZACIÓN

| | | F | % |
|--------------|--|------------|------------|
| ELEMENTAL | Copiar y pegar | 99 | 25 |
| | Resumen | 60 | 15 |
| | Resumen, copiar y pegar | 29 | 07 |
| | Resumen, copiar y pegar; elimina lo que no sirve | 52 | 13 |
| MEDIO | Compara el tema | 46 | 12 |
| | Relaciona el contenido | 22 | 06 |
| | Analiza la información | 41 | 10 |
| ALTO | Compara y relaciona | 14 | 04 |
| | Compara y analiza | 09 | 02 |
| | Relaciona y analiza | 13 | 03 |
| | Compara, relaciona y analiza | 09 | 02 |
| | Resume, compara, relaciona y analiza | 06 | 01 |
| TOTAL | | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009

GRÁFICA 08

PROCEDIMIENTO DE SISTEMATIZACIÓN



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009

El trabajo académico tiene necesariamente un contenido altamente elaborado; así, la asimilación de conocimientos está relacionado con el procesamiento sistemático de la información, encontramos que el 60% utiliza procedimientos elementales o básicos, ya que se limita a “copiar y pegar”, eliminando lo que no les sirve y en el mejor de los casos la sistematización se reduce a la realización de resúmenes; en este caso, no realizan un registro formal, ni secuencias textuales descriptivas y argumentativas.

En término medio se ha considerado a quienes logran comparar, relacionar o analizar el contenido de la información al momento de sistematizarla, encontrando que solo el 28% ejecuta alguno de estos procedimientos. Y en términos más avanzados se ha considerado a los estudiantes que sistematizan sus trabajos académicos comparando información, relacionándola y/o analizándola (12%).

Por tanto, encontramos evidencia de que la mayoría de estudiantes no organizan la información en forma secuencial, ya que los temas adjuntos no están relacionados, ni coherentemente estructurados, existiendo temas de mayor amplitud y otros de muy poca extensión, reflejando deficiencias en la dosificación de la información sistematizada y reafirmando que la organización de la información no atiende a un procedimiento de ordenamiento y jerarquización sistemática.

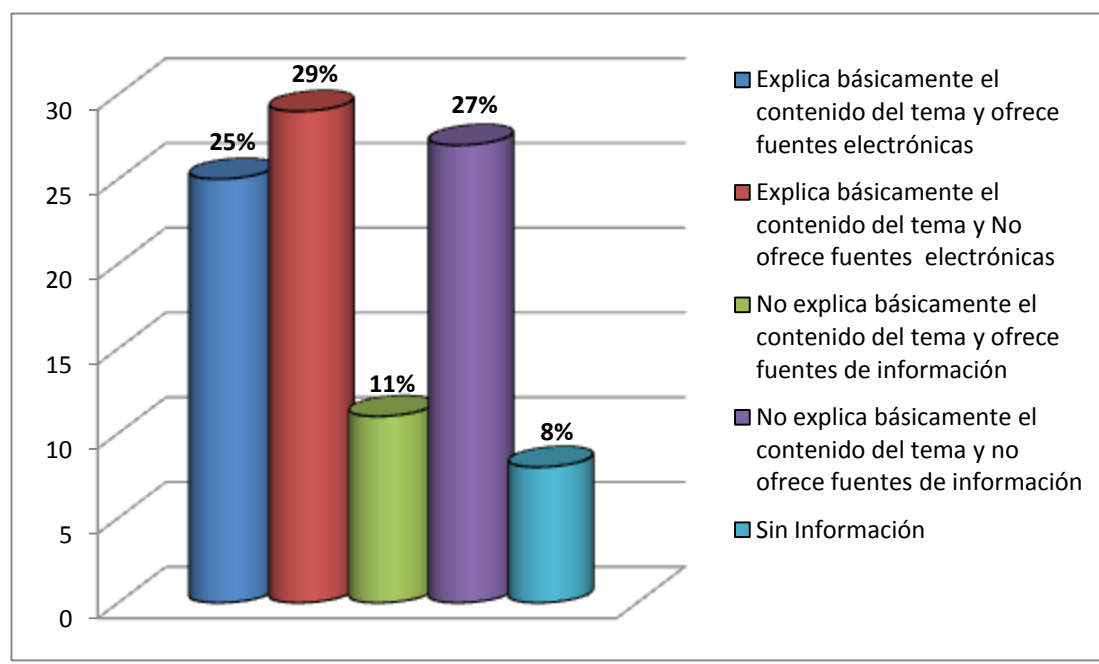
3. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

TABLA 09
ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO

| ORIENTACIONES RECIBIDAS | F | % |
|---|-----|-----|
| Explica básicamente el contenido del tema y ofrece fuentes electrónicas | 100 | 25 |
| Explica básicamente el contenido del tema y no ofrece fuentes electrónicas | 114 | 29 |
| No explica básicamente el contenido del tema y ofrece fuentes de información | 46 | 11 |
| No explica básicamente el contenido del tema y no ofrece fuentes de información | 107 | 27 |
| Sin Información | 33 | 08 |
| TOTAL | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009

GRÁFICA 09
ORIENTACIONES PARA EL DESARROLLO DEL TRABAJO



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009

A pesar de la importancia de las indicaciones, respecto de la estructura y contenido temático, así como las fuentes que ofrecen los docentes para el desarrollo de los trabajos académicos y las formas de evaluación, solo para la cuarta parte de estudiantes manifestó que los docentes, al momento de solicitar los trabajos académicos, explican el contenido y ofrecen fuentes electrónicas, lo cual permite que los estudiantes tengan una mayor precisión en cuanto a la estructura y contenido del trabajo; en tanto que el 29% de estudiantes señalaron que si bien los docentes brindan orientaciones básicas sobre el contenido temático a ser desarrollado, no ofrecen fuentes electrónicas, dejando a criterio propio el proceso de búsqueda bibliográfica.

Así, para el 11% de estudiantes, los docentes no orientan respecto del contenido; pero sí ofrecen fuentes electrónicas. Para el 27% de estudiantes, los docentes no orientan a los estudiantes respecto del contenido del tema a ser desarrollado en los trabajos académicos, ni ofrecen fuentes electrónicas. Infiriéndose que a los docentes les resulta difícil dar orientaciones tanto a nivel de la estructura textual como del contenido de los trabajos académicos, esto como consecuencia de los cambios experimentados respecto del proceso de expansión de las fuentes de información a través de la Internet; por consiguiente, esta situación de desorientación dificulta al estudiante el proceso de búsqueda, selección, registro y sistematización de información, sobre todo, teniendo en cuenta la múltiple y variada información a la que tienen acceso a partir del uso de la Internet como fuente informativa.

TABLA 10

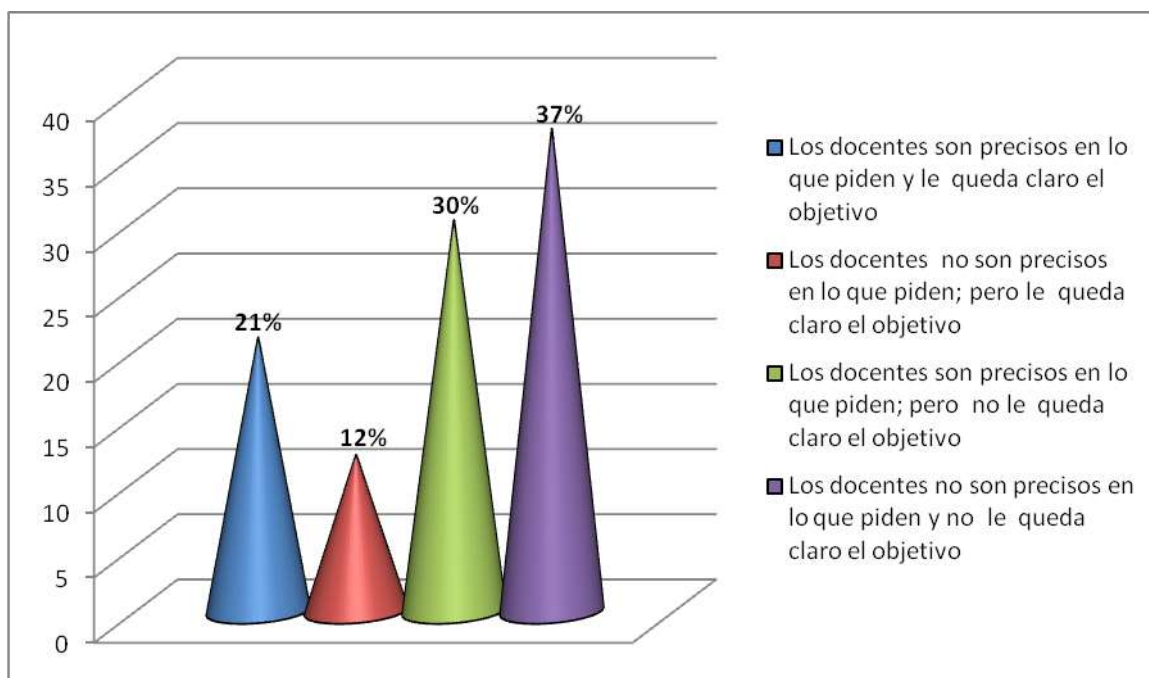
PRECISIÓN EN LO QUE PIDEN LOS DOCENTES Y CLARIDAD EN EL OBJETIVO DEL TRABAJO ACADÉMICO, SEGÚN LOS ESTUDIANTES

| | F | % |
|---|------------|------------|
| Los docentes son precisos en lo que piden y le queda claro el objetivo | 84 | 21 |
| Los docentes no son precisos en lo que piden; pero le queda claro el objetivo | 48 | 12 |
| Los docentes son precisos en lo que piden; pero no le queda claro el objetivo | 120 | 30 |
| Los docentes no son precisos en lo que piden y no le queda claro el objetivo | 148 | 37 |
| TOTAL | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009

GRÁFICA 10

PRECISIÓN EN LO QUE PIDEN LOS DOCENTES Y CLARIDAD EN EL OBJETIVO DEL TRABAJO ACADÉMICO, SEGÚN LOS ESTUDIANTES



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa – 2009

La precisión en lo que piden los docentes y la claridad del objetivo que se persigue con el desarrollo del trabajo académico, es una pauta importante que motiva y permite un mejor desarrollo de éstos; sin embargo, solo el 21% de estudiantes entienden con precisión lo que piden los docentes y también les queda claro el objetivo que se persigue con su desarrollo; en tanto que para el 12% de estudiantes no son precisos en lo que piden; pero pese a esto les queda claro el objetivo.

Opuestamente a ello, el 30% de estudiantes entienden con precisión lo que piden los docentes; pero no les queda claro el objetivo que se persigue. Y más de la tercera parte de estudiantes (37%) no tienen preciso lo que piden los docentes y tampoco les queda claro el objetivo de la producción del trabajo académico.

Se infiere de lo anterior que el 49% o casi la mitad de estudiantes no entienden con precisión lo que los docentes piden se desarrolle en el trabajo académico, reafirmandose de esta manera la falta de orientación y lineamientos por parte de estos; y al 67% de estudiantes no les queda claro el objetivo y utilidad del trabajo académico que desarrollan, reduciendo la posibilidad que el desarrollo de estos sean un importante soporte y transmisor de conocimientos.

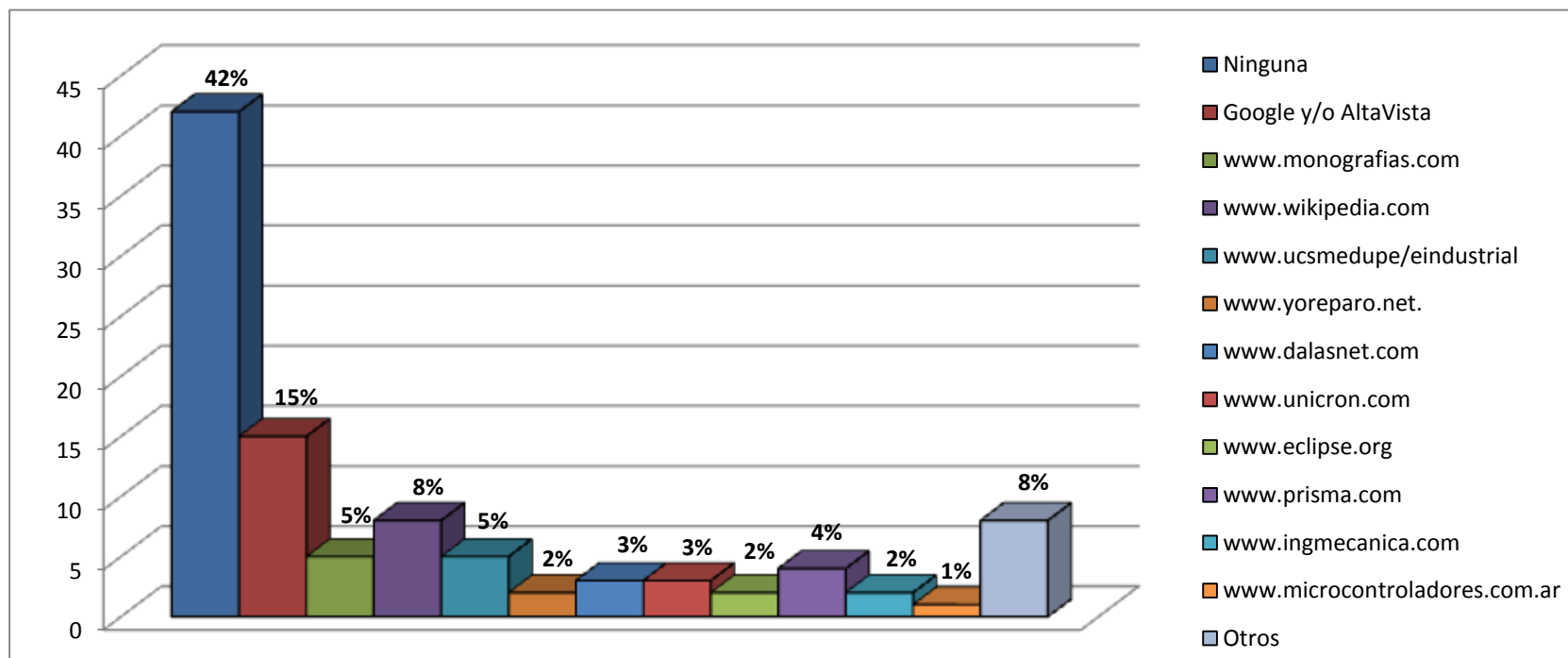
En este sentido, los estudiantes justifican sus deficiencias al elaborar los trabajos académicos en que los docentes no piden la construcción de nuevos conocimientos; así como tampoco explican claramente los objetivos, utilidad y lineamientos para el desarrollo de los trabajos académicos que solicitan.

TABLA 11
**CONOCIMIENTO DE PÁGINAS WEB O BLOG RELACIONADOS
CON SU CARRERA**

| | F | % |
|--|----------|----------|
| Ninguna | 169 | 42 |
| Google y/o AltaVista | 60 | 15 |
| www.monografias.com | 21 | 5 |
| www.wikipedia.com | 30 | 8 |
| www.ucsmedupe/eindustrial | 18 | 5 |
| www.yoreparo.net | 9 | 2 |
| www.dalasnet.com | 13 | 3 |
| www.unicron.com | 11 | 3 |
| www.eclipse.org | 8 | 2 |
| www.prisma.com | 17 | 4 |
| www.ingmecanica.com | 7 | 2 |
| www.microcontroladores.com.ar | 4 | 1 |
| *Otros | 33 | 8 |
| TOTAL | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 11
CONOCIMIENTO DE PÁGINAS WEB O BLOG RELACIONADOS
CON SU CARRERA



FUENTE: Elaboración propia
 Arequipa - 2009.

Así, el hecho de que los estudiantes utilicen mayormente la Internet como fuente de entretenimiento y de comunicación; más que como fuente informativa o educativa influye significativamente en que, a pesar de hacer uso de esta herramienta algunos años, el 42% desconoce la existencia de páginas Web y de “blog” especializados que ofrecen información relacionada con la disciplina profesional en la que se están formando, tal como se aprecia en la Tabla N° 4. Sumado a este porcentaje el 15% que confunde una pagina web con los buscadores (Google y/o AltaVista), se tiene un importante 57% de estudiantes en esta situación de desconocimiento, lo cual se constituye en una dificultad importante al momento de búsqueda de información pertinente para la realización de sus trabajos académicos.

El porcentaje restante (43%), tiene un conocimiento diverso de páginas de Internet con relación a aquellas que ofrecen información sobre la temática de ingenierías, ya que a partir de la permanente realización de trabajos académicos se han familiarizado con estas fuentes de información, situación que está favoreciendo a los estudiantes al momento de realizar sus trabajos académicos.

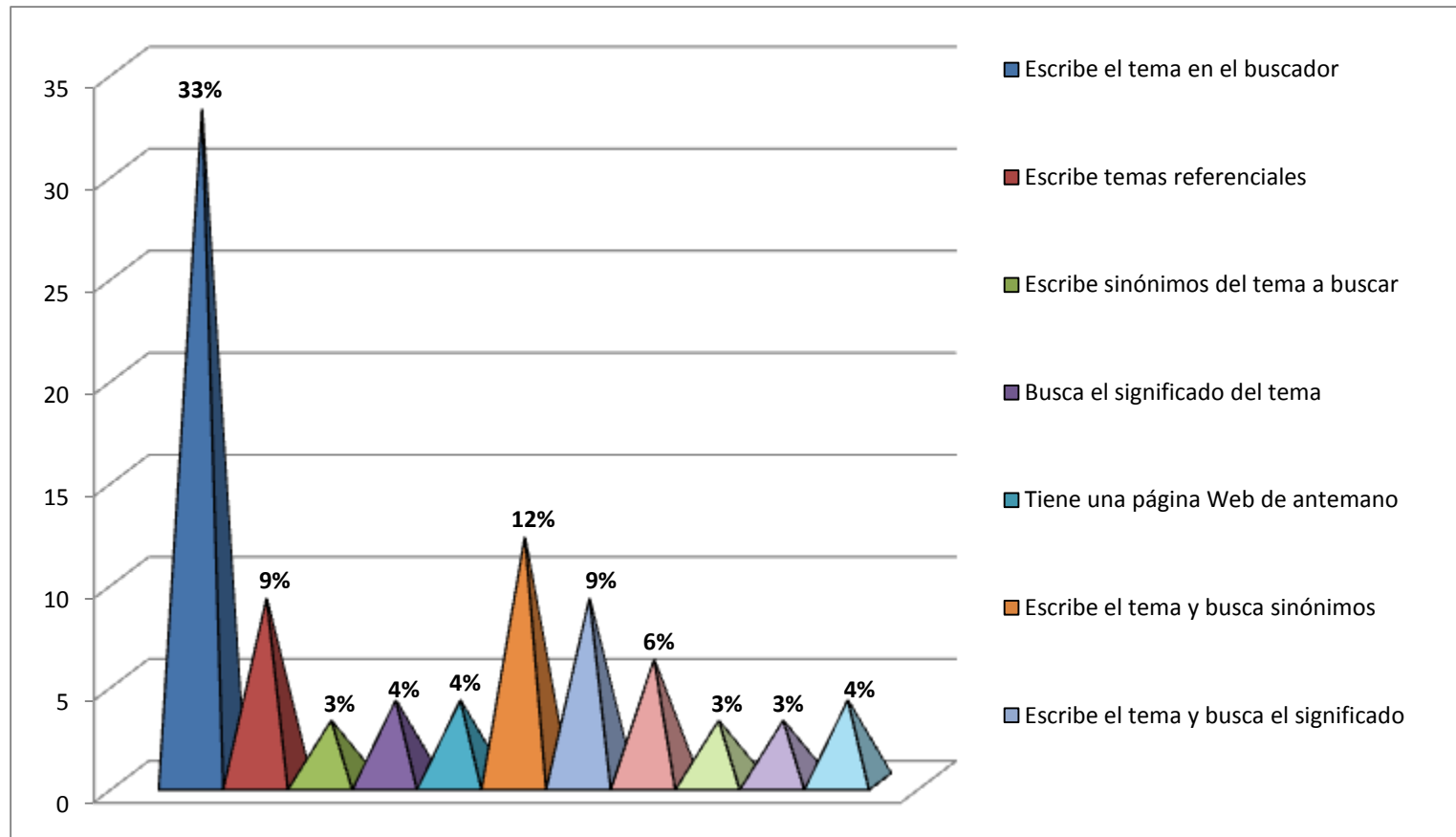
TABLA 12

**PROCEDIMIENTO QUE REALIZA EL ESTUDIANTE PARA
BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET**

| | | F | % |
|-----------------|--|------------|-------------|
| UN PASO | Escribe el tema en el buscador | 132 | 33 |
| | Escribe temas referenciales | 35 | 09 |
| | Escribe sinónimos del tema a buscar | 12 | 03 |
| | Busca el significado del tema | 14 | 04 |
| | Tiene una página Web de antemano | 14 | 04 |
| DOS PASOS | Escribe el tema y busca sinónimos | 48 | 12 |
| | Escribe el tema y busca el significado | 36 | 09 |
| TRES PASOS | Escribe el tema, usa sinónimos, temas referenciales | 25 | 06 |
| CUATRO PASOS | Escribe el tema, busca el significado, usa temas referenciales, usa sinónimos | 12 | 03 |
| | Escribe el tema, busca el significado, usa sinónimos y temas referenciales | 10 | 03 |
| | Busca el significado, usa temas referenciales, escribe el tema, usa sinónimos | 17 | 04 |
| | Busca el significado, usa sinónimos, escribe el tema, usa temas referenciales, | 10 | 03 |
| | Busca el significado, escribe el tema, usa sinónimos, usa temas referenciales, | 10 | 03 |
| Sin Información | | 25 | 06 |
| TOTAL | | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 12
PROCEDIMIENTO QUE REALIZA EL ESTUDIANTE PARA BUSCAR INFORMACIÓN



FUENTE: Elaboración propia
 Arequipa - 2009.

Los estudiantes al realizar su proceso de búsqueda o localización de información en fuentes electrónicas para la elaboración de sus trabajos académicos, la mayoría o el 53% efectúa un solo paso, de este porcentaje el 33% se limitan fundamentalmente solo a “escribir el tema en un buscador”; en tanto que el 9% buscan temas referenciales, escriben el sinónimo (3%) o busca el significado del tema (4%), ya que no lo tiene claramente definido, y solo el 4% tienen una pág. web de antemano.

Entre quienes ejecutan dos pasos (21%), la escritura del tema lo alterna con la búsqueda del significado o con la búsqueda de sinónimos, mostrando un poco más de empeño para localizar la información que requieren. En tanto que es reducido el porcentaje (6%) de quienes ejecutan tres pasos en el proceso de búsqueda o localización de información: escribe el tema, usa sinónimos del tema a buscar y escribe temas referenciales.

Finalmente, el 16% de los estudiantes al momento de iniciar su proceso de búsqueda o localización de información en la Internet realiza cuatro pasos en forma alternada: Escribe el tema, busca el significado, usa temas referenciales, usa sinónimos, lo que les permite, cualitativa y cuantitativamente, tener un mejor acceso a la variada e innumerable información multimedia o virtual que ofrece la Internet para desarrollar sus trabajos académicos.

Se infiere, por tanto, la limitada habilidad en los estudiantes para localizar información multimedia o virtual, reflejando que la mayoría

desconoce o no tiene un conocimiento pleno de la existencia de Catálogos de bibliotecas, libros, revistas, periódicos, CD ROM e información en línea, reflejando el incipiente uso de la Internet para el desarrollo de sus trabajos académicos.

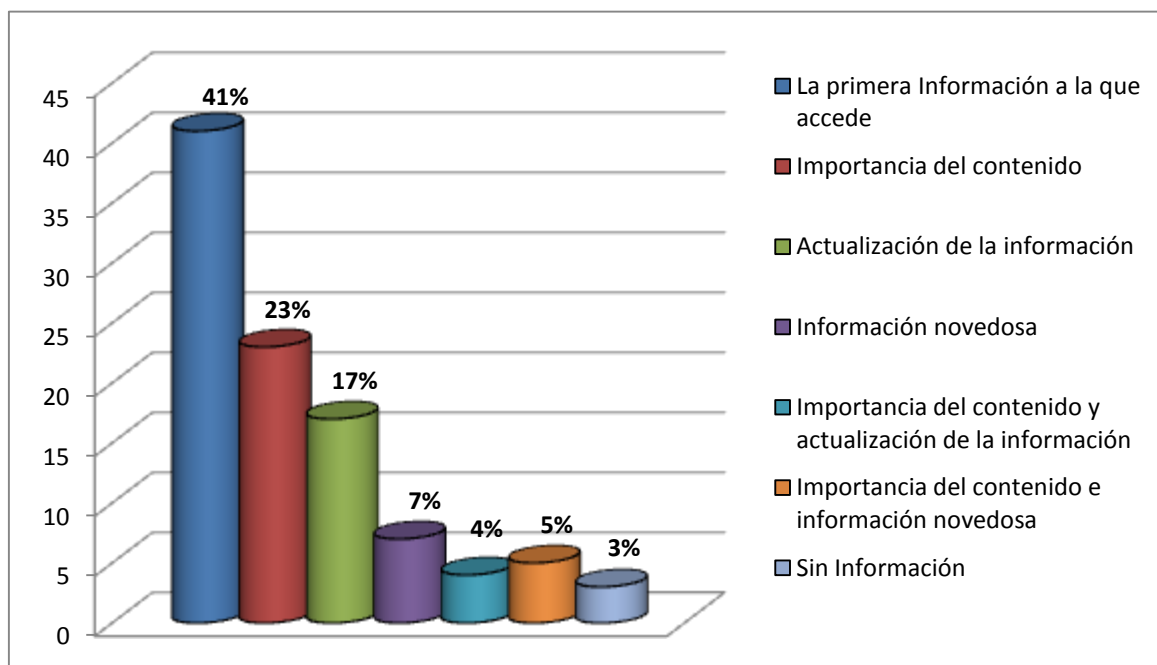
TABLA 13
CRITERIOS DE SELECCIÓN DE INFORMACIÓN

| | F | % |
|---|------------|-------------|
| La primera Información a la que accede | 165 | 41 |
| Importancia del contenido | 93 | 23 |
| Actualización de la información | 66 | 17 |
| Información novedosa | 26 | 07 |
| Importancia del contenido y actualización de la información | 17 | 04 |
| Importancia del contenido e información novedosa | 22 | 05 |
| Sin Información | 11 | 03 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 13

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE INFORMACIÓN



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

Los estudiantes, en el proceso de selección de la variada y múltiple información a la que acceden en la Internet para elaborar sus trabajos académicos, asumen como principal criterio y por facilidad de tiempo seleccionar la primera información que encuentran (41%); seguido del 23% que seleccionan la información según la importancia del contenido; estos como los más importantes; ya en menores porcentajes de 17% consideran la actualización del tema o trata de seleccionar información novedosa el 7%.

Se precisa entonces que los criterios que aplican en la selección de información, la mayoría no considera aspectos importantes que permiten un trabajo académico de calidad y que demuestre ampliación de sus conocimientos a través de la investigación, ya que no considera la importancia o relevancia de la información con relación al trabajo que requieren elaborar, tampoco consideran la actualización y la información novedosa; deduciéndose la baja calidad del material e información que reúnen para elaborar sus trabajos académicos.

Se concluye en que los estudiantes no poseen criterios académicos para seleccionar la información adecuada.

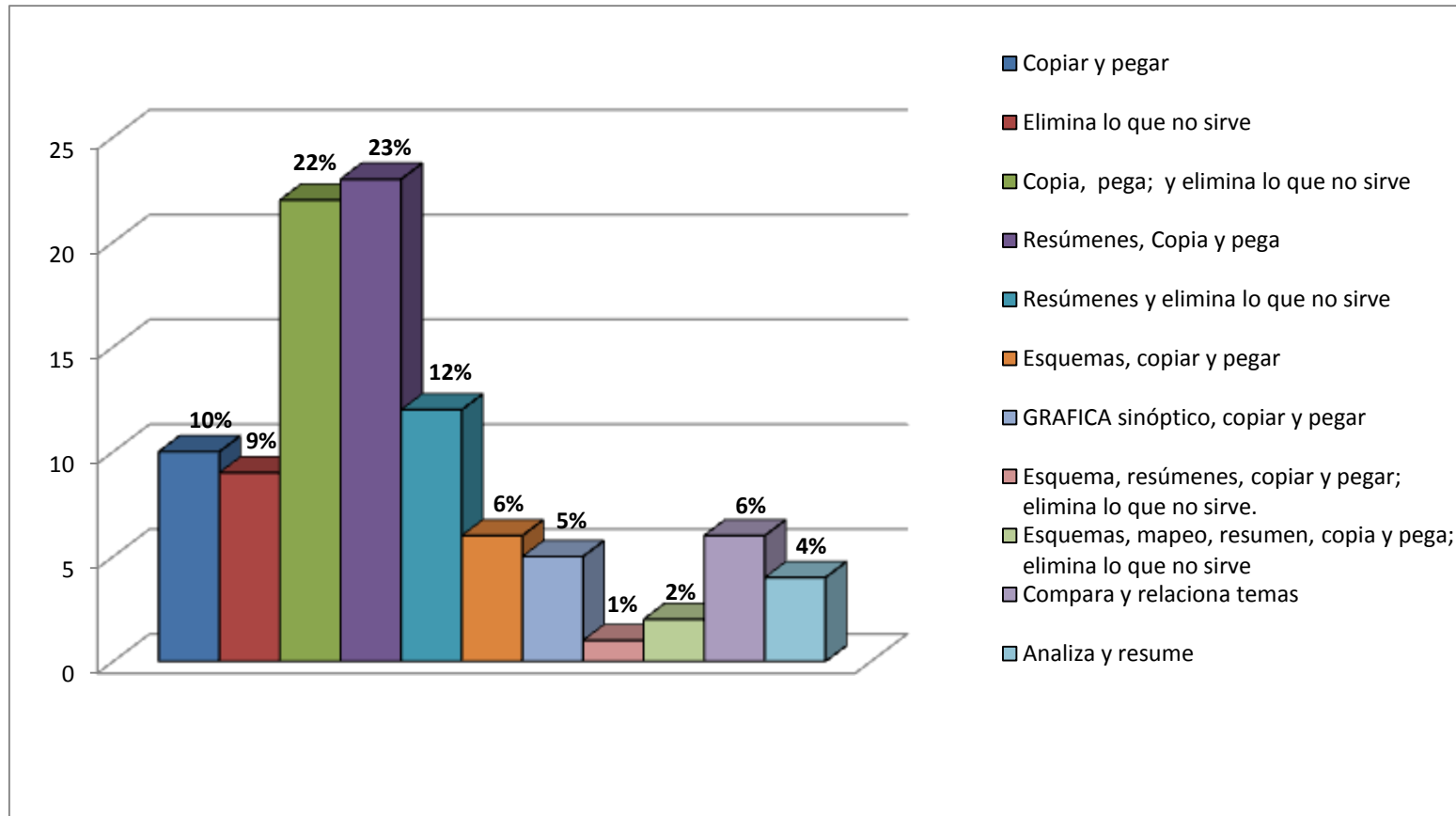
TABLA 14

PROCESAMIENTO Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN SELECCIONADA

| | | F | % |
|--------------|---|-----|------|
| ELEMENTALES | Copiar y pegar | 41 | 10 |
| | Elimina lo que no sirve | 38 | 09 |
| | Copia, pega; y elimina lo que no sirve | 87 | 22 |
| BÁSICAS | Resúmenes, Copia y pega | 91 | 23 |
| | Resúmenes y elimina lo que no sirve | 47 | 12 |
| MEDIAS | Esquemas, copiar y pegar | 25 | 06 |
| | Cuadro sinóptico, copiar y pegar | 18 | 05 |
| | Esquema, resúmenes, copiar y pegar; elimina lo que no sirve. | 06 | 01 |
| | Esquemas, mapeo, resumen, copia y pega; elimina lo que no sirve | 08 | 02 |
| ALTAS | Compara y relaciona temas | 25 | 06 |
| | Analiza y resume | 14 | 04 |
| TOTAL | | 400 | 100% |

GRÁFICA 14

PROCESAMIENTO Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN SELECCIONADA



El 41% de estudiantes utiliza como forma elemental para registrar la información el “copiar y pegar” o “elimina lo que no sirve” o ambos, minimizando esfuerzos y aprovechando al máximo el facilismo que este medio les ofrece. En tanto que el 35% utilizan técnicas básicas, haciendo resúmenes, sea copiando y pegando o eliminando lo que no sirve. En porcentajes muy reducidos, utilizan un nivel más avanzado, ya que registran la información a través de esquemas, cuadros sinópticos, lo cual demanda no solo de leer o resumir sino que es una forma de relacionar, analizar, mentalizar y organizar los contenidos de un texto, expresando gráfica y jerarquizadas las diferentes ideas del contenido para que sea comprensible. Solo el 10 % hace trabajo intelectual.

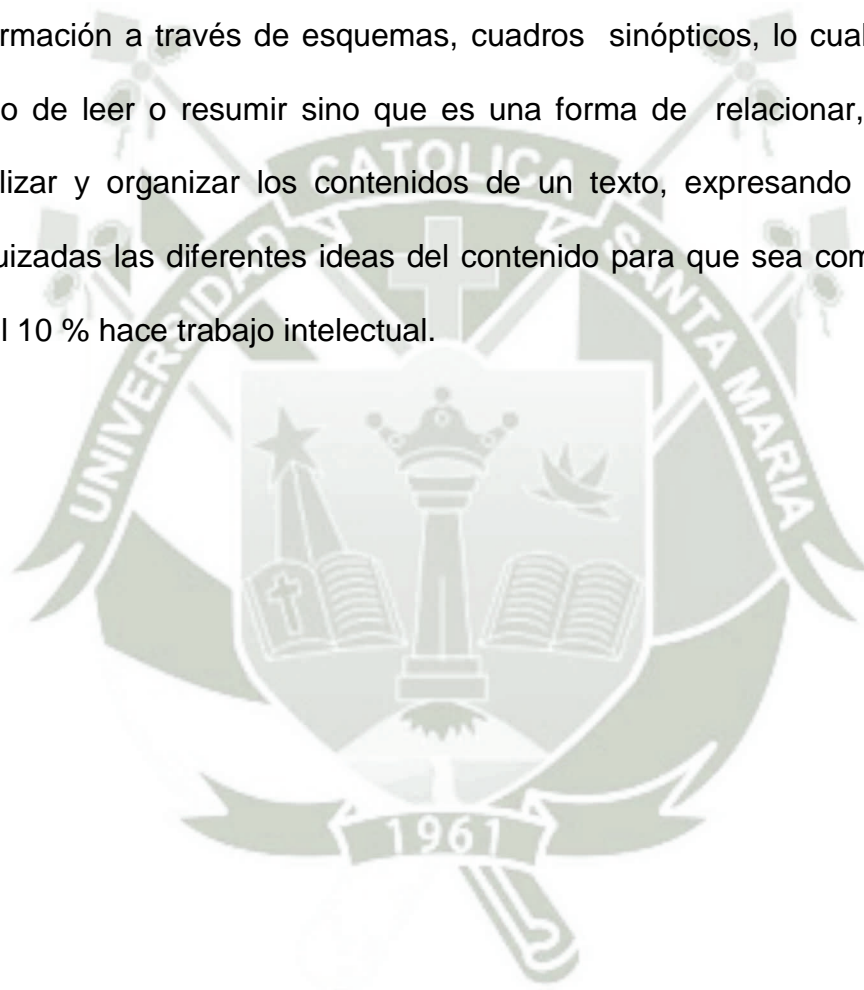
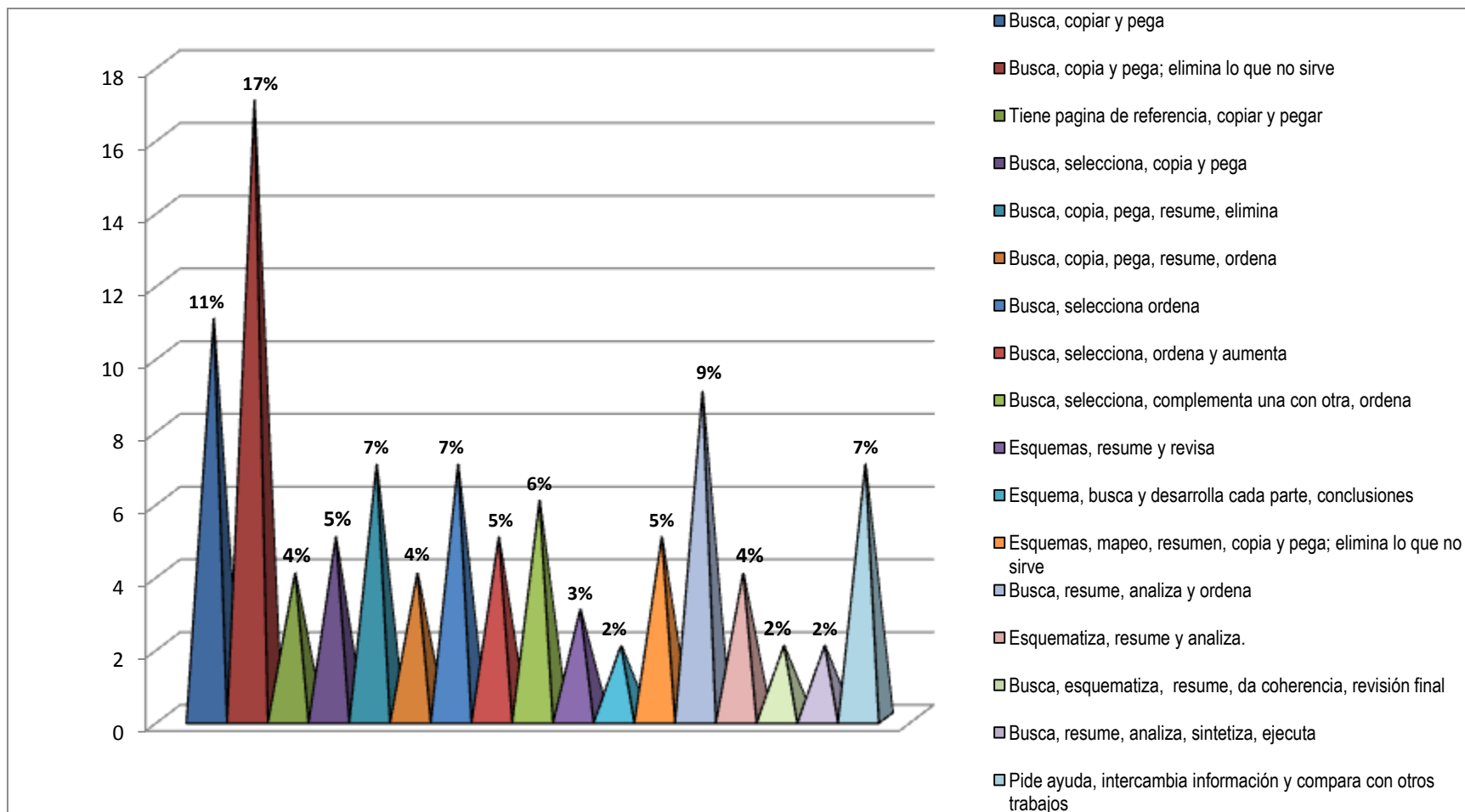


TABLA 15
***PROCEDIMIENTO TOTAL EN LA REALIZACIÓN DE
TRABAJOS ACADÉMICOS***

| | | F | % |
|----------------|--|-----|------|
| MUJY BÁSICO | Busca, copiar y pega | 44 | 11 |
| | Busca, copia y pega; elimina lo que no sirve | 68 | 17 |
| | Tiene pagina de referencia, copiar y pegar | 14 | 4 |
| | Busca, selecciona, copia y pega | 20 | 5 |
| | Busca, copia, pega, resume, elimina | 28 | 7 |
| | Busca, copia, pega, resume, ordena | 14 | 4 |
| BASICO | Busca, selecciona ordena | 29 | 7 |
| | Busca, selecciona, ordena y aumenta | 19 | 5 |
| | Busca, selecciona, complementa una con otra, ordena | 25 | 6 |
| MEDIO | Esquemas, resume y revisa | 14 | 3 |
| | Esquema, busca y desarrolla cada parte, conclusiones | 10 | 2 |
| | Esquemas, mapeo, resumen, copia y pega; elimina lo que no sirve | 19 | 5 |
| ALTO | Busca, resume, analiza y ordena | 34 | 9 |
| | Esquematiza, resume y analiza. | 16 | 4 |
| MUJY ALTO | Busca, esquematiza, resume, da coherencia, revisión final | 09 | 2 |
| | Busca, resume, analiza, sintetiza, ejecuta | 09 | 2 |
| Otros | Pide ayuda, intercambia información y compara con otros trabajos | 28 | 7 |
| TOTAL | | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 15
PROCEDIMIENTO TOTAL EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS



FUENTE: Elaboración propia - 2009.

Se evidencia que la mayoría de estudiantes (48%) tienen una incipiente forma de elaborar sus trabajos académicos, reduciéndose únicamente a capturar la información, copiar/pegar, eliminar lo que no sirve y, en el mejor de los casos, realiza algún resumen; en tanto que un 18%, además de esto, aumenta o complementa y ordena.

En términos más avanzados, el 10% utiliza fundamentalmente esquemas y resúmenes; por lo tanto, alcanzan un mejor resultado al clasificar la información, sea que lo haga al momento de registrarla o al momento de sistematizarla, alcanzando una mayor calidad; esto al igual que el 13% de los estudiantes que introduce análisis y el 4% alterna esquemas, resúmenes y análisis.

Se puede señalar que según las evidencias encontradas la secuencia o procedimiento que comúnmente siguen para elaborar sus trabajos académicos es la siguiente:

1° Ingresan a un buscador y anotan o escriben el tema.

2° Abren las páginas que consideran que tienen mayor información.

3° Copian y pegan la información.

4° Resumen, eliminando párrafos de información que no consideran importantes.

5° Agregan Introducción, conclusiones y bibliografía.

Esta evidencia nos permite afirmar y verificar que los trabajos no guardan un orden sistemático, por cuanto no leen a profundidad la información que encuentran; mucho menos la comprenden; ni la seleccionan. Por lo tanto, se aprecia una tendencia a la transcripción en el trabajo académico.

En resumen, los estudiantes no avanzan de esta fase elemental por la tendencia e inclinación al facilismo operativo que ofrece la Internet “copiar y pegar”, y la poca exigencia de los mismos estudiantes para realizar sus trabajos académicos.

TABLA 16

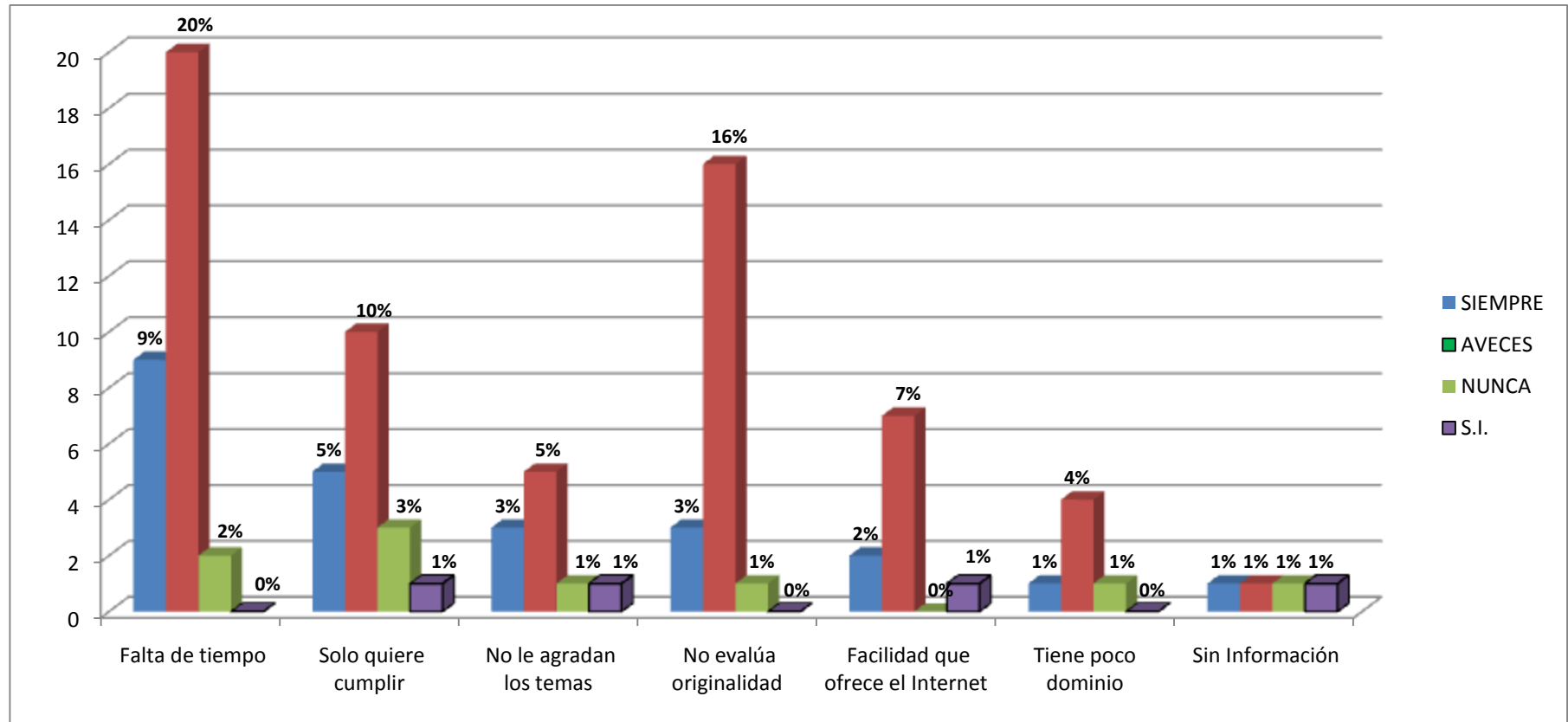
FRECUENCIA Y RAZONES DEL PLAGIO EN MULTIMEDIA

| RAZONES \ FRECUENCIA | SIEMPRE | | A VECES | | NUNCA | | Sin información | | TOTAL | |
|----------------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------|------------|------------|
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| Falta de tiempo | 37 | 09 | 78 | 20 | 08 | 02 | - | - | 123 | 31 |
| Solo quiere cumplir | 21 | 05 | 39 | 10 | 11 | 03 | 05 | 01 | 76 | 19 |
| No le agradan los temas | 10 | 03 | 22 | 05 | 05 | 01 | 04 | 01 | 41 | 10 |
| No evalúa originalidad | 13 | 03 | 64 | 16 | 05 | 01 | - | - | 82 | 20 |
| Facilidad que ofrece la Internet | 07 | 02 | 30 | 07 | - | - | 03 | 01 | 40 | 10 |
| Tiene poco dominio | 05 | 01 | 14 | 04 | 05 | 01 | - | - | 24 | 06 |
| Sin Información | 04 | 01 | 04 | 01 | 03 | 01 | 03 | 01 | 14 | 04 |
| TOTAL | 97 | 23 | 251 | 63 | 37 | 09 | 15 | 04 | 400 | 100 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 16

FRECUENCIA Y RAZONES DEL PLAGIO EN MULTIMEDIA



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

Se aprecia que el 86% de los estudiantes recurre, con relativa frecuencia, al plagio en multimedia, manifestando como razones principales la falta de tiempo en un 31%, sea por el poco tiempo que el docente deja para la realización del trabajo, por la realización de otras actividades o por la deficiente organización de su tiempo dejando esta responsabilidad para “última hora”.

Otra causa importante, en la que los estudiantes justifican dicho “plagio”, es que el docente no evalúa originalidad (20%), reafirmando la idea de que los estudiantes condicionan la inversión de esfuerzos en el desarrollo de sus trabajos académicos a la exigencia y evaluación que realizan los docentes.

Y otra justificación no menos importante es que indican que solo “quieren cumplir”, reflejando su actitud conformista y pasiva frente a su importante formación profesional.

Finalmente, entre otras justificaciones encontramos, la falta de dominio, la facilidad que ofrece la Internet o el desagrado que tienen frente a la temática de los trabajos académicos.

TABLA 17-A

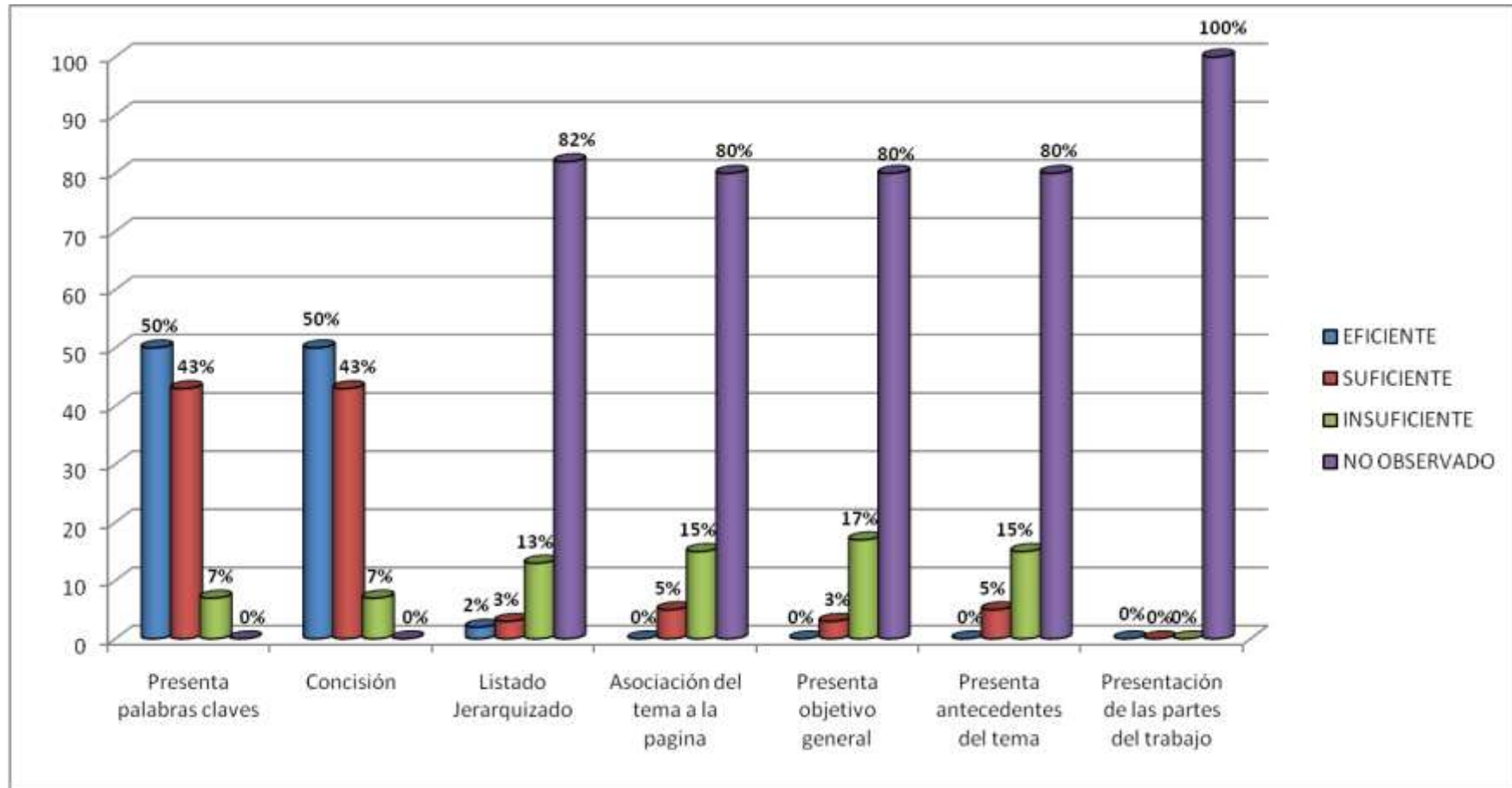
VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES

| ASPECTOS EVALUACIÓN | TÍTULO | | | | ÍNDICE | | | | INTRODUCCIÓN | | | | | |
|---|--------------------------|-----|-----------|-----|----------------------|-----|---------------------------------|-----|---------------------------|-----|--------------------------------|-----|--|-----|
| | Presenta palabras claves | | Concisión | | Listado Jerarquizado | | Asociación del tema a la pagina | | Presenta objetivo general | | Presenta antecedentes del tema | | Presentación de las partes del trabajo | |
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| EFICIENTE | 100 | 50 | 100 | 50 | 04 | 2 | - | - | | | | | | |
| SUFICIENTE | 85 | 43 | 85 | 43 | 06 | 3 | 10 | 5 | 5 | 3 | 10 | 5 | - | - |
| INSUFICIENTE | 15 | 07 | 15 | 07 | 25 | 13 | 30 | 15 | 35 | 17 | 30 | 15 | - | - |
| NO OBSERVADO | - | - | - | - | 165 | 82 | 160 | 80 | 160 | 80 | 160 | 80 | 200 | 100 |
| TOTAL | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 |

FUENTE: Trabajos académicos
UCSM – Arequipa 2009.

GRÁFICA 17-A

VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES



FUENTE: Trabajos académicos
UCSM – Arequipa 2009.

Los resultados de la valoración revisión efectuada a nivel de los trabajos académicos que presentan los estudiantes, en cada una de las partes constitutivas revisadas, se puede señalar lo siguiente:

*Con relación a que el *Título* presente palabras claves, en un 50% es eficiente; seguido del 43% que es suficiente y solo en un 7% es insuficiente; en porcentajes iguales el título presenta concisión; esto se explica en el hecho de que generalmente el título lo da el docente; por lo que no tienen mayor dificultad al consignarlo.

*Con relación al *Índice*, sobre el uso de un listado jerarquizado, solo el 2% lo presenta en forma eficiente y el 3% en forma suficiente en tanto que un elevado 82% no lo consigna; es decir, lo ubicamos en el rubro no observado, y el 80% tampoco consigna la asociación con la página.

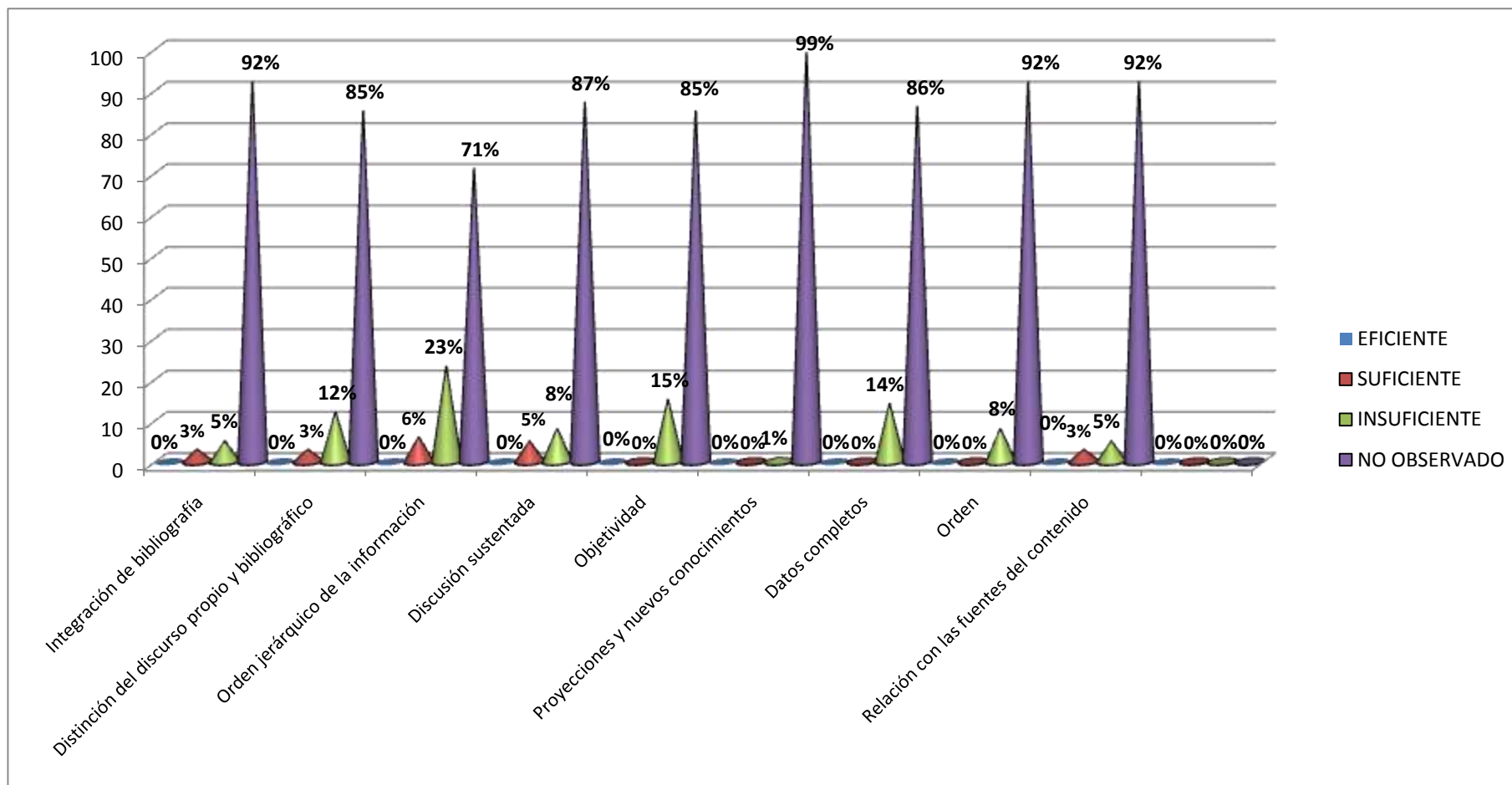
*Con relación a la *Introducción*, en igual porcentaje de 80% no presenta objetivo general, ni antecedentes del tema y la totalidad de estudiantes no señala las partes o estructura del trabajo.

TABLA 17-B**VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES**

| ASPECTOS EVALUACIÓN | DESARROLLO | | | | | | CONCLUSIONES | | | | | | BIBLIOGRAFÍA | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----|--|-----|------------------------------------|-----|----------------------|-----|-------------|-----|-------------------------------------|-----|-----------------|-----|-------|-----|--|-----|
| | Integración de bibliografía | | Distinción del discurso propio y bibliográfico | | Orden jerárquico de la información | | Discusión sustentada | | Objetividad | | Proyecciones y nuevos conocimientos | | Datos completos | | Orden | | Relación con las fuentes del contenido | |
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % | % | % | F | % | F | % | F | % |
| EFICIENTE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUFICIENTE | 05 | 03 | 05 | 03 | 12 | 06 | 09 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 05 | 03 |
| INSUFICIENTE | 10 | 05 | 25 | 12 | 46 | 23 | 17 | 8 | 30 | 15 | 03 | 01 | 29 | 14 | 15 | 08 | 10 | 05 |
| NO OBSERVADO | 185 | 92 | 170 | 85 | 142 | 71 | 174 | 87 | 170 | 85 | 197 | 99 | 171 | 86 | 185 | 92 | 185 | 92 |
| TOTAL | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 | 200 | 100 |

FUENTE: Trabajos académicos
UCSM – Arequipa 2009.

GRÁFICA 17-B
VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES



FUENTE: Trabajos académicos
 UCSM – Arequipa 2009.

En el *desarrollo* del trabajo académico, es elevado el porcentaje de estudiantes (92%) que no integran la bibliografía en desarrollo del trabajo académico; de igual forma el 85% no distingue el discurso propio del bibliográfico, reflejando el copiado y pegado que generalmente realizan. Así también en un 71% no mantienen un orden jerárquico de la información.

En cuanto a las *Conclusiones*, el 87% no presenta una discusión sustentada, el 87% no presenta objetividad y un elevado 99% o casi la totalidad de los trabajos académicos no presenta proyecciones, ni conocimientos nuevos en las conclusiones.

Finalmente, respecto a la *Bibliografía*, el 86% no consigna los datos completos y en igual porcentaje de 92% no mantiene un orden, ni los relaciona con las fuentes del contenido.

Así, los resultados obtenidos de la revisión de la calidad de información sistematizada en los trabajos académicos que presentan los estudiantes, demuestran que son minimizadores de esfuerzo; es decir, que maximizan la utilidad, dando el menor esfuerzo posible. Observamos que en general se transcribe información independiente, poco relevante; reflejando además un incipiente nivel de análisis y síntesis en la mayoría de estudiantes, ya que no logran relacionar ideas, establecer semejanzas, diferencias y comparaciones.

Otra variable importante es que, a nivel universitario, la tendencia de los trabajos académicos es que éstos contengan un valor agregado, o sea se generen nuevos conocimientos, a partir de la sistematización de la

información extraída; definiendo como evidencia de la transformación de datos en información y de la transformación de éstos en conocimientos nuevos, la cual ha sido analizada a partir de la revisión de los trabajos académicos.

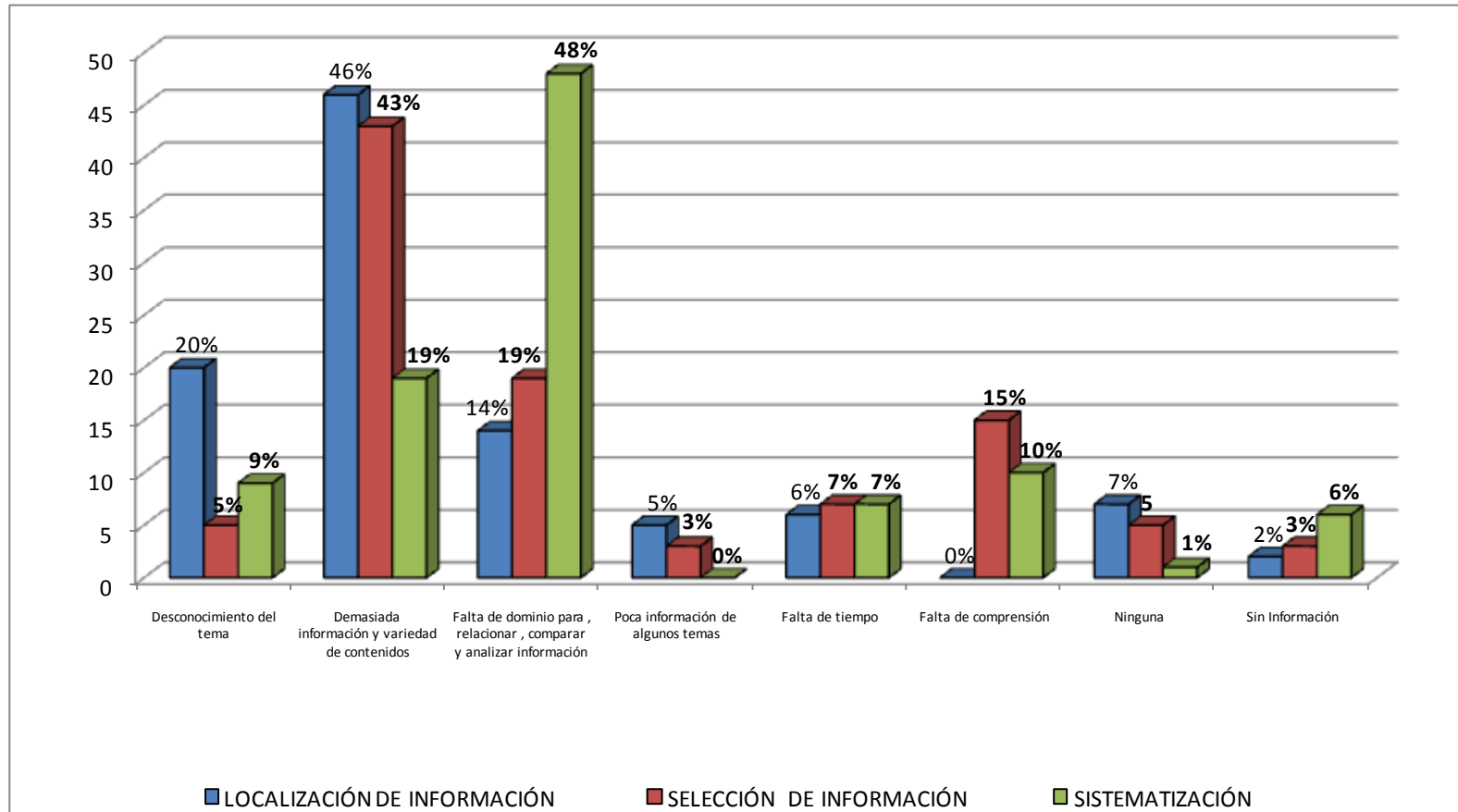
TABLA 18
**PRINCIPALES DIFICULTADES EN LA UBICACIÓN,
REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN
DIGITAL**

| ASPECTOS DIFICULTADES | LOCALIZACIÓN DE INFORMACIÓN | | SELECCIÓN DE INFORMACIÓN | | SISTEMATIZACIÓN | |
|---|-----------------------------------|------|--------------------------------|-----|-----------------|-----|
| | F | % | F | % | F | % |
| Desconocimiento del tema | 81 | 20 | 21 | 05 | 36 | 09 |
| Demasiada información y variedad de contenidos | 184 | 46 | 173 | 43 | 77 | 19 |
| Falta de dominio para , relacionar , comparar y analizar información | 56 | 14 | 76 | 19 | 192 | 48 |
| Poca información de algunos temas | 20 | 05 | 13 | 03 | - | - |
| Falta de tiempo | 23 | 06 | 29 | 07 | 29 | 07 |
| Falta de comprensión | - | - | 58 | 15 | 41 | 10 |
| Ninguna | 26 | 07 | 17 | 05 | 04 | 01 |
| Sin Información | 10 | 02 | 13 | 03 | 21 | 06 |
| TOTAL | 400 | 100% | 400 | 100 | 400 | 100 |

FUENTE: Trabajos académicos
UCSM – Arequipa 2009.

GRÁFICA 18

PRINCIPALES DIFICULTADES EN LA UBICACIÓN, REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL



La mayor dificultad que encuentran los estudiantes, con respecto al manejo de habilidades informáticas y en relación tanto a la localización o búsqueda de información, como a la selección, es para la mayoría de estudiantes la existencia de demasiada información y la gran variedad de contenidos que ofrece esta importante herramienta educativa.

Por otro lado, y en relación con la sistematización los estudiantes manifestaron abiertamente, como principal dificultad, la falta de dominio en los procedimientos que ésta exige para relacionar, comparar y analizar ideas, hechos e información acerca de un tópico, aduciendo que el docente no les brinda la información básica elemental o dicho conocimiento previo.

TABLA 19

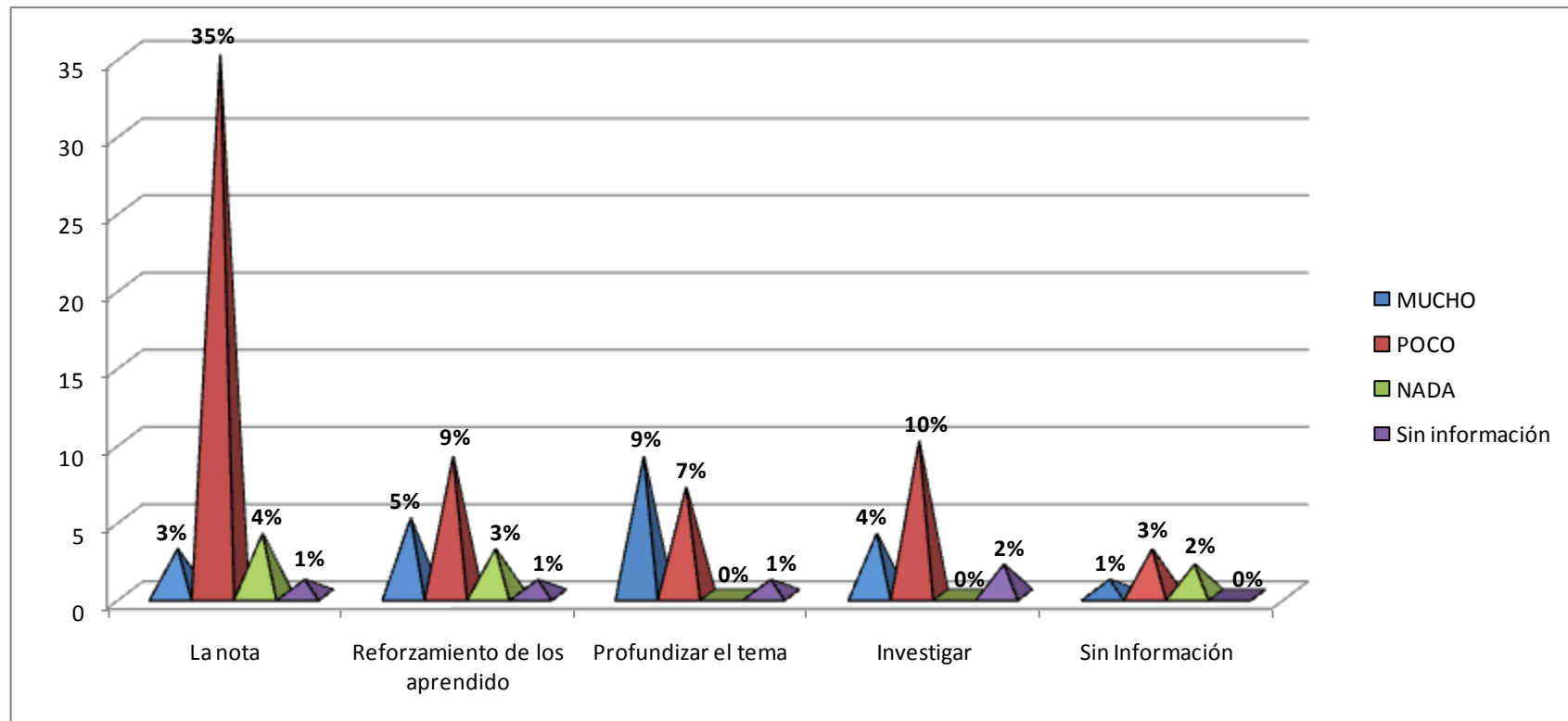
CUÁNTO APRENDE A INVESTIGAR Y RAZÓN DEL ESFUERZO

| RAZÓN DEL ESFUERZO \ APRENDE | MUCHO | | POCO | | NADA | | Sin información | | TOTAL | |
|--------------------------------|-------|----|------|----|------|----|-----------------|----|-------|-----|
| | F | % | F | % | F | % | F | % | F | % |
| La nota | 12 | 03 | 139 | 35 | 18 | 04 | 03 | 01 | 172 | 43 |
| Reforzamiento de los aprendido | 20 | 05 | 36 | 09 | 11 | 03 | 04 | 01 | 71 | 18 |
| Profundizar el tema | 39 | 09 | 27 | 07 | - | - | 02 | 01 | 68 | 17 |
| Investigar | 16 | 04 | 41 | 10 | - | - | 09 | 02 | 65 | 16 |
| Sin Información | 02 | 01 | 15 | 03 | 07 | 02 | - | - | 09 | 6 |
| TOTAL | 89 | 22 | 257 | 64 | 36 | 09 | 15 | 5 | 400 | 100 |

FUENTE: Trabajos académicos
UCSM – Arequipa 2009.

GRÁFICA 19

CUÁNTO APRENDE A INVESTIGAR Y RAZÓN DEL ESFUERZO



Se aprecia en la tabla que los estudiantes consideran que es “poco” o “nada” lo que aprenden de investigación (73%), y con relación a la razón del esfuerzo que ponen al realizar los trabajos académicos, encontramos un desconocimiento y desinterés casi generalizado respecto a la utilidad y aplicación de los conocimientos e información sistematizada en sus trabajos académicos, ya que el 43% de los estudiantes manifestaron que éstos son desarrollados más por cumplir y tener una nota aprobatoria, que por aprender o profundizar en el conocimiento o la utilidad de éstos en la formación profesional. Así, en el caso que los trabajos tengan un carácter grupal, el 27% de estudiantes manifiesta que trabaja lo mínimo confiando en el esfuerzo que realizan los demás integrantes y peor aún le es indiferente para el 13% (ver tabla N° 4 en Anexos), generando situaciones de irresponsabilidad y en desmedro del proceso de aprendizaje y el desarrollo de la habilidad informática.

4. DIMENSIÓN EVALUATIVA DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS

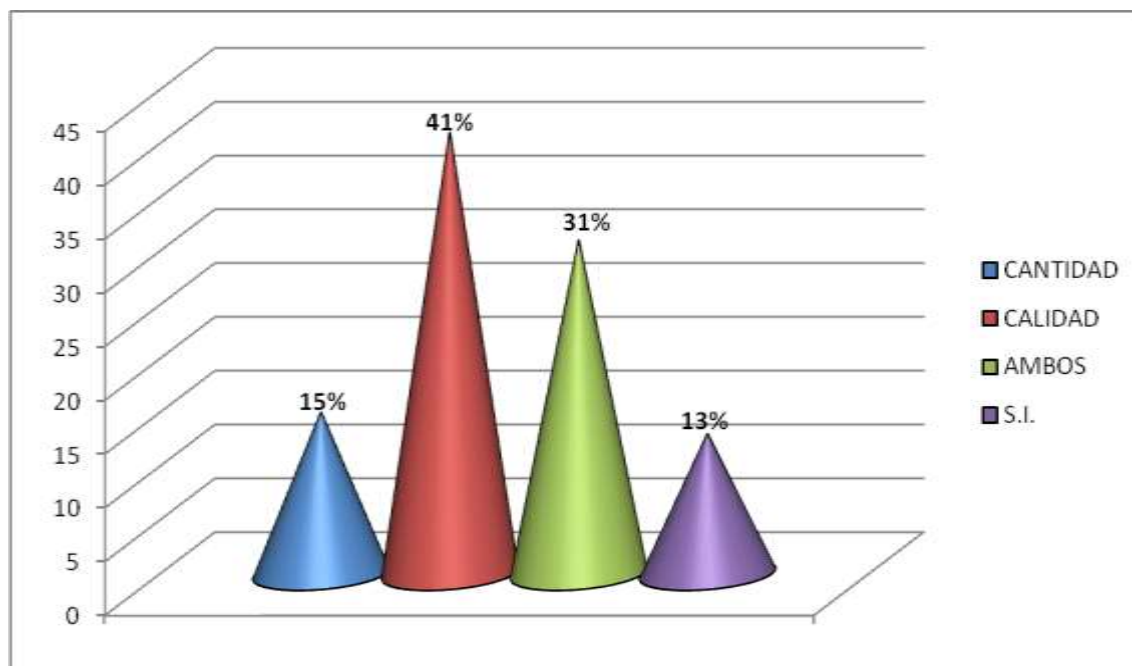
TABLA 20
CRITERIO EN EL QUE EL DOCENTE BASA LA EVALUACIÓN

| | F | % |
|-----------------|----------|----------|
| Cantidad | 61 | 15 |
| Calidad | 163 | 41 |
| Ambos | 125 | 31 |
| Sin Información | 51 | 13 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 20

CRITERIO EN EL QUE EL DOCENTE BASA LA EVALUACIÓN



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

A pesar de que en las últimas décadas ha sido posible constatar un notable perfeccionamiento de las prácticas evaluativas, en el caso de los trabajos de investigación aún se observa una tendencia a la evaluación holística del producto escrito, la que normalmente se evidencia en la carencia de indicadores o criterios explícitos que justifiquen la calificación asignada a un trabajo evaluado.

Así, los requerimientos del trabajo académico, por parte del docente, en un 41% están más relacionados a la calidad del trabajo; esto con relación a estructura y contenido, que a la cantidad de hojas; no obstante,

para el 15% de estudiantes, el criterio más importante que aplica el docente al momento de evaluar los trabajos es la cantidad de hojas desarrolladas. Y un 31% entienden que la exigencia de los docentes está basado en criterios tanto de calidad como de cantidad. Cabe señalar que los estudiantes asumen la importancia de la presentación de los trabajos, ya que siempre son evaluados y considerados como nota parcial.

Cuando los docentes piden los trabajos académicos por escrito, según el 48% de estudiantes (Ver Anexo N° 4), permite una evaluación más detallada de su contenido, estructura y sistematización; no así cuando éstos son presentados en CD o expuestos directamente en clase.

TABLA 21

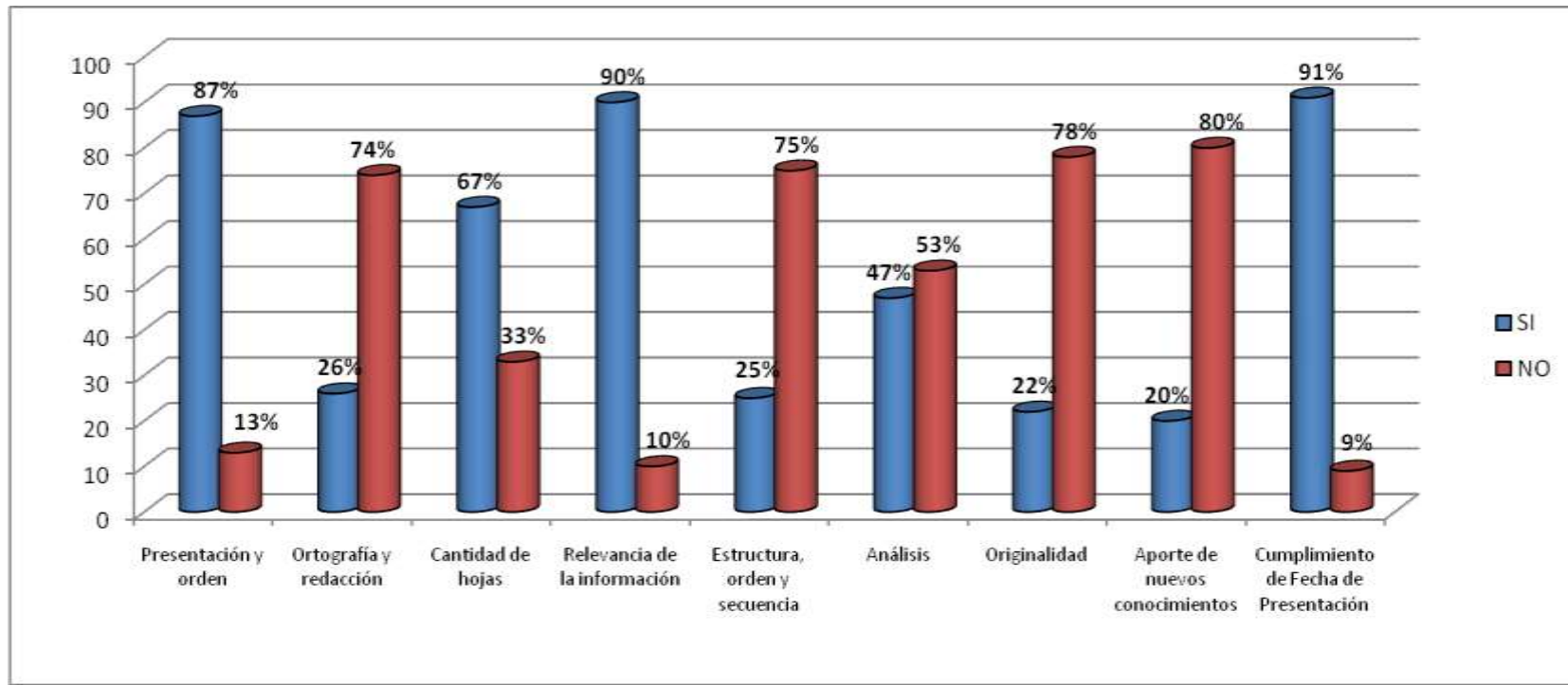
**ASPECTO QUE EVALÚAN LOS DOCENTES EN LOS
TRABAJOS ACADÉMICOS, SEGÚN LOS ESTUDIANTES**

| | | SI | | NO | |
|-----------------|---------------------------------------|-----|----|-----|----|
| | | F | % | F | % |
| FORMA | Presentación y orden | 348 | 87 | 52 | 13 |
| | Ortografía y redacción | 103 | 26 | 297 | 74 |
| | Cantidad de hojas | 268 | 67 | 132 | 33 |
| CONTENIDO | Relevancia de la información | 361 | 90 | 39 | 10 |
| | Estructura, orden y secuencia | 99 | 25 | 301 | 75 |
| | Análisis | 189 | 47 | 211 | 53 |
| VALOR AGREGADO | Originalidad | 87 | 22 | 313 | 78 |
| | Aporte de nuevos conocimientos | 78 | 20 | 322 | 80 |
| RESPONSABILIDAD | Cumplimiento de Fecha de Presentación | 364 | 91 | 36 | 9 |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 21

**ASPECTO QUE EVALÚAN LOS DOCENTES EN LOS TRABAJOS ACADÉMICOS,
SEGÚN LOS ESTUDIANTES**



Los docentes, según el 91% de estudiantes, es la *responsabilidad* uno de los criterios que más toma en cuenta en la evaluación de los trabajos académicos que presentan.

En cuanto a la *forma*, para el 87% es importante la presentación y orden del trabajo que presentan los estudiantes; seguido del 67% que considera la cantidad de hojas como un criterio de evaluación, esto según la indicación efectuada con respecto a la extensión. Y con relación a la redacción y ortografía, es un aspecto no muy tomado en cuenta por los docentes; es decir, es el menos evaluado, ya que estas correcciones se realizan cuando los errores son muy evidentes.

Los aspectos que evalúa el docente con relación al *contenido*, según la relevancia de la información en la evaluación que realiza el docente, fundamentalmente es la presentación y el orden (87%); seguido de la cantidad de hojas (67%).

Con relación al *contenido*, según el 90% de los estudiantes, los docentes asumen como criterio fundamental la relevancia de la información que consignan en sus trabajos académicos, o sea la calidad; en tanto que la estructura, orden y secuencia, no es un aspecto muy evaluado por los docentes, ya que solo el 25% de docentes lo toma en cuenta; en tanto que el análisis que presenta el trabajo es evaluado por el 47% de docentes; pese a ser un criterio importante en la formación académica.

Finalmente, en lo que se refiere al *valor agregado*, no es un aspecto muy evaluado por los docentes, ya que en más de las tres cuartas partes

(78%) y 80% no se evalúa originalidad, ni aporte de nuevos conocimientos respectivamente; por lo tanto, los estudiantes no sienten la necesidad, ni exigencia académica de gestionar el conocimiento dándole valor agregado.

Entonces, la imagen del docente respecto de los criterios y formas de evaluación del trabajo académico; es decir, cuando tienen la convicción de que los docentes leen los trabajos, es la que determina que éstos se esfuercen en mejorar la calidad del contenido de sus trabajos con el fin de asegurar su nota.

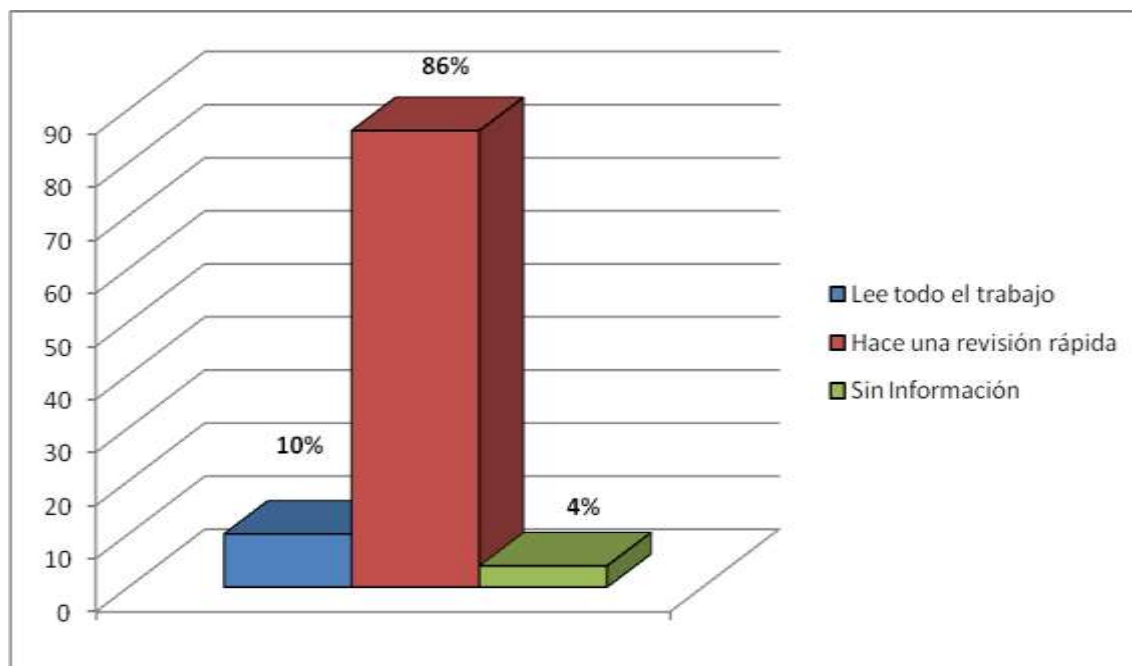
TABLA 22

FORMA DE REVISIÓN

| | F | % |
|--------------------------|------------|-------------|
| Lee todo el trabajo | 39 | 10 |
| Hace una revisión rápida | 345 | 86 |
| Sin Información | 16 | 4 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 22
FORMA DE REVISIÓN



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

La forma en que el docente revisa el trabajo, según los estudiantes encuestados, para el 86%, se realiza a través de una revisión y lectura rápida; esto por la elevada carga de trabajo que tienen los docentes y el incremento de los trabajos académicos como importante medio de aprendizaje dentro del contexto actual y que, según las nuevas teorías pedagógicas, permiten una mayor profundización en los conocimientos e información que ofrece la Internet.

Infiriéndose de las tablas anteriores que, generalmente, no existe una convicción en los estudiantes de la importancia de la producción de trabajos académicos, como parte importante de la formación académica y que éstos los elaboran según la exigencia y criterios de evaluación que aplican los docentes; el hecho de que en la mayoría de casos se realicen revisiones rápidas se promueve que los estudiantes no consideren necesario invertir un mayor esfuerzo en el desarrollo de los mismos.

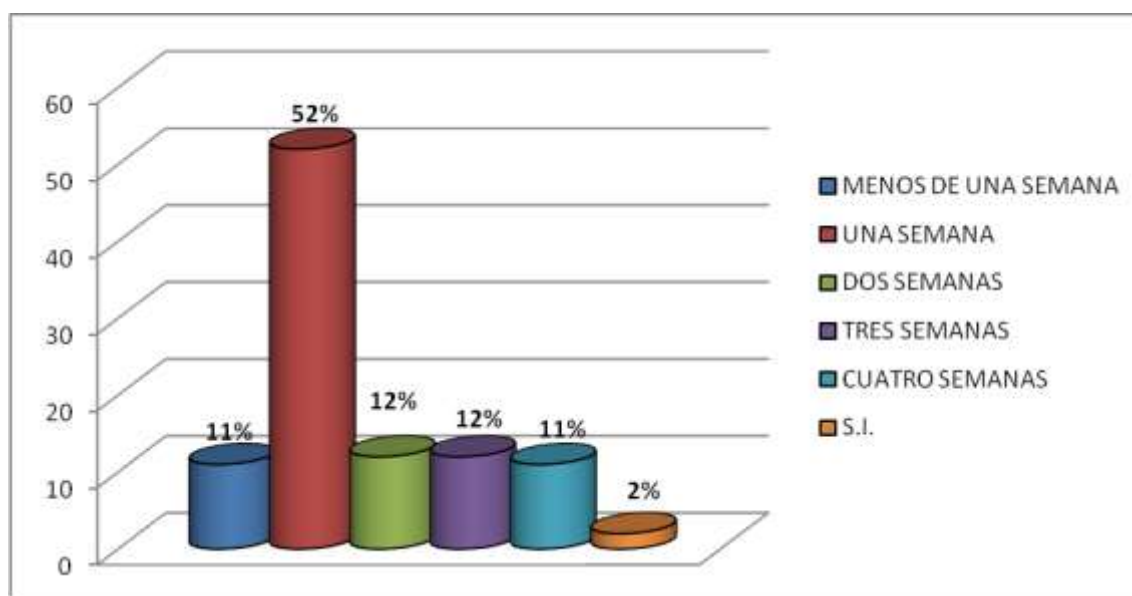
TABLA 23
TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON QUE SE PIDE EL
TRABAJO ACADÉMICO

| | F | % |
|---------------------|------------|-------------|
| Menos de una semana | 44 | 11 |
| Una semana | 206 | 52 |
| Dos semanas | 48 | 12 |
| Tres semanas | 49 | 12 |
| Cuatro semanas | 45 | 11 |
| Sin Información | 08 | 02 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

GRÁFICA 23

**TIEMPO DE ANTICIPACIÓN CON QUE SE PIDE EL
TRABAJO ACADÉMICO**



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

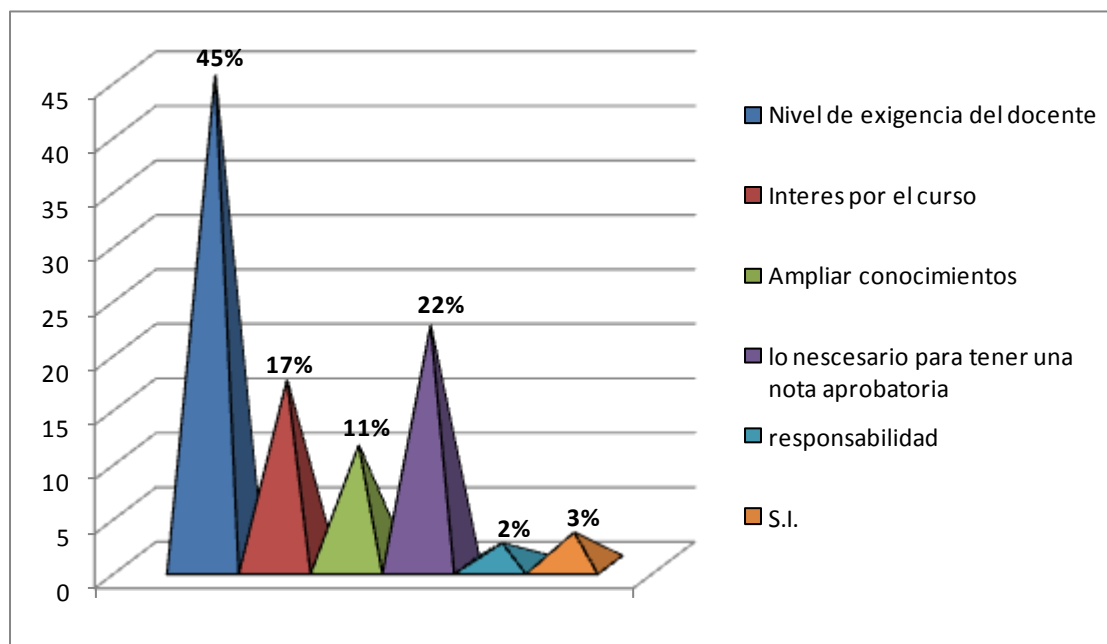
El tiempo de anticipación con que se solicita el trabajo es mayormente una semana (52%), en menores porcentajes es menos de una semana o más de una semana. Consideramos, en este caso, insuficiente el tiempo que disponen para elaborar un trabajo académico de calidad y que represente el valor agregado respectivo. Siendo dos semanas de anticipación el tiempo mínimo necesario que consideramos para la elaboración de los trabajos académicos.

TABLA 24
**FACTOR DE IMPORTANCIA EN LA REALIZACIÓN DE
LOS TRABAJOS ACADÉMICOS**

| | F | % |
|--|------------|-------------|
| Nivel de exigencia del docente | 178 | 45 |
| Interés por el curso | 69 | 17 |
| Ampliar conocimientos | 44 | 11 |
| Lo necesario para tener nota aprobatoria | 89 | 22 |
| Responsabilidad | 08 | 2 |
| Sin Información | 12 | 3 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

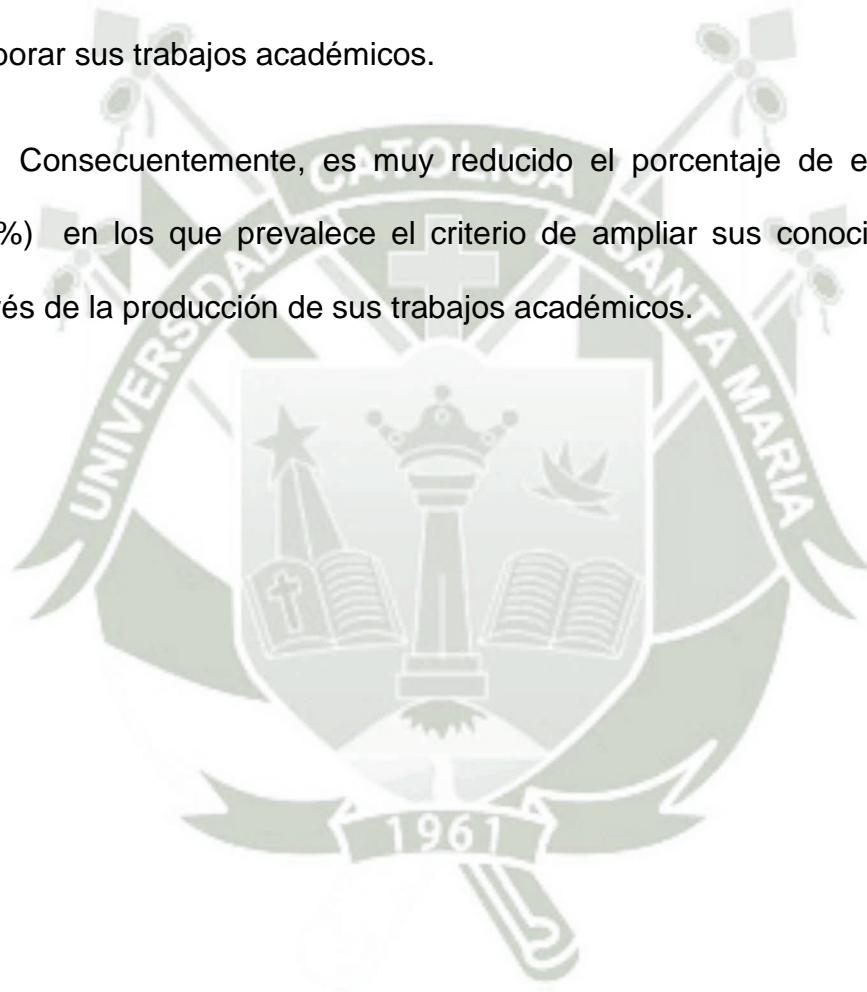
GRÁFICA 24
**FACTOR DE IMPORTANCIA EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
ACADÉMICOS**



FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2009.

Los criterios para decidir lo que deben presentar y el valor que deben agregar para que aprueben su trabajo académico, están en relación directa con el nivel de exigencia de los docentes (45%); es decir, la forma y criterios de evaluación que emplea el docente; seguido por el 22% que invierte el esfuerzo necesario para obtener una nota aprobatoria; demostrándose que la mayoría de estudiantes no son exigentes para elaborar sus trabajos académicos.

Consecuentemente, es muy reducido el porcentaje de estudiantes (11%) en los que prevalece el criterio de ampliar sus conocimientos a través de la producción de sus trabajos académicos.



II. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Las tendencias futuras en la educación está enmarcada en el empleo intensiva y extensiva de los medios virtuales; así, la red de Internet es una herramienta tecnológica y educativa cada vez más utilizada; se sustenta en la teoría constructivista que las considera como una importante herramienta para el diseño de entornos educativos encajando en sus características básicas propuestas: pasar de la instrucción a la construcción, del refuerzo al interés, de la obediencia a la autonomía y de la coerción a la cooperación.

Algunos autores consideran la presente época la era de la inteligencia interconectada y el ingenio humano, ya que el uso efectivo de la interconexión mundial, facilitada por las tecnologías de información y comunicación permite la producción y expansión del conocimiento. Al respecto la UNESCO en su Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI señala la necesidad de: Aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, Adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales.

Así con la telaraña mundial Internet, se está potenciando la producción y expansión del conocimiento y la inteligencia humana; de hecho es utilizada como una gigantesca biblioteca universal, entonces la tecnología “es el hilo conductor de la gestión del conocimiento, ya que posibilita el tratamiento y su posterior divulgación”.

A partir de sus dos grandes funciones, transmitir información y facilitar la comunicación, la red Internet, mediante los programas de correo electrónico, navegadores WEB, FTP, etc., puede proporcionar un eficiente y eficaz soporte y recurso didáctico tanto en el ámbito de la enseñanza presencial como en la enseñanza a distancia; como importante herramienta educativa permite la profundización, ampliación y estudio de variada información; favoreciendo la gestión del conocimiento a través de la producción, preservación y difusión expansiva de grandes e ilimitados volúmenes de información.

La importancia de uso de este recurso se refleja en la realidad estudiada, donde las tres cuartas partes de los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María, cuentan con este servicio en su domicilio y, por ende, su uso es cotidiano y en un promedio de 1:03 hora diariamente. Sin embargo, tanto en primera como en segunda prioridad es usada mayormente como medio de entretenimiento (46%) o fuente de comunicación (41%) respectivamente; comprobándose una menor prioridad de uso como fuente informativa; por lo tanto, no se aprovecha a plenitud para ampliar sus conocimientos o profundizarlos a través de la investigación.

La utilización de las redes informáticas en el ámbito de la educación superior ha cambiado los métodos de investigación y de recolección de datos, dejando el docente de ser un transmisor para convertirse en un

tutor que guía y supervisa el proceso de aprendizaje. Así, para usar eficientemente las Tecnologías Informáticas y de Comunicación en sus actividades académicas, deben tener una formación de base que les permita utilizar eficientemente los sistemas que conforman las Tecnologías Informáticas y de Comunicación.

Casi la mitad de los estudiantes han adquirido los conocimientos técnicos que poseen para operar los programas informáticos en forma autodidacta o “sobre la máquina” (47%); y en igual porcentaje ha recibido un curso fuera del recinto universitario; la ausencia de esta formación desfavorece el desarrollo de las habilidades informáticas en los estudiantes y, por ende, se constituye en una dificultad para los estudiantes en el desarrollo de sus trabajos académicos. Sin embargo, los docentes asumen como si naturalmente los alumnos contaran con todas las habilidades al ingresar a la educación superior.

Se comprueba que los estudiantes, en su mayoría, no disponen de los conocimientos técnicos para operar los programas señalado, ya que no presenta un alto dominio de los programas; siendo el programa de Word el que más dominan, comparativamente con otros el nivel de dominio en general es “medio” y “bajo”, solo el 30% tiene un alto dominio de Word, programa básico e indispensable para la elaboración de los trabajos académicos; en Excel es bajo su dominio o no lo dominan 30% y 34% respectivamente y el programa de Power Point solo el 17% tiene un alto dominio. Otros programas de menor uso como Publisher y Outlook, no es conocido ni dominado por la mayoría de estudiantes. Es así que el

57% desconoce la existencia de páginas web y de “blog” especializados que ofrecen información relacionada con la disciplina profesional en la que se están formando o los confunde con buscadores. Opuestamente el 43% se han familiarizado con estas fuentes de información.

Los grandes volúmenes de información que se difunde en este medio pone en evidencia las capacidades limitadas de los estudiantes para acceder, consultar, procesar y analizar la información disponible; convirtiendo a los estudiantes en consumidores de información. Esta situación demanda al sistema universitario nuevas competencias intelectuales a la altura de cambios tecnológicos en su tarea formativa, capaces de responder al contexto social y de desarrollar en los estudiantes la capacidad de gestionar el conocimiento para los cambios futuros de la sociedad.

El uso de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, en el ámbito educativo, han generado importantes cambios: pasando de la propiedad individual del conocimiento a una visión transformadora, desde la información del conocimiento a su gestión; rompiendo el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento; dejando de tener sentido y utilidad el modelo tradicional de la metodología de enseñanza universitaria; es decir, la transmisión y recepción de la información a través de lecciones expositivas. Pues ahora, la *enseñanza-aprendizaje* se convierte en una permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en las redes.

Por lo tanto, docentes y estudiantes tienen que desarrollar nuevas habilidades y competencias informáticas en los entornos del aprendizaje colaborativo en la red que les permita trabajar con múltiples documentos, combinando sus contenidos, ordenándolos, analizándolos y sistematizándolos, a fin de usar eficientemente las Tecnologías de Información y Comunicación en sus actividades académicas.

Los resultados de la investigación nos permiten comprobar que las múltiples posibilidades de acceso a los datos ha generado como principal problema para los estudiantes el localizar o buscar la información en la red, ya que si bien más de la mitad de estudiantes identifican correctamente los buscadores (Google, Altavista y Yahoo), el 19% no lograron identificarlo, confundiéndolo con una página web u otros escaparates de textos que son colgados cuelgan en red.

En el proceso de localización de información, los estudiantes tienen autonomía y capacidad de decisión para ello; en general, no usan directamente Catálogos de bibliotecas, de revistas, CD ROM e información en línea, que es lo recomendable; recurren al uso de buscadores y entre las formas de búsqueda que usan son: “escribe el tema” directamente, “usan sinónimos”, “escribe temas referenciales”, busca el significado del tema”; la mayoría o el 53% de estudiantes realiza solo uno de estos pasos, en porcentajes inferiores muestran un mayor esfuerzo usando dos, tres y hasta cuatro formas; incrementando, en estos casos, la posibilidad de acceder a más información.

Localizada la información, los estudiantes presentan mayores deficiencias para seleccionar eficientemente la información que necesita; es decir, que no logra contextualizar el tema, ya que no investiga el estado actual de lo que se sabe, por cuanto la selecciona asumen como principal criterio y por facilidad de tiempo seleccionar la primera información que encuentran (41%); reflejando el escaso nivel de profundidad y ampliación del tema a investigar. No considerando en estos casos la relevancia de la información, actualización, etc. En desmedro de la baja calidad de material para elaborar sus trabajos académicos. Es así que más de la tercera parte de los estudiantes no utilizan estrategia alguna en el momento de seleccionar la información y es muy reducido el porcentaje que lee el material para cotejar información. Teniendo como principal deficiencia reconocida por los propios estudiantes el bajo nivel de lectura y de comprensión de la temática.

Los estudiantes en un 41% realizan un registro no contextualizado, ni textualizado (tejer y destejer según la incorporación de cada material) de la información seleccionada, ya que se limita a “copiar y pegar”, “eliminan lo que no sirve” o ambas formas, y casi la tercera parte le suma a este proceso el resumen (33%); comprobándose que éstos son minimizando esfuerzos, ya que aprovechan al máximo el facilismo que este medio les ofrece. Ó sea que casi las tres cuartas partes de los estudiantes no reúnen, ni dividen la información en ideas y grupos organizados que conformen los subtítulos según un orden jerárquico.

Pues tampoco cotejan el contenido de la información, estructuración esquemática que permita una adecuada organización de los contenidos seleccionados y mucho menos logran relacionar (establecimientos de semejanzas diferencias y comparaciones), analizar, mentalizar y sistematizar ideas, hechos e información acerca de un tópico y relacionarlo con el conocimiento previo. Por lo tanto se aprecia una tendencia a la transcripción en el trabajo académico; así, con relativa frecuencia recurren al plagio en multimedia, esto influenciado no solo por la tendencia al facilismo; sino también por la escasa exigencia del docente respecto a la originalidad.

Además se pone de manifiesto la poca curiosidad para conocer o profundizar temas relacionados a la disciplina profesional que están cursando, la insuficiente creatividad y escaso esfuerzo por descubrir nuevos conocimientos. Y fundamentalmente se evidencia la poca responsabilidad y la falta de compromiso que asumen los estudiantes para el cumplimiento del desarrollo de sus trabajos académicos y la falta de valores

Esto nos hace pensar que los estudiantes no logran salir de esta fase elemental por cuanto no logran desarrollar la capacidad de sistematización, esto, a pesar de recibir el curso de Propedéutica en el primer semestre, para dicho fin; situación que se ve reforzada por la baja exigencia sistemática de los docentes en el desarrollo de los trabajos académicos que piden; así como, por la evaluación superficial y poco razonada.

En este contexto, los trabajos académicos son redactados sin una adecuada o eficiente sistematización, ya que no organizan la información, dándole secuencia, coherencia, ni dosifican los temas incorporados; así los temas adjuntos no están relacionados, ni coherentemente estructurados, existiendo temas de mayor amplitud y otros de muy poca extensión producto de que la mayoría de estudiantes se limitan a “copiar y pegar” eliminando lo que no les sirve y en el mejor de los casos la sistematización se reduce a la realización de resúmenes. Son pocos los estudiantes que realizan comparaciones y/o analizan la información. Así se comprueba las importantes deficiencias que los estudiantes universitarios de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías presentan a este nivel, sobre todo al momento de textualizar la información; sin la elaboración de más de un borrador que le permita, a partir de las revisiones respectivas, redactar el trabajo final, pasando así a la fase de documentación, sin realizar la revisión final del trabajo.

Entonces, como aspecto relevante y nuevo, encontramos que los estudiantes, básicamente y al margen de la fuente que usen, no han desarrollado su capacidad de sistematización y que, con la producción de una variada e incontrolable cantidad de información digital a la que tienen acceso a partir del uso de la Internet como fuente informativa, se agudiza más aun esta situación por cuanto demanda del manejo de habilidades informáticas relacionadas con la localización, selección, para

uso, evaluación y la de síntesis para realizar sus trabajos académicos. Así, para localizar la información la mayor dificultad está relacionada con la abundante información que ofrece la red y al sistematizarla reconocen, como dificultad importante, falta de dominio en los procedimientos que ésta exige como es el relacionar, comparar, analizar, etc. ideas, hechos e información.

Se puede señalar que según las evidencias encontradas la secuencia o procedimiento que comúnmente siguen para elaborar sus trabajos académicos, teniendo como fuente la Internet, es la siguiente:

- 1° Ingresan a un buscador y escriben el tema.
- 2° Abren las páginas que consideran que tienen mayor información.
- 3° Copian y pegan la información.
- 4° Resumen, cortando párrafos de información que no consideran importantes.
- 5° Agregan Introducción, conclusiones y bibliografía.

En estas condiciones en que los estudiantes realizan sus trabajos académicos, es poco lo que aprenden de investigación, existe un desconocimiento y desinterés casi generalizado respecto de la utilidad y aplicación de los conocimientos e información sistematizada en sus trabajos; lo que permite afirmar que no se está logrando cumplir con los objetivos académicos a este nivel. En un sistema universitario, la transferencia del conocimiento se realiza a través de la enseñanza, así la generación del conocimiento, se asocia con la investigación, el cual se

organiza de tal manera que pueda estar disponible para transformar el entorno o resolver algún problema del mismo.

La gestión del conocimiento entendida como un proceso sistemático que se refiere a la generación y creación de nuevos conocimiento o potenciación de los ya existentes; es decir, dando valor agregado para lo cual requiere trabajar instrumentos y técnicas para identificar los recursos intelectuales, capturar, organizar, almacenar, analizar y mantener el conocimiento. Cabe señalar que la *tecnología es el hilo conductor de la gestión del conocimiento, ya que posibilita su tratamiento* y a diferencia de la gestión de información que se refiere a la disposición de datos que cuando son contextualizados dan lugar a la gestión del conocimiento el cual genera capacidad para la acción.

Según la UNESCO (1990), la educación basada en la gestión del conocimiento se caracterizará por: la desaparición de la enseñanza fundada en la memorización; el desarrollo de competencias para el manejo del gran número de informaciones de forma lógica y pluridisciplinar; y el aprendizaje de los estudiantes en elegir y a explotar la información

Sin embargo, los resultados de la investigación ha demostrado que los estudiantes no logran avanzar a nuevas fases donde la gestión del conocimiento les permita el valor agregado que refleje la capacidad de investigación, sistematización y aporte del estudiante; tal como se evidencia en los resultados obtenidos a partir de la revisión de los

trabajos académicos en los que se encuentran serias deficiencias que reafirman que los estudiantes son minimizadores de esfuerzos; ya que en general se transcribe información independiente, poco relevante; reflejando además un incipiente nivel de análisis y síntesis; sin construcción de nuevos conocimientos.

Las deficiencias encontradas en los estudiantes tanto en lo que respecta al escaso desarrollo de la capacidad de sistematización o el dominio de la lengua en el nivel epistémico, como en lo que se refiere a habilidades informáticas que los estudiantes ponen en juego, al momento de realizar sus trabajos académicos, a partir de la localización, selección e integración de información proveniente de fuentes electrónicas, constituye un aporte, por cuanto permitirá que la institución universitaria asuma estos conocimientos y diseñe estrategias que permitan superar estas deficiencias, esto en el afán de lograr una educación superior más equitativa, que ofrezca oportunidades al estudiante de alcanzar los estándares de dominio para enfrentar con mayor éxito las exigencias de la vida universitaria y de la vida profesional.

Por ello estamos de acuerdo con Cardona y Barrenetxea (2006), cuando en su obra “Universidad, puente hacia la sociedad Educativa”, afirma que: “La Universidad, es la plataforma para llevar a cabo la alfabetización digital, potenciando las competencias del manejo de información en los estudiantes, para ser la sociedad educativa en que

podamos aprender a conocer (convertir la información en conocimiento), aprender hacer (saber trabajar en equipo y on-line) y aprender a ser (ser autónomo y responsable, también en la red”, atribuyendo al docente la dirección del proceso de Gestión de la Información y del Conocimiento, teniendo como función hacer viable la autogestión del conocimiento, a partir de las necesidades de aprendizaje, vigilando la disponibilidad del entorno

Entonces, los docentes tienen que familiarizarse con las tecnologías, saber qué recursos existen, dónde buscarlos y aprender a integrarlos en sus clases. En efecto, tienen que aprender métodos y prácticas nuevas de enseñanza, conociendo a la vez cómo usar los métodos de evaluación apropiados para su nueva pedagogía y las tecnologías que sean más pertinentes; no incluido este aspecto en nuestra investigación y dada la importante influencia en la calidad de trabajos académicos, es un tema que queda por investigar; sobre todo si somos conscientes de la gran desventaja que ofrece esta nueva modalidad de procesar información considerada como perjudicial para el aprendizaje de los estudiantes, pues se les hace muy fácil copiar monografías enteras, donde todo está hecho y sólo tienen que hacer pocas modificaciones. Y así, según esta premisa, el estudiante sólo se limita a ‘copiar y pegar’ trozos de texto sin haber asimilado ningún tipo de conocimiento.

Los términos de referencia de los trabajos que solicita el docente deben estar ligados al objetivo académico, es así que la tarea del

docente demanda de un cambio debiendo conocer plenamente los recursos informáticos para tutorizar permanentemente el aprendizaje, orientar, motivar y realizar seguimientos en el uso de las nuevas herramientas; evaluar en forma continua on-line, definir un Plan docente. Sin embargo, el tipo de metodología seguida en muchos casos por los docentes a la hora de plantear la asignatura y los trabajos académicos que se pide a los alumnos, en cierta medida inciten a la adopción de prácticas tendentes al plagio por parte del alumnado.

La formulación de problemas relevantes, la planificación de estrategias de búsqueda de datos, el análisis y valoración de las informaciones encontradas, la reconstrucción personal del conocimiento deben ser las actividades de aprendizaje habituales en el proceso de enseñanza universitario. El desarrollo de la investigación permitió encontrar evidencias sobre la importante influencia de la orientación y evaluación docente tanto en la calidad de los trabajos académicos presentados por los estudiantes como en el grado de esfuerzo que invierten para realizarlos. Como consecuencia de los cambios experimentados, respecto del proceso de expansión de las fuentes de información a través de la Internet, se comprueba que a los docentes les resulta difícil dar orientaciones tanto a nivel de la estructura textual como del contenido de los trabajos académicos, reduciendo la posibilidad que el desarrollo de estos sean un importante soporte y transmisor de conocimientos.

El hecho de que el 86% de los docentes evalúen los trabajos a través de una revisión y lectura rápida promueve que los estudiantes no consideran necesario invertir un mayor esfuerzo en el desarrollo de los mismos; pues los estudiantes no asumen la producción de trabajos académicos como parte importante de la formación académica; pero si asumen como importante la calificación obtenida a partir de estos. Por lo tanto el esfuerzo realizado por los estudiantes para mejorar la calidad del contenido de sus trabajos depende de la exigencia y criterios de evaluación que aplican los docentes y de este modo puedan garantizar una nota aprobatoria.

Para la cuarta parte de estudiantes reciben una orientación básica respecto a estructura y contenido del trabajo académico que solicitan, ofreciendo además fuentes electrónicas que pueden ser usadas para su desarrollo; en los demás casos la información referencial es incompleta y para el 27% de estudiantes solo se les señala el tema; así el 49% no entiende con precisión lo que los docentes piden en el desarrollo de los trabajos académicos; tampoco les queda claro el objetivo que se persigue (67%); esto a pesar de ser una pauta importante que motiva y permite un mejor desarrollo de los mismos.

Por otro lado, se observa una tendencia a la evaluación holística del producto escrito, la que normalmente se evidencia en la carencia de indicadores o criterios explícitos que justifiquen la calificación asignada a un trabajo evaluado; mas aun si los trabajos no son pedidos por escrito, sino que se presentan en CD o expuestos directamente en clase (42%),

ya que de esta forma se exime la revisión sistemática de contenido y estructura, y, por ende, una menor exigencia a este nivel.

Según la percepción de la mayoría de estudiantes (91%), los docentes evalúan la *responsabilidad*; respecto a la *forma* evalúan la presentación y orden (87%), la cantidad de hojas (67%) y la redacción y ortografía es el menos evaluado (26%); respecto al *contenido*, el aspecto mas evaluado es la relevancia de la información que consignan en sus trabajos académicos (90%) y pese a la importancia del análisis como aspecto importante en el trabajo de los estudiantes este es evaluado por el 47% de docentes. Confirmamos que éstos no exigen la construcción de nuevos conocimientos por cuanto el *valor agregado*, no es un aspecto evaluado por la mayoría de docentes; pues no se evalúa originalidad (78%); ni aportes de nuevos conocimientos (80%). Por lo tanto los estudiantes no sienten la necesidad, ni exigencia académica de gestionar el conocimiento dándole valor agregado.

Desde el punto de vista de su producción, y tal como señaláramos en el marco teórico, éstos son la manifestación de una habilidad compleja, el resultado de la puesta en acción de una serie de estrategias de tipo cognitivo que corresponden a un repertorio de procesos mentales de diversa complejidad: básicamente corresponden a la definición de un propósito, la activación de información en la memoria acerca del tema y el tipo de texto, el planeamiento de la tarea, la búsqueda, selección, comprensión y síntesis de información proveniente de fuentes electrónicas; todas estas tareas son de un nivel cognoscitivo superior y

requieren de una interacción armónica entre las habilidades cognitivas y las habilidades informáticas y comunicativas.

La revisión de 200 trabajos académicos presentados por los alumnos, en relación al *título* consignado, este presenta palabras claves en forma eficiente, el 50%; seguido del 43% que es “suficiente”, lo que se explica en que generalmente es el docente quien indica el tema, el cual es conservado a la hora de presentar el trabajo académico.

En relación con el *índice*, sobre el uso de un listado jerarquizado el 82% no lo consigna; es decir lo ubicamos en el rubro no observado, y el 80% tampoco consigna la asociación con la página. En relación a la *introducción*, en igual porcentaje de 80% no presenta objetivo general, ni antecedentes del tema y la totalidad de estudiantes no señala las partes o estructura del trabajo. Así, es elevado el porcentaje de estudiantes (92%) que no integran la *bibliografía* durante el *desarrollo* del trabajo académico o no distingue el discurso propio del bibliográfico (85%), reflejando el copiado y pegado que generalmente realizan. Así también en un 71% no mantienen un orden jerárquico de la información.

En cuanto a las *conclusiones* más del 80% de estudiantes no presenta una discusión sustentada, ni objetividad, menos aun proyecciones, ni conocimientos nuevos en las conclusiones. Finalmente respecto a la *Bibliografía*, la mayoría no consigna los datos completos, no mantiene un orden, ni se evidencia una relación estricta con las fuentes del contenido.

Así, los resultados obtenidos de la revisión de la calidad de información sistematizada en los trabajos académicos que presentan los estudiantes demuestran que los estudiantes maximizan la utilidad, dando el menor esfuerzo posible. Observamos que en general se transcribe información independiente, poco relevante; reflejando además un incipiente nivel de análisis y síntesis en la mayoría de estudiantes, ya que no logran relacionar ideas, establecer semejanzas, diferencias y comparaciones.

Otra variable importante es que a nivel universitario la tendencia de los trabajos académicos es que estos se contengan un valor agregado ósea contengan nuevos conocimientos, a partir de la sistematización de la información extraída; definiendo como evidencia de la transformación de datos en información y de la transformación de estos en conocimientos nuevos, la cual ha sido analizada a partir de la revisión de los trabajos académicos.

El individuo que tiene competencias informativas cuenta con las bases para involucrarse activamente en procesos de asimilación, creación y transmisión del conocimiento, elementos que le permiten crecer intelectualmente; de este modo comprobamos la hipótesis planteada: “Es probable que el escaso desarrollo de capacidades para el tratamiento y análisis de la información explique las debilidades en la gestión del conocimiento y el menor logro de valor agregado en sus trabajos académicos”.

CONCLUSIONES

- PRIMERA.-** Los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María poseen conocimientos técnicos incipientes y un bajo nivel de dominio para operar los Programas Informáticos, a pesar del uso prolongado y cotidiano de la Internet, no logran mejorarlos por su escaso uso como fuente informativa.
- SEGUNDA.-** El manejo de recursos informáticos en los estudiantes es básico elemental manifiesto en el escaso desarrollo de las habilidades informáticas para localizar, seleccionar, procesar y sintetizar las grandes masas de información que encuentran en la Internet; la cual no siempre es clara, aun para los entendidos y sin una lectura comprensiva se limitan las posibilidades de resumir, evaluar y contrastar la información que encuentran.
- TERCERA.-** El procedimiento que utilizan los estudiantes para elaborar sus trabajos académicos en la localización de información utilizan el buscador Google, determinan el tema; luego abren las páginas que consideran tienen mayor información, de las cuales copian y pegan la información cortando

párrafos que no consideran importantes y, finalmente, agregan Introducción, conclusiones y bibliografía.

CUARTA.- En nivel de gestión del conocimiento o de construcción de nuevos conocimientos en sus trabajos académicos, refleja que la habilidad de síntesis es la menos desarrollada en los estudiantes, existiendo una tendencia a la transcripción, carente de análisis, secuencia, orden; sin que se relacione y/o compare ideas, hechos e información acerca de un tópico.

QUINTA.- El procesamiento, la sistematización de la información y el esfuerzo que realizan los estudiantes para elaborar sus trabajos académicos, utilizando como fuente la Internet, está condicionada a la orientación que brindan los docentes respecto del contenido, objetivos y utilidad; a la exigencia y evaluación poco rigurosa de éstos.

SEXTA.- En los trabajos académicos, se evidencia la poca exigencia de los estudiantes para elaborarlos, registrando información irrelevante y carente de aspectos formales como: índice, introducción y bibliografía; además en su contenido no se distingue el discurso propio del textual y carentes de valor agregado.

SÉPTIMA.- Se comprueba que los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica,

Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María presentan un escaso desarrollo de competencias informáticas, para el uso eficiente de los recursos que ofrece la Internet y, consecuentemente, no logran gestionar el conocimiento en los trabajos académicos que presentan.

Se comprueba íntegramente la hipótesis planteada.



SUGERENCIAS

PRIMERA. Que los docentes de la Universidad Católica Santa María desechen la presunción del conocimiento y dominio en los estudiantes respecto del manejo y desarrollo de habilidades informáticas, y formalicen la organización de un telecentro académico que asuma, cubra el vacío en relación con las necesidades formativas e informativas de los estudiantes; así como, adiestrarlos en el uso y manejo de las herramientas tecnológicas y de navegación telemática.

SEGUNDA. Independientemente del talento de los estudiantes o usuarios, para usar eficientemente las Tecnologías Informáticas en sus actividades académicas, los estudiantes deben tener una formación de base que les permita utilizar de manera cómoda, eficaz y crítica el proceso tecnológico, así como las herramientas y sistemas que conforman.

TERCERA. Incorporar en la currícula un curso de "Introducción a la computación", a cargo de un docente especializado, donde se brinde a los estudiantes en el primer semestre, los principios básicos del manejo de programas tales como Word y Power Point. Y, a mediano plazo, la realización de cursos cortos de actualización de manera permanente, pero dirigidos a su área de especialización. Esto es debido a los

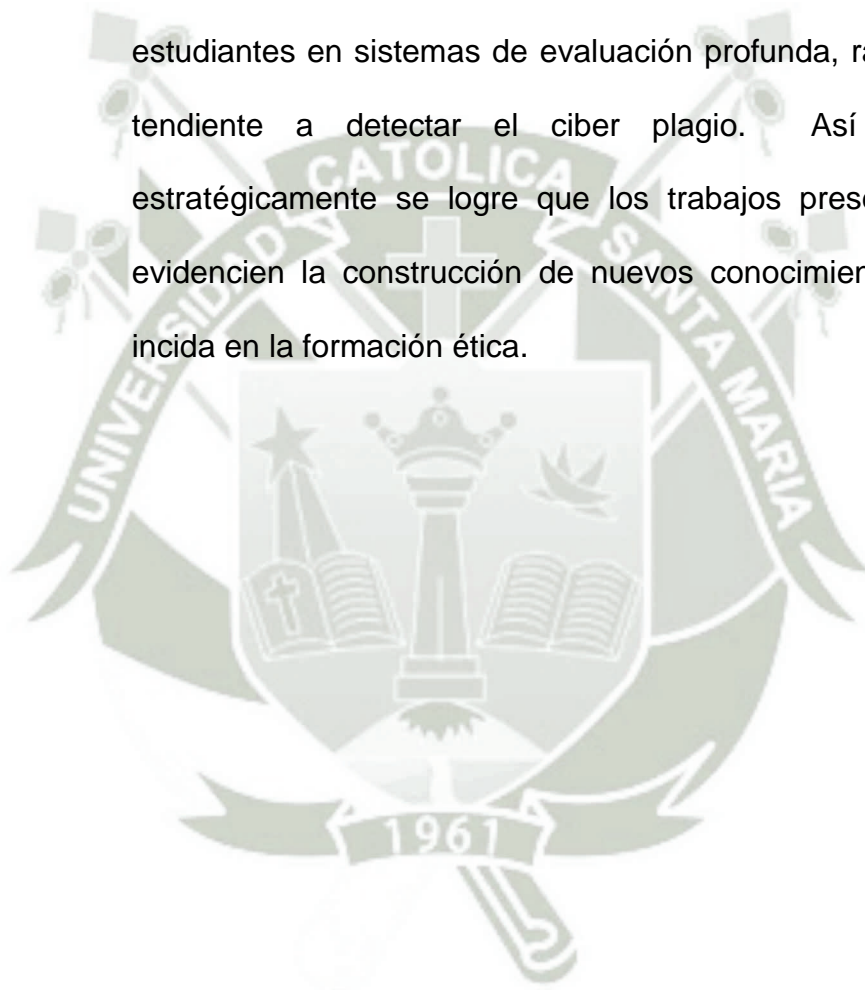
impedimentos detectados para iniciar algún proceso formativo de tiempo prolongado y establecer servicios de información automatizados, preferiblemente en red, en sus sitios de labor, para posibilitar el acceso inmediato a las diversas fuentes de información en el mundo.

CUARTA. Que los docentes deben actualizarse permanentemente sobre los diferentes recursos disponibles en la Internet con el propósito de asesorar y ayudar a sus alumnos en sus búsquedas de información y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así mismo, resulta indispensable que los docentes dentro de los programas de sus respectivas materias les señalen a sus estudiantes las páginas y sitios web de carácter académico a objeto de optimizar el uso eficiente de las alternativas académicas disponibles en el ciberespacio.

QUINTA. Es necesario que en el curso de Propedéutica se profundice en prácticas educativas concretas para el uso y manejo de información disponible en Internet para realizar sus trabajos académicos, a través de metodologías de búsqueda, organización y sistematización a partir de la información que se maneja en la web; orientados a que los alumnos aprendan progresivamente a estructurar trabajos con valor agregado.

SEXTA. Para mejorar la calidad de los trabajos académicos que presentan los estudiantes es sumamente importante que los docentes brinden una mayor orientación en lo que se refiere a: Objetivos, estructuración, conocimientos previos del tema a desarrollar, utilidad para la formación profesional.

SEPTIMA.- Es importante que la escuela de Post grado capacite a los estudiantes en sistemas de evaluación profunda, razonada y tendiente a detectar el ciber plagio. Así también, estratégicamente se logre que los trabajos presentados a evidencien la construcción de nuevos conocimientos. Y se incida en la formación ética.



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LOGRAR QUE LOS ESTUDIANTES GESTIONEN EL CONOCIMIENTO EN SUS TRABAJOS ACADÉMICOS A PARTIR DEL USO DE LA INTERNET

Presentación

En la actualidad, la necesidad de aumentar la dinámica para cambiar y adaptarse a modelos más flexibles de trabajo, ha traído como consecuencia el aumento en el uso intensivo de la información como recurso clave para un buen desempeño. A su vez, este hecho aumenta el uso de la tecnología y el desarrollo de procesos de aprendizaje como mecanismo para incorporar nuevos conocimientos.

Desde el punto de vista de la investigación, o sea la construcción de conocimiento implica un aprendizaje activo para trabajar y generar aprendizajes significativos.

La propuesta está centrada en crear el marco conceptual para el diseño de procesos de desarrollo centrados en el Conocimiento y el Aprendizaje en una dimensión integrada, si bien en los últimos años adquiere suma importancia el creciente aumento de datos e información digital, en este contexto se considera el conocimiento como recurso clave y con ello la importancia de las personas para producir conocimientos, ya que la implantación de nuevas tecnologías demanda de habilidades informáticas en los estudiantes, esto por la variada y múltiple información que ofrece la

internet, presentando como principal dificultad la búsqueda de información, la selección, el registro y fundamentalmente su sistematización

Así, la confluencia de varias disciplinas como la educación, la psicología, la antropología, la economía, la administración y la tecnología de información y comunicación han ido aportando enfoques multidisciplinares y diferentes herramientas para la gestión del conocimiento.

La incorporación de tecnologías en los sistemas de educación ha permitido experimentar nuevas formas de gestión de la actividad académica y de la investigación en la universidad. En efecto, la combinación de elementos tecnológicos dentro de un contexto educativo globalizado ha impulsado la vitalización de las actividades de la universidad.

Entendiendo que cada unidad de enseñanza requiere para su aprendizaje de clases magistrales, trabajos prácticos, seminarios, trabajo de campo, trabajos académicos, exámenes u otros posibles métodos de evaluación. O sea que no se limita a las horas de asistencia a clases presenciales.

JUSTIFICACION

La investigación realizada ha permitido comprobar que los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María no logran gestionar el conocimiento en los trabajos académicos por

cuanto el escaso desarrollo de competencias informáticas no les permite hacer un uso eficiente de los recursos que ofrece la Internet. Así, se precisa que éstos presentan conocimientos técnicos incipientes, un bajo nivel de dominio para operar los Programas Informáticos, un escaso desarrollo de las habilidades informáticas para localizar, seleccionar, procesar y sistematizar sus trabajos académicos a partir de las grandes masas de información que encuentran en la Internet; carecen de comparación, análisis, secuencia, orden; ósea reflejan la incipiente capacidad de sistematización carentes de valor agregado.

Otro aspecto importante encontrado en el desarrollo de la investigación, es que la calidad de los trabajos académicos que presentan los estudiantes está condicionada a la orientación que brindan los docentes respecto del contenido, objetivos y utilidad; así como a la exigencia y evaluación poco rigurosa de éstos.

Son estos los aspectos fundamentales sobre los que se centra la presente propuesta.

1° A NIVEL DE ESTUDIANTES

| OBJETIVOS | ESTRATEGIAS | ACCIONES |
|--|---|---|
| <p>Adiestrar a los estudiantes del primer semestre en el uso de herramientas tecnológicas y de navegación telemática.</p> | <p>Creación de un Telecentro Académico</p> | <p>-Coordinar con las autoridades universitarias -Presentar un proyecto de Organización y funcionamiento. -Evaluación de los estudiantes</p> <p>-Inserción en grupos, según niveles -Desarrollo de curso teórico práctico de Programas Informáticos: *Word *Excel *Power Point</p> |
| <p>Desarrollar habilidades informáticas en los estudiantes para que hagan un uso eficiente de los recursos que ofrece la internet y que permitan la gestión del conocimiento en el desarrollo de sus trabajos académicos</p> | <p>Actualización del curso de Propedéutica, incidiendo en el uso de herramientas informáticas</p> | <p>-Enseñar diversas metodologías y procedimientos de búsqueda, selección, registro, organización y sistematización de la información digital.</p> <p>-Promover la creatividad, responsabilidad en la elaboración de trabajos académicos.</p> <p>-Realizar trabajos tutorizados que contengan valor agregado y que aumenten de la capacidad de acceso, análisis y uso eficiente de información.</p> <p>-Elaboración de trabajos siguiendo procedimientos básicos de: formulación del tema, contextualización, recolección de información bibliográfica y digital, evaluación de los recursos y redacción del trabajo.</p> |

RESPONSABLES:

- *Decanos de Facultades
- *Personal especializado de Oficina de Informatica
- *Docentes del curso de Propedéutica

CRONOGRAMA: 1er. semestre.

ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN

- Búsquedas de información bibliográfica dando énfasis a la utilización de los recursos disponibles en la Red.
- Recogida de información cuantitativa y cualitativa de interés para el trabajo
- Utilización de recursos informáticos para preparar documentos, monografías y presentaciones de diapositivas.
- Confección de mapas mentales y conceptuales para registrar información.
- Presentación de información mediante tablas estadísticas y gráficas, utilizando medidas adecuadas de resumen siempre que sea necesario.
- Estudio, análisis y discusión de temas y proyectos de investigación
- Lectura, análisis y discusión de artículos científicos
- Confección de un perfil de proyecto de investigación en la APS.
- Desarrollo de investigaciones.

Todas las acciones planteadas deben ser armónicamente planificadas, orientadas y evaluadas por parte de los profesores y aunque tutelados por los docentes, la mayor parte de estas acciones se deben desarrollar como actividades independientes y que deben ser evaluadas integralmente en su desarrollo y resultados. Cabe señalar que los estudiantes deben utilizar la tecnología como herramienta de

trabajo. La confección de reportes escritos, la realización de análisis estadísticos, los resúmenes de datos y su presentación tabular o gráfica y hasta la lectura crítica de artículos

2° A NIVEL DE DOCENTES

| OBJETIVOS | ESTRATEGIAS | ACCIONES |
|---|--|---|
| <p>Lograr que los docentes brinden una mayor orientación para el desarrollo de los trabajos académicos e introduzcan eficaces formas de evaluación, incidiendo en una mayor tendencia a que estos presenten valor agregado y originalidad</p> | <p>Realizar talleres a nivel de los docentes</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Coordinar con las autoridades universitarias -Organización de grupos de trabajo. -Elaboración de esquemas de evaluación de trabajos académicos. -Organización de directorios electrónicos de pág. Web que ofrezcan información, según la especialidad |

BIBLIOGRAFÍA

1. **BOTICARIO, J. G.** y **GAUDIOSO, E.** *Aprender y formar en Internet.* Madrid. Edit. Paraninfo 2006.
2. **CANALS, Agustín.** *Gestión del Conocimiento.* Méjico: Edit. Gestión. Méjico, junio 2007.
3. **CARDONA RODRIGUEZ, Antonio** y **BARRENETXEA AYESTA, Mirena** *Universidad, Puente Hacia La Sociedad Educativa.* Bs. Aires. Edit. Humanitas. 2006.
4. **CAVERO, Julio.:** *Reflexiones sobre las tecnologías como instrumentos culturales,* en **MARTÍNEZ, F.,** y **PRENDES, M.:** *Nuevas tecnologías y educación,* Madrid, Pearson 2004.
5. **CEVUG.** *Guía para profesores y tutores en entornos de aprendizaje virtual del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada.* España 2002.
6. **CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL.** *La Nueva Alfabetización; Un Reto Para La Educación Del Siglo XXI.* Madrid Marzo-Abril 2005.
7. **CORTÉS, Jesús** y **GONZÁLEZ, Diana.** *Normas sobre Alfabetización Informativa en Educación Superior.* III Encuentro sobre el Desarrollo de Habilidades Informativas. Méjico, octubre 2002.
8. **COVA CASTILLO, Ángela.** *Ciberespacio: La Red de Internet.* S. Edit. Venezuela. 2005.
9. **DELORS:** *En su informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre "La Educación encierra un Tesoro: Educación para el siglo XXI"* Edit. Santillana Madrid 2003.

10. **FERNÁNDEZ ABALLÍ, I.** *Nuevas tecnologías y Transformación Universitaria en Vísperas del Tercer Milenio.* S.Edit. Bs. As. 2004.
11. **FERNÁNDEZ MARÍN, Silvia K.; ESCALANTE HUITRON, Víctor D.** y otros. *¿Qué comportamiento debe seguir el investigador y qué practicas debe evitar?.* 2007
12. **GALLEGOS, Arturo.** *Políticas públicas y evolución de la Industria nacional de Tecnologías de Información.* Edit. Trillas Méjico 2006.
13. **GISBERT, M.** *Diseño y desarrollo de un campus virtual. Curso internacional Docencia Universitaria en Entornos tecnológicos.* Universidad de los Andes. Venezuela. 2003.
14. **KNOWLEDGE, Management.** *La Administración del Conocimiento.* S.I. Edit. Norma. 2002
15. **KOULOPOULOS, Thomas.** *Lo fundamental y lo más efectivo acerca de la Gestión del Conocimiento.* Editorial Mc.GrawHill. Madrid 2006.
16. **LEIDENZ, Rhona; MONTERO, Natalie; MONTOLLA, José** y otros. *La Internet como herramienta de aprendizaje por parte de los estudiantes de la Universidad.* Colombia: S. edit. 2005.
17. **MARTIN, James.** *La sociedad telemática; el desafío del mañana.* Ed. Paidós. Buenos Aires. 2006.
18. **PÉREZ MARTINEZ, Ricardo.** *Introducción a Internet Conceptos Básicos.* Organización Panamericana de la Salud. Nicaragua 2001.

19. **PISANI, F.** *Tecnologías de la información y desarrollo*, en: *Globalización, pobreza y desarrollo*, Ediciones Catarata, Madrid 2005. Pág. 17.
20. **PLAZ LANDAETA, R.** *El modelo de enseñanza-aprendizaje y las Nuevas Tecnologías de Información y comunicación*. Caracas: Edit. IESA, 2003.
21. **ROMERO LOAIZA, Fernando** y **TOBON LINDO, Martha Isabel.** *Proyecto Centro de documentación virtual de la Facultad de Educación*. Colombia 2001.
22. **SIERRA BRAVO, R** *Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios*. 11va edición. Madrid. Edit. Paraninfo. 2004.
23. **ZHENG, Elisa.** *Internet es una gigantesca red*. Colombia Edit. LEXUS. 2005.



HEMEROGRAFÍA

1. **BARTOLOMÉ J.** *La red como instrumento de formación: Conceptos básicos.* REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN N° 23. Abril, 2004. Sevilla.
2. **CARBALLO RAMOS** y **ARES SÁNCHEZ:** *Metogic. metodología para la implantación de la gestión de la información y el conocimiento en la formación de profesionales en las carreras de turismo y de contabilidad y finanzas.* Revista Académica de Economía Latinoamericana N° 73, enero 2007.
3. **Del MORAL,** Estela. *Utilización de la Internet como Plataforma para el Aprendizaje: Educación y Tecnologías de la Comunicación.* REVISTA DIGITAL DE EDUCACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS. Nro. 4. Lima, febrero 2000.
4. **DE PABLOS,** J. *La Tecnología Educativa hoy: no es como ayer. Nuevos enfoques nuevas miradas.* REVISTA Tecnología y comunicación educativas. No. 37. Año 17. México Edit. ILCE. Enero 2003.
5. **FARELL VAZQUEZ,** Guillermo Enrique. *El Desafío de las Nuevas Tecnologías.* REVISTA CUBANA EDUCACION MÉDICA SUPERIOR. Vol N° 16 Nro. 11. Versión ON-LINE. Edit. Ciencias Médicas. La Habana 2008.
6. **FUENTES,** Homero. *Herramientas de Gestión del Conocimiento. "El Desafío de las Nuevas Tecnologías.* REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN N° 20. Julio, 2002. Sevilla.
7. **GARCÍA ROBLES,** Rocío. *El Nuevo Paradigma de la Gestión del Conocimiento y su Aplicación al Ámbito Educativo.* REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN N° 19. Julio, 2002. Sevilla.

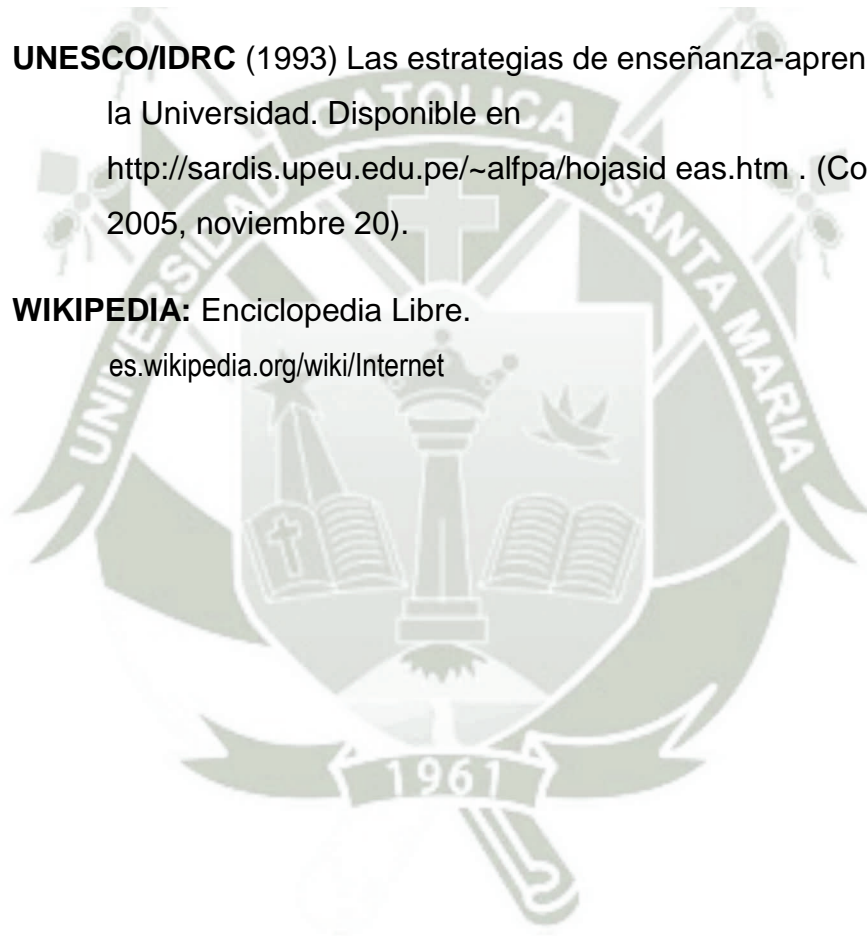
8. **HOPE J, HOPE T.** *La gestión del conocimiento: impulse el conocimiento para obtener ventajas competitivas.* REVISTA: Gestión Nro. 5. Madrid 2005.
9. **RODRÍGUEZ POMEDA, J.** (2001): *Hacia la frontera del conocimiento y la Internet. Revista de Investigación e Información Tecnológica, Madrid, N°1.*
10. **ROSALES, Nilda F. y BAUSTE S., Marlene T.** *Organización de los recursos disponibles en la Internet como apoyo a las actividades académicas: Experiencia Facultad de Humanidades y Educación.* REVISTA: Presente y Pasado de Historia. ISSN: 1316-1369. Año 7. Volumen 7. N° 13/14. Enero-Diciembre, 2002.



INFORMATOGRAFÍA

1. **ESTRADA, J. C.** Nuevas tecnologías de la información aplicadas a la Educación Superior
<http://www.geocities.com/Athens/Acropolis/6708/tecnologia.htm>
2. **GIL, A., FELIU, J., RIVERO, I. Y GIL, E.:** ¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital artículo disponible en <http://www.uoc.edu/dt/20347/index.html> (11-12-2008)
3. <http://www.cibersociedad.net/congre2006/gts/comunicado.php> (20-11-2006).
4. http://www.tendenciasdigitales.com/tendencias_identificadas.htm.
5. <http://www.ucsm.edu.pe> (15-11-2008)
6. **LOAYZA, J.** www.ecoport.net/content/view/full
7. **MARQUES, P.** "Usos educativos de Internet. ¿La revolución de la enseñanza?"
<http://www.xtec.es/~pmarques/usosred.htm>. estudios-institucionales-uamc. org/salon/2007p/UAMX-teoria/Equipo3-Ac10.doc
8. **MARTINEZ, Victoria**
<http://www.gestiopolis.com/dirgp/adm/gestionconocimiento.htm>
9. **METER, J.** "Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnologías", en Martínez, F., y Prendes, M. (coord.): III Congreso Online-Observatorio para la Ciber-sociedad, Conocimiento Abierto. Sociedad libre
<http://www.cibersociedad.net/congres2006>.

10. **TATE**, Alexander. Evaluate Internet Resources. Disponible en <http://umuc.edu/library/guides/evaluate.html> . 2000
11. Nivel de Integración del Uso de la Internet en la Enseñanza Universitaria congreso.codoli.org/area_2/Jimenez-Rodriguez.pdf
12. **UNESCO**: Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI. 2005. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm .
13. **UNESCO/IDRC** (1993) Las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la Universidad. Disponible en <http://sardis.upeu.edu.pe/~alfpa/hojasideas.htm> . (Consulta: 2005, noviembre 20).
14. **WIKIPEDIA**: Enciclopedia Libre. es.wikipedia.org/wiki/Internet





ANEXOS

ANEXO 1

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

I. PREÁMBULO

Este medio llamado Internet es una experiencia verdaderamente impactante, ofrece la posibilidad de tener acceso a gran cantidad de información acerca de todos los temas. La sociedad y las organizaciones en general, están caminando hacia un denominado nuevo orden o conjunto de paradigmas, conceptos, estructuras, procesos, formas de asociación, relación y transacción, en donde ahora empieza a tener valor y vigencia el conocimiento, se habla de trabajo virtual y capital intelectual; y en el marco de este nuevo orden, las organizaciones están definiendo y redefiniendo, la forma de manejarse con su entorno en un ambiente que tiende a ser global, con el uso de tecnología de información, donde los resultados dependen cada vez menos del tiempo y la distancia, y donde el recurso humano está siendo considerado como el capital más importante y su esfuerzo está enfocado a agregar valor al conocimiento.

II PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Enunciado

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE BASADO EN EL USO DE LA INTERNET POR LOS ESTUDIANTES DE LOS PROGRAMAS PROFESIONALES DE FACULTAD CIENCIAS E INGENIERÍAS FÍSICAS Y FORMALES DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA. AREQUIPA, 2009.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

*Campo: Ciencias Sociales

*Área del conocimiento: Educación Superior

*Línea del conocimiento: Informática educativa

*OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLES | INDICADORES | SUBINDICADORES |
|--|--|--|
| INDEPENDIENTE Competencia para el manejo de información | *Conocimientos técnicos *Habilidades de Localización *Habilidades de selección *Habilidades de síntesis | *Cursos seguidos *Nivel de dominio de Programas Informáticos. *Uso de buscadores. *Evaluar la relevancia de los recursos informáticos *Nivel de lectura *Comprensión del contenido *Uso de cuadros sinópticos, mapeos u otros *Comparar, relacionar ideas, hechos e información |
| DEPENDIENTE Gestión del conocimiento | *Conocimiento general del tema *Claridad respecto del objetivo y uso *Captura y valoración de la información *Asimilación (procesamiento sistemático) Construcción de nuevos conocimientos | *Orientación recibida del docente *Precisión del objetivo y finalidad del trabajo académico *Conocimiento de Páginas web y blog. *Criterio de selección de información. *Registro estructurado, clasificado *Representación de la información * Valor agregado *Originalidad |

INTERROGANTES

- a. ¿Cómo es el manejo de los recursos informáticos en los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María?
- b. ¿Cómo se manifiesta la gestión del conocimiento en los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María?.
- c. ¿Existe influencia del manejo de los recursos informáticos en la gestión del conocimiento en los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María?

***Tipo de investigación**

Por la finalidad: Es una investigación básica, por cuanto tiene el propósito de mejorar el conocimiento y la comprensión de los fenómenos sociales.

Por la profundidad: Es explicativa, ya que medirá las variables en forma precisa.

Por el alcance temporal: Es seccional, se realizará en un periodo de tiempo definido.

Por la amplitud de la investigación: es Microsocial

Por el uso de fuentes: es Primaria

Por el carácter: es cuantitativa

Por el Marco en que tiene lugar: es de Campo ya que se observará el fenómeno social

Y por el objeto social: se ubica en la disciplina sociológica, en institución educativa y sector urbano.

*** Nivel del problema de investigación**

Es un trabajo relacional

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se llama gestión del conocimiento al proceso caracterizado por una transformación continua de datos en información y de información en conocimiento y de conocimiento en inteligencia, en la cual se planifica una serie de acciones para conducir un proceso de búsqueda de soluciones. Por lo tanto, toda organización de educación superior es un sistema que utiliza conocimiento, para producir conocimiento, procesarlo y transferirlo a un contexto social determinado. Las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) como el conjunto de servicios, redes, software y dispositivos, se convierten en el hilo conductor de dicha gestión ya que posibilita el tratamiento y su posterior divulgación. Sin

embargo, la tecnología *per se* no garantiza un uso eficiente de los diferentes recursos académicos disponibles en Internet por parte de los estudiantes universitarios.

Entonces, la gestión del conocimiento se relaciona con la adquisición, utilización y mejora del conocimiento; así, en la realidad concreta, se caracteriza por las deficiencias y dificultades que presentan los estudiantes universitarios en su formación y en relación a la captura, almacenamiento, análisis y difusión de nuevos conocimientos, teniendo como soporte tecnológico el uso de la Internet, ya sea como recurso de información y como medio para generar y difundir nuevos conocimientos.

El estudio del problema tiene relevancia pedagógica en la medida que permitirá analizar sistemáticamente la problemática, cuyos resultados servirán de base para reorientar las acciones académicas en beneficio de los estudiantes.

El problema definido tiene relación con el cambio de paradigma que éste implica, ya que coadyuvará a llenar el vacío existente en el paso de una forma de acumular información a darle un tratamiento, generando un cambio radical en nuestros modos cognitivos y culturales, relacionados a la gestión del conocimiento a partir de la formación académica universitaria.

La modernización y el avance masificado de los sistemas de información y comunicación son elementos que actualmente cobran

suma importancia en la sociedad en que vivimos porque exige de profesionales que cuenten con los recursos potenciales y habilidades informáticas plenamente desarrollados, los cuales, les permitan competir en un nivel de excelencia en un mundo globalizado.

Desde el punto de vista metodológico, asumimos que la investigación tiene un carácter cualitativo, lo importante es conocer la realidades en busca de la comprensión del fenómeno y pretende abrir un camino en el estudio de este en la Universidad Católica de Santa María de Arequipa, que a pesar de ser reconocido por muchos como un fenómeno en fuerte crecimiento, no existen estudios serios y acabados del problema, buscamos establecer una base para nuevas investigaciones de mayor envergadura.

El desarrollo exitoso de la presente investigación generará información de gran valor para el sector de estudiantes universitarios que no han desarrollado la competencia de habilidades informáticas.

2. ENFOQUE TEÓRICO

2.1 LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En un sistema universitario, la transferencia del conocimiento se realiza principalmente a través de la enseñanza, así la generación del conocimiento, se asocia con la investigación, el cual se organiza de tal manera que pueda estar disponible para transformar el entorno o resolver algún problema del mismo.

El conocimiento, históricamente considerado un bien privado, con el paso del tiempo ha comenzado a convertirse en un bien público, al igual que el invento de la imprenta masificó la cultura y permitió la difusión del libro y la información en general. Las nuevas tecnologías de información y de comunicación y las concepciones sobre los recursos humanos deben impulsar la expansión del conocimiento en todas las direcciones de la sociedad y entre los países desarrollados y subdesarrollados.

El nuevo paradigma de la Gestión del Conocimiento y su aplicación al ámbito educativo es cada vez mayor; hay multitud de definiciones, siendo en su conjunto bastante dispares y en muchos casos ambiguas. Esto se debe por una parte al enfoque con el que se define el concepto (sea éste cultural, organizativo o tecnológico), y por otra parte al hecho de que existen diferentes aproximaciones dependiendo de la aplicación concreta a casos reales. Es así que para referirse a **Gestión del Conocimiento** algunos autores hablan de aprendizaje organizacional o aprendizaje corporativo, otros de Capital Intelectual e, incluso, algunos de activos intangibles. En el contexto educativo se puede definir la gestión del conocimiento como:

“El proceso de transformación continua de datos en información y de información en conocimiento y de conocimiento en inteligencia”¹.

¹ CANALS, Agustín. Gestión del Conocimiento. Méjico: Edit. Gestión. Méjico, junio 2007.

Así, se puede establecer la cadena de valor del conocimiento según cuatro pasos fundamentales. La generación y captura del conocimiento, su organización y almacenamiento, su transferencia y distribución, aplicación y utilización.

Para Victoria Martínez, la gestión del conocimiento:

“Consiste en la capacidad de generar nuevos conocimientos a partir de datos y experiencias, además de organizar, distribuir y ordenar los conocimientos ya existentes”²

KNOWLEDGE Management define la gestión del conocimiento como:

“Un proceso que usualmente requiere técnicas para capturar, organizar, almacenar el conocimiento de los trabajadores, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir. Su fin es la agregación de valor tomando como base el conocimiento organizacional, se aprovecha el nuevo conocimiento para su uso posterior”³.

En esta misma línea KOULOPOULOS Thomas dice

“Es un conjunto de prácticas que incluye la identificación de recursos intangibles o intelectuales dentro de las organizaciones, captura, almacenamiento y generación de nuevos conocimientos para obtener ventajas competitivas, haciendo accesible enormes cantidades de información corporativa, compartiendo buenas prácticas de y aplicando estrategias de gestión de tecnologías que den soporte a todo”⁴.

² MARTINEZ, Victoria
<http://www.gestiopolis.com/dirgp/adm/gestionconocimiento.htm> (05-04-2003)

³ KNOWLEDGE Management. La Administración del Conocimiento. S.I. Edit. Norma. 2002.

⁴ KOULOPOULOS Thomas, Lo fundamental y lo más efectivo acerca de la Gestión del Conocimiento. Editorial Mc. Graw Hill. Madrid 2006. Pág. 85.

Se precisa que la gestión del conocimiento es un proceso sistemático que tiene dos procesos: El primero que se refiere a la generación y creación de nuevos conocimiento o potenciación de los ya existentes; es decir dando valor agregado para lo cual requiere trabajar instrumentos y técnicas para identificar los recursos intelectuales, capturar, organizar, almacenar, analizar y mantener el conocimiento; Y el segundo se refiere a la transmisión de los conocimientos nuevos.

Entonces la Gestión de la Información y la Gestión del Conocimiento no son procesos simultáneos.

“La Gestión de la Información es previa a la Gestión del Conocimiento. De hecho, la información se convierte en conocimiento cuando “alguien” la ha contextualizado, deliberadamente o no, de forma que gracias a este proceso de contextualización mejore su capacidad de actuar de forma inteligente. Se trata del llamado proceso cognitivo”⁵.

Entonces el poder actuar es lo que separa a la información del conocimiento. Así, lo que para una persona puede ser información, (stock o disposición de datos), para otra es conocimiento (capacidad para la acción).

En la educación superior, la gestión del conocimiento destaca los siguientes aspectos:

⁵ CARBALLO RAMOS y ARES SÁNCHEZ: "Metodic. metodología para la implantación de la gestión de la información y el conocimiento en la formación de profesionales en las carreras de turismo y de contabilidad y finanzas" Revista Académica de Economía Latinoamericana N° 73, enero 2007. Pág. 69.

- a. El motor principal de la actividad de una organización de cualquier tipo es el conocimiento.
- b. El conocimiento es el valor añadido que permite obtener el máximo rendimiento dentro del proceso educativo.
- c. El avance de las tecnologías de la información posibilita el desarrollo de infraestructuras que sirven de base para la gestión del conocimiento.

En este sentido:

“Toda organización de educación superior es un sistema que utiliza conocimiento, para producir conocimiento, procesarlo y transferirlo a un contexto social determinado. La tecnología es el hilo conductor de la gestión del conocimiento, ya que posibilita el tratamiento y su posterior divulgación”⁶.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN BASADA EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Según la UNESCO (1990) se caracterizará por:

- A. Desaparición de la enseñanza fundada en la memorización.
- B. Desarrollo de competencias para el manejo del gran número de informaciones de forma lógica y pluridisciplinar.
- C. Aprendizaje de los estudiantes en elegir y a explotar la información⁷.

⁶ http://www.tendenciasdigitales.com/tendencias_identificadas.htm.

⁷ FUENTES, Homero. HERRAMIENTAS DE GESTION DEL CONOCIMIENTO. “El Desafío de las Nuevas Tecnologías”. REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN Nº 20. Julio, 2002. Sevilla. Pág. 21.

La dirección del proceso de Gestión de la Información y del Conocimiento es un proceso de enseñanza-aprendizaje, que parte de las indicaciones y orientaciones del profesor, su papel es menos protagónico que el que acostumbramos a desarrollar en las actividades presenciales del PDE, no obstante nuestra propuesta también pretende desarrollar un aprendizaje significativo y por tanto deberá corresponderse con sus diferentes etapas.

Las etapas de la metodología constituyen estadios de un proceso único y totalizador que tienen una misma naturaleza, dada por su carácter de proceso consciente. Las etapas de la metodología del aprendizaje significativo, problémico y desarrollador son: Motivación, Comprensión, Sistematización, Transferencia, Retroalimentación.

“...el aporte docente en este contexto se centra en hacer viable la autogestión del conocimiento, a partir de las necesidades de aprendizaje, vigilando la disponibilidad del entorno, posicionando nuestro saber en una materia, a partir de un diagnóstico estratégico sobre la preparación individual para enfrentar los desafíos de la carrera profesional y vida social universitaria y del barrio”⁸.

En la actualidad la planificación estratégica de la carrera en gran medida se limita cumplir con lo planificado en el currículo y con ello el desarrollo, en el mejor de los casos de los componentes académico, laboral e investigativo; sin embargo es necesario proyectar las estrategias y acciones en la carrera como organización a la

⁸ HOPE J, HOPE T. La gestión del conocimiento: impulse el conocimiento para obtener ventajas competitivas. REVISTA: Gestión Nro. 5. Madrid 2005. Pág. 27.

implantación de Sistemas de gestión de información y conocimiento; así como a la producción de conocimientos y de productos de información como parte de la formación de los estudiantes y también como aportes de los profesores, investigadores, especialistas, etc. a través de artículos científicos, compilación de información, monografías, guías metodológicas, materiales complementarios, tesis de maestrías y doctorados, páginas Web, portafolios, entre otros.

No es posible mantener y alcanzar indicadores de calidad en el proceso de formación si no se concibe una actualización y perfeccionamiento constante del capital estructural de la carrera y con ello la producción científica, académica y los productos de información de forma sostenida que tributen a desarrollar y movilizar los recursos de las competencias del capital humano, consolidando a la vez el capital relacional y hacer que el conocimiento implícito (tácito) del entorno y la institución se convierta en conocimiento explícito de la carrera y forme parte del reservorio de información y conocimientos para la formación de profesionales.

2.2 EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA.

Organizaciones internacionales como la UNESCO sustentan que está cobrando fuerza el planteamiento de un nuevo tipo de sociedad, la llamada Sociedad del Conocimiento, reconocida como el paso de la sociedad capitalista a una post-capitalista, en la que los servicios y el

conocimiento se convierten en recursos estratégicos para el moldeamiento de un nuevo orden social.

Autores como Taspcott (1999), hacen eco de estas ideas, al denominar al momento actual ha sido denomina como una era de la inteligencia interconectada y el ingenio humano, ya que el uso efectivo de la interconexión mundial, facilitada por las tecnologías de información y comunicación puede potenciar la producción y expansión del conocimiento y la inteligencia humana.

En la revista cubana de Educación Médica Superior, FARELL VAZQUEZ, Guillermo Enrique señala:

“En el mundo de hoy y en un futuro, es cada vez mas evidente que las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones no sólo constituyen una manera de conocer o descubrir un nuevo conocimiento, se convierte en la necesidad de dominar estas tecnologías, que cubren las diferentes esferas del desarrollo de la sociedad”⁹

Los tiempos cambian de forma vertiginosa, en los últimos años, la enseñanza superior de todos los países ha sufrido una serie de cambios producidos tanto por la modificación de su estructura interna, como por la aparición de nuevas normativas; encontrando transformaciones que apuntan una serie de cambios, al pasar de una visión del conocimiento centrado en el objeto a una visión del conocimiento orientada en el proceso, desde la propiedad individual del conocimiento a una visión transformadora, o desde la información del conocimiento a su gestión.

⁹ FARELL VAZQUEZ, Guillermo Enrique. “El Desafío de las Nuevas Tecnologías” REVISTA CUBANA EDUCACION MÉDICA SUPERIOR. Vol N° 16 Nro. 11. Versión ON-LINE. Pág. 2

Al respecto la UNESCO el 9 de octubre de 1998 en su Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI establece en el artículo 12, los considerandos referidos al potencial y los desafíos de la tecnología a saber:

- ❖ Aprovechar plenamente las tecnologías de la información y la comunicación con fines educativos, esforzándose al mismo tiempo por corregir las graves desigualdades existentes entre los países, así como en el interior de éstos en lo que respecta al acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y a la producción de los correspondientes recursos.
- ❖ Adaptar estas nuevas tecnologías a las necesidades nacionales y locales, velando por que los sistemas técnicos, educativos, institucionales y de gestión las apoyen.
- ❖ Seguir de cerca la evolución de la sociedad del conocimiento a fin de garantizar el mantenimiento de un nivel alto de calidad y de reglas de acceso equitativas.
- ❖ Teniendo en cuentas las nuevas posibilidades abiertas por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, es importante observar que ante todo son los establecimientos de educación superior los que utilizan esas tecnologías para modernizar su trabajo

en lugar de que éstas transformen a establecimientos reales en entidades virtuales¹⁰.

La mayoría de las Universidades, plantea desde el punto de vista institucional la enseñanza virtual, la cual ofrece un conjunto de herramientas educativas que pretenden facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, la comunicación y la cooperación a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación desarrollando una nueva modalidad de enseñanza.

“Esta perspectiva supone para el profesor un nuevo entorno educativo flexible que permite fácilmente el diseño de recursos didácticos, gracias a las herramientas de desarrollo en-línea, y un mayor seguimiento del aprendizaje de los alumnos. Para el alumno, esta nueva forma de aprendizaje implica ser un receptor-participante activo de conocimientos, que aprende con la ayuda de expertos y compañeros dentro de un entorno que no tiene fronteras geográficas ni horarios”¹¹.

Así, sobre el impacto de las nuevas tecnologías, la UNESCO señaló:

“Si bien la tecnología del libro impreso fue un triunfo para la civilización occidental, al facilitar la difusión de las ideas y conocimientos de una forma cómoda y económica, con la aparición de la microcomputadora a comienzos de los ochenta y más recientemente, de la telaraña mundial Internet, las posibilidades de producción y expansión de los conocimientos parecen no tener límites”¹².

¹⁰ UNESCO Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. 2005
http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm .

¹¹ GISBERT, M. Diseño y desarrollo de un campus virtual. Curso internacional Docencia Universitaria en Entornos tecnológicos. Universidad de los Andes. Venezuela. 2003. Pág. 45.

¹² UNESCO/IDRC (1993) Las estrategias de enseñanza-aprendizaje en la Universidad. Disponible en http://sardis.upeu.edu.pe/~alfpa/hojasid_eas.htm . (Consulta: 2005, noviembre 20).

Entonces las Nuevas Tecnologías están jugando un rol articulador de todas las acciones sociales y por ende juega un papel bastante significativo en la modificación de los entornos clásicos y tradicionales, generando nuevas posibilidades de expresión, ya que están aportando toda una serie de herramientas, como la Internet y metodologías que permiten hacer muchas cosas relacionadas con el conocimiento que antes no podían llevarse a cabo, como la disposición de información en cantidades inimaginables y que, por lo tanto, permiten gestionar el conocimiento. Consecuentemente: *“El significado del “saber” ha pasado de poder recordar y repetir información a poder encontrarla y utilizarla”*¹³.

2.3 EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA INTERNET

A partir de sus dos grandes funciones, transmitir información y facilitar la comunicación, la red Internet, mediante los programas de correo electrónico, navegadores WEB, FTP, etc., puede proporcionar un eficiente y eficaz soporte didáctico tanto en el ámbito de la enseñanza presencial como en la enseñanza a distancia.

La inteligencia representativa de las operaciones concretas es la que permite recordar imágenes en secuencia. Por ello, se puede recordar las partes de una película que se haya visto hace mucho tiempo y saber, además, lo que viene después.

¹³ BARTOLOMÉ, J. La red como instrumento de formación: Conceptos básicos. REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN N° 23. Abril, 2004. Sevilla. Pág. 7

“En la Internet la capacidad de recordar imágenes se aprovecha por medio de los iconos que aparecen en la pantalla del computador y que representan objetos o procesos. Las "ventanas" son el escenario donde se desarrolla la acción que tratada iconográficamente, saca provecho de la Capacidad del sistema visual de manejar de manera subliminal hasta cien eventos gráficos simultáneos¹⁴.

Entonces, la inteligencia simbólica, o de las operaciones formales, es la que permite establecer relaciones entre los eventos aunque éstas no sean obvias; es decir, la capacidad de deducir e inducir los resultados de los eventos a partir de una generalidad o de una particularidad.

2.3.1 DEFINICIÓN DE INTERNET

Aunque actualmente este ya es un término generalizado y con más de doscientos millones de usuarios en el mundo, la Internet se ha convertido en el medio de comunicación mas extendido en toda la historia de la humanidad, en términos generales se define como:

“El conjunto de redes que permite establecer intercomunicación entre los usuarios desde distintos lugares, a partir de sistemas operativos tecnológicos, accediendo a bases de datos con temas diversos, haciendo posible el visualizar, copiar y transferir archivos, imágenes, TABLAS, etc., acceder a las bases de Datos con los temas más diversos y transferir copias de los documentos encontrados”¹⁵

Entonces la Internet permite visualizar y copiar archivos de imágenes con fotografías de todo tipo o reproducciones de tablas,

¹⁴ LEIDENZ, Rhona; MONTERO, Natalie; MONTOLLA, José y otros. La Internet como herramienta de aprendizaje por parte de los estudiantes de la Universidad. Pág. 107.

¹⁵ RODRÍGUEZ POMEDA, J. “Hacia la frontera del conocimiento y la Internet”. Revista de Investigación e Información Tecnológica, Madrid, Nº 1, Pág. 67.

pueden hacerse cosas como conversar a tiempo real dos o más personas, separadas por miles de kilómetros de distancia.

También es definido como:

*“Una gigantesca red que comprende redes de ordenadores y equipos físicamente unidos mediante cables que conectan puntos de todo el mundo y vía satélite. Estos cables se presentan en muchas formas: desde cables de red local (varias máquinas conectadas en una oficina o campus; hasta cables telefónicos convencionales, digitales y canales de fibra óptica que forman las "carreteras" principales”.*¹⁶

También es definido como:

*“Una combinación de hardware (ordenadores interconectados por vía telefónica o digital) y software (protocolos y lenguajes que hacen que todo funcione). Es una infraestructura de redes a escala mundial (grandes redes principales (tales como MILNET, NSFNET, y CREN, y redes más pequeñas que conectan con ellas) que conecta a la vez a todos los tipos de ordenadores”.*¹⁷

Y en Wikipedia la definen como:

*“La Red de ordenadores a nivel mundial que ofrece distintos servicios, como el envío y recepción de correo electrónico (e-mail), la posibilidad de ver información en las páginas Web, de participar en foros de discusión (News), de enviar y recibir ficheros mediante FTP, de charlar en tiempo real...”*¹⁸

Estas definiciones coinciden en señalar fundamentalmente que la Internet es un conjunto de redes interconectadas a nivel mundial, que ha masificado la comunicación y se constituye sin lugar a dudas en la

¹⁶ ZHENG, Elisa “Internet es una gigantesca red” Colombia. Pág. 54.

¹⁷ COVA CASTILLO, Ángela. Ciberespacio: La Red de Internet. Pág. 49.

¹⁸ WIKIPEDIA: Enciclopedia Libre. es.wikipedia.org/wiki/Internet (21-06-2008)

principal herramienta o recurso didáctico que favorece la gestión del conocimiento a través de la producción, preservación y difusión expansiva de grandes e ilimitados volúmenes de información.

2.3.2 POSTULADOS QUE SUSTENTAN EL APRENDIZAJE VIRTUAL

Diversas son las teorías que tratan de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento. En esta parte, se desarrollarán aquellas que se centran en la adquisición de destrezas y habilidades, además del razonamiento y conceptos relacionados a Internet.

2.3.2.1 El Constructivismo¹⁹

En los últimos tiempos el constructivismo se encuentra en la cúspide de las teorías de la enseñanza por lo que no es de extrañar que desde sus planteamientos epistémicos se asimile y organice al Internet como una de sus herramientas para el diseño de entornos educativos. Así el aprendizaje constructivista tiene las siguientes características:

- A. *De la instrucción a la construcción:* aprender no significa remplazar un conocimiento previo, sino transformar el ya existente a través de la acumulación de un nuevo conocimiento, la teoría del constructivismo implica la experiencia previa, es decir, los errores son la base del aprendizaje.

¹⁹ GALLEGOS, Arturo. Políticas públicas y evolución de la Industria nacional de Tecnologías de Información. Pág. 56.

- B. *Del refuerzo al interés:* los alumnos aprenden mejor cuando el material les parece interesante. Por lo tanto, los educadores investigan lo que le interesa a los alumnos.
- C. *De la obediencia a la autonomía:* la libertad responsable resulta ser el principio rector de este estamento ya que el educando asume en coordinación con su facilitador los objetivos y planificación de la enseñanza, elemento fundamental de la Internet.
- D. *De la coerción a la cooperación:* Internet presenta rasgo de un entorno de aprendizaje constructivo en cuanto permite la puesta en juego de los principios de igualdad, justicia y democracia entre los estudiantes. Es un sistema abierto guiado por el interés, iniciado por el aprendiz, e intelectual y conceptualmente provocador.

2.3.2.2 Teoría de la Conversación

Desde la perspectiva teórica de Vygotsky

“El aprendizaje es un fenómeno social, por lo tanto, la adquisición del conocimiento es el resultado de la interacción de gente que participa en un diálogo, es decir, es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo”²⁰

²⁰ SIERRA BRAVO, R Técnicas de Investigación Social. Teoría y ejercicios. 11va edición. 2004. Pág. 43.

La Internet, se adhiere al postulado vygotskiana de interacción entre personas que traen diferentes niveles de experiencia teniendo como intermediario a la Internet, es un entorno que presupone una naturaleza social específica y un proceso a través del cual los aprendices crean una zona virtual de "desarrollo próximo".

2.3.2.3 Teoría del conocimiento situado

Según esta teoría:

“El entorno Internet responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad. Por un lado, la Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares. Y por otra parte, propicia el aprendizaje cooperativo mediante proyectos y resolución de problemas con todo tipo de individuos: colegas, estudiantes, profesores, expertos”²¹

Se desprende de esta teoría que el uso de la Internet permite el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y organización de la información y posibilita el acercamiento interdisciplinario e intercultural.

La educación del Siglo XXI, debe transmitir masiva y eficazmente un volumen de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognitiva, porque son las bases de las competencias del futuro. Es decir, ya no basta en acumular un caudal de conocimientos, sino aprovechar toda experiencia que represente una oportunidad para actualizar y adaptarse a un mundo de permanentes cambios.

²¹ MARTIN, James. La sociedad telemática; el desafío del mañana. Pág. 29.

En este sentido, la educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales:

A. **Aprender a conocer:** adquirir los instrumentos de la comprensión. tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados, que al dominio de los instrumentos mismos del saber. Este pilar puede considerarse a la vez, medio y finalidad de la vida humana. Se deben emplear los métodos deductivo e inductivo, los cuales en el proceso enseñanza-aprendizaje se presentan opuestos, pero en la concatenación del pensamiento se combinan.

El proceso de adquisición del conocimiento no concluye nunca, y debe nutrirse de todo tipo de experiencias. En este aspecto, la Escuela Básica tendrá éxito, si logra aportar el impulso y las bases que permitirán seguir aprendiendo durante toda la vida.

B. **Aprender a hacer:** para poder influir sobre el propio entorno. está muy ligado con la formación profesional, el dominio de las dimensiones cognitivas e informativas capacita al individuo en el ejercicio de sus funciones, estrechamente ligadas a su creatividad, utilidad y productividad.

El manejo de información y control del medio, son ingredientes indispensables en la consecución de los objetivos de una empresa. Entre más alto sea el nivel en el cual se mueve una organización, los objetivos serán logrados con mayor eficacia, teniendo presente que toda intención debe generar acción, para lograr transformación.

El hacer cotidiano y moderno, debe desarrollar ideas acordes con los cambios tecnológicos, para lograr el progreso de una manera global y amplia, en función al desarrollo de una sociedad substancialmente armónica de acuerdo con las exigencias del Siglo XXI.

C. Aprender a vivir juntos: para participar y cooperar con los demás, en todas las actividades humanas. Constituye una de las principales empresas de la educación contemporánea. En un mundo donde impera la violencia y la descomposición social, la escuela debe enseñar la no violencia, como instrumento para combatir las luchas y conflictos que campean en la sociedad.

La educación debe orientarse en dos niveles: primero, el descubrimiento gradual del otro, y segundo, la participación en proyectos comunes. El descubrimiento personal pasa forzosamente por el conocimiento de uno mismo, desarrollando en el niño y el joven, una visión cabal del mundo, lo cual debe hacerle descubrir quién es él, evitando así el enfrentamiento mediante el diálogo y la comunicación.

La participación en proyectos comunes, involucra trabajar mancomunadamente en proyectos motivadores, de cooperación, de ayuda a los necesitados, en participaciones de actividades deportivas y culturales.

D. **Aprender a ser:** un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. El ser humano debe sentirse independiente para actuar, y vencer sus temores para funcionar como un elemento reflexivo, útil y creativo. Es el resultado de los tres pilares anteriores, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir. La educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual y espiritualidad.

La función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos, la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación, necesarios para que sus talentos alcancen la plenitud. En un mundo en permanente cambio, uno de cuyos motores principales parece ser la innovación, tanto social como económica, hay que conceder un lugar especial a la imaginación y a la creatividad. Ofrecer a niños y jóvenes todas las oportunidades posibles de descubrimiento y experimentación estética, artística, deportiva, científica, cultural y social.

Los cuatro aprendizajes fundamentales, son los pilares del conocimiento, sobre los cuales el individuo estructura sus acciones cognitivas a lo largo de su vida, porque aprender a conocer, hacer, convivir y ser, implica aprender a aprender, de manera que el individuo se identifique plenamente con el entorno, globalice los aprendizajes de manera reflexiva e integral. Los puntos coincidentes son: la reflexión , el

diálogo, el esfuerzo común y el trabajo mancomunado producto de su aceptación individual y ,por ende, su proyección social.

“...cada uno de los cuatro Pilares de la Educación debe recibir una atención equivalente, a fin de que dicho proceso sea para el educando, en su calidad de persona y como miembro de la sociedad, una experiencia global y que dure toda la vida en los niveles cognitivo y práctico”.

Esta concepción amplia de la educación, ha de llevar a la persona, a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, para adquirir experiencias, capacidades, fines, etc.

2.3.3 ÁMBITO ACADÉMICO DE LA INTERNET: HERRAMIENTA EDUCATIVA

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) están cada vez más presentes y generalizadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ello implica que deben ser utilizadas y no únicamente enseñadas por los profesores.

“La Internet representa un instrumento esencial para los investigadores en las universidades, pero maestros y profesores muy poco la utilizan como recurso instruccional para el aprendizaje de sus alumnos”²²

Una vez situados en el espacio de Internet consideramos que las posibilidades del mismo en ámbito académico se extiende hacia tres

²² CEVUG. Guía para profesores y tutores en entornos de aprendizaje virtual del Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad de Granada España 2002. Pág. 14.

direcciones: como herramienta comunicativa, como espacio de información y como recurso didáctico.

- ❖ Como herramienta comunicativa Internet permite tanto el intercambio de información entre computadoras como entre personas de dos maneras: sincrónica, es decir al mismo tiempo y, asincrónica o en distinta temporalidad.
- ❖ Como espacio de información Internet se ha convertido en un lugar público de contenidos diversos y materiales varios, pues cualquier persona se convierte en productora y consumidora de datos.
- ❖ La posibilidad de Internet como recurso didáctico se construye a partir de la interacción e integración de este medio como herramienta comunicativa y como espacio de información.

Hoy en día, sin Internet no hay aprendizaje posible, pero se deben abandonar muchos prejuicios para poder usarla con inteligencia, se requiere necesariamente de un cambio de actitud ante el conocimiento que ya se encuentra disponible en la red; sin embargo es conveniente aclarar que:

"La tecnología per se no garantiza un uso eficiente de los diferentes recursos académicos disponibles en Internet por parte de los estudiantes universitarios, es indispensable que las instituciones de educación superior asuman en su currículo, las novísimas tendencias educativas referente al proceso de aprendizaje en Internet"²³.

²³ CONOCIMIENTO ABIERTO. SOCIEDAD LIBRE 20-12-2006
III Congreso ONLINE OCS - <http://www.cibersociedad.net/congres2006>.

En este nuevo paradigma para las actividades de enseñanza-aprendizaje se observa que: existe una fluidez de roles (en este modelo los alumnos pueden ser maestros de sus padres y los profesores se centran en ser guías de sus alumnos).

“Tanto alumnos como profesores se transforman en evaluadores de información que se obtiene a través de Internet, no siempre los parámetros de cantidad, velocidad y variedad son suficientes para evaluar la información contenida en los Websites, quizás un buen criterio estaría relacionado con la calidad y relevancia de la información adquirida”²⁴

Esta nueva herramienta educativa es muy útil en el proceso educativo ya que facilita la construcción y dominio de conocimientos, destrezas y actitudes al:

- a. Presentar la nueva información de manera variada y atractiva (páginas web).
- b. Organizar los contenidos en forma dosificada y comprensible para los alumnos (presentador de dispositivas).
- c. Utilizar diversidad de recursos como ejemplos, casos, situaciones, modelos, Tablas, gráficos, resúmenes u otros para orientar la labor de análisis y síntesis de la información (hoja de cálculo).
- d. Posibilitar la comunicación de los estudiantes y docentes en comunidades interconectadas (chat, listas de interés, e-mail y videoconferencia).

²⁴ MARTIN, James. Ob.cit. Pág. 65.

2.4 EL USO DE LA INTERNET EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CAMBIOS PEDAGÓGICOS GENERADOS

2.4.1 USO DE LA INTERNET

Sobre el uso de la Internet en el contexto mundial, estudios realizados confirman el crecimiento del uso de la Internet en diversas zonas del mundo.

“En Suecia alcanzó en el mes de marzo los cuatro millones de internautas, mientras en Japón ya son 21 millones los internautas. Latino América, siguiendo la tendencia mundial, es también testigo del fuerte aumento del uso de Internet entre la población. A pesar de la falta de unanimidad en los datos. El banco de negocios Morgan Stanley asegura que el número de usuarios de Internet en Latinoamérica será de 87,3 millones en el 2010, frente a los 8,6 millones con que se cerró 1999”²⁵.

La educación no ha escapado a la influencia de Internet, actualmente la mayoría de los estudiantes y profesores buscan información en Internet antes que ir a una biblioteca. Entre muchas de las ventajas de utilizar la red de redes para estos fines están: la rapidez con que se puede encontrar la información; la gran cantidad de datos que se pueden conseguir acerca de un mismo tema de interés; el bajo costo que significa el no tener que comprar determinado libro; etc.

²⁵ ROMERO LOAIZA, Fernando y TOBON LINDO, Martha Isabel. Proyecto Centro de documentación virtual de la Facultad de Educación. Pág. 56.

La Internet también ha cambiado los métodos de investigación y de recolección de datos

“...muchos profesores consideran que esta nueva modalidad de procesar información es perjudicial para el aprendizaje de los estudiantes, pues se les hace muy fácil copiar monografías enteras, donde todo está hecho y sólo tienen que hacer pocas modificaciones. Y así, según esta premisa, el estudiante sólo se limita a ‘copiar y pegar’ trozos de texto sin haber asimilado ningún tipo de conocimiento”²⁶.

2.4.2 CAMBIOS GENERADOS A PARTIR DEL USO DE LA INTERNET

A continuación se enlistan algunos de los cambios pedagógicos más sustantivos que provocan la utilización de las redes informáticas en el ámbito de la educación superior:

- a. *Las redes informáticas permiten extender los estudios universitarios a quienes por distintos motivos no pueden acceder a las aulas:* Se rompen las barreras del tiempo y el espacio para desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje. Con la Internet es posible que las instituciones universitarias realicen ofertas de cursos y programas de estudio virtuales.
- b. *La red rompe con el monopolio del profesor como fuente principal del conocimiento:* El profesor posee el monopolio del conocimiento especializado de la asignatura: domina los conceptos, las teorías, los procedimientos, los métodos, la bibliografía, las escuelas o

²⁶ DE PABLOS, J. “La Tecnología Educativa hoy: no es como ayer. Nuevos enfoques nuevas miradas” REVISTA Tecnología y comunicación educativas. No. 37. Año 17. Pág. 68.

tendencias. Hoy en día, Internet, permite romper ese monopolio del saber; así, cualquier alumno puede acceder al website no sólo de su profesor, sino al de profesores de otras universidades de su país, y por extensión del resto del mundo.

c. Con Internet, el proceso enseñanza-aprendizaje se convierte en una permanente búsqueda, análisis y reelaboración de informaciones obtenidas en las redes: Desde un punto de vista psico-didáctico, una de las innovaciones más profundas que provoca la incorporación de las redes informáticas la metodología de enseñanza universitaria es que el modelo tradicional de transmisión y recepción de la información a través de lecciones expositivas deja de tener sentido y utilidad.

Todo el conocimiento o saber que un docente necesita comunicar a su alumnado puede ser "colgado" en la red de modo que lo tengan disponible cuando lo deseen. Pero lo más relevante, es que puede utilizarse Internet como una gigantesca biblioteca universal en la que el aula universitaria o el hogar se convierten en puntos de acceso abiertos a todo el entramado mundial de computadoras interconectadas en el World Wide Web. En consecuencia, el problema pedagógico no es la mera transmisión del "saber", sino enseñar al alumnado a hacer frente de modo racional a la ingente y sobrecogedora cantidad de información disponible en una determinada disciplina científica.

La formulación de problemas relevantes, la planificación de estrategias de búsqueda de datos, el análisis y valoración de las informaciones encontradas, la reconstrucción personal del conocimiento deben ser las actividades de aprendizaje habituales en el proceso de enseñanza universitario, en detrimento, de la mera recepción del conocimiento a través de apuntes de clase. Por lo que el profesor debe dejar de ser un "transmisor" de información para convertirse en un tutor que guía y supervisa el proceso de aprendizaje del alumnado.

d. La utilización de redes informáticas en la educación requieren un aumento de la autonomía del alumnado: Las tecnologías de la información y comunicación en el contexto de la educación superior exigen un modelo educativo caracterizado, entre otros rasgos, por el incremento de la capacidad decisonal del alumnado sobre su proceso de aprendizaje, así como por una mayor capacidad para seleccionar y organizar su curriculum formativo con un carácter abierto y flexible entendido éste como la capacidad que se le ofrece al alumnado para que establezca su propio ritmo e intensidad de aprendizaje adecuándolo a sus intereses y necesidades.

e. El horario educativo y el espacio de las clases deben ser más flexibles y adaptables a una variabilidad de situaciones de enseñanza: El horario y distribución del espacio para la actividad docente han sido útiles para un método de enseñanza basado en la transmisión oral de la información por parte del docente a un grupo

más o menos amplio de alumnos. Sin embargo, un modelo educativo que se basa en la utilización de los recursos telemáticos significará que el tiempo y el espacio adoptarán un carácter flexible.

Lo relevante desde un punto de vista pedagógico, en consecuencia, no es el número de horas que están juntos en la misma clase el docente y el alumnado, sino al cumplimiento por parte de los alumnos de las tareas establecidas por el docente. Uno de los efectos más interesantes de las nuevas tecnologías sobre la enseñanza es que ésta adoptará un carácter de semi-presencialidad, es decir, el tiempo de aprendizaje debe ser repartido equitativamente entre la realización de tareas con máquinas y entre la participación en grupos sociales para planificar, discutir, analizar y evaluar las tareas realizadas.

f. Las redes transforman sustantivamente los modos, formas y tiempos de interacción entre docentes y alumnado: Las nuevas tecnologías permiten incrementar considerablemente la cantidad de comunicación entre el profesor y sus alumnos independientemente del tiempo y el espacio. Con las redes informáticas es posible que esta interacción se produzca mediante la videoconferencia o a través del chat o bien mediante el correo electrónico o el foro de discusión.

g. La Internet permite y favorece la colaboración entre docentes y estudiantes más allá de los límites físicos y académicos de la universidad a la que pertenecen: Los sistemas de comunicación e

intercambio de información que son posibles mediante el WWW, chat, e-mail, ftp, videoconferencia, foros, etc. facilitan que grupos de alumnos y/o profesores constituyan comunidades virtuales de colaboración en determinados temas o campos de estudio. De esta forma cualquier docente puede ponerse en contacto con colegas de otras universidades y compartir experiencias educativas de colaboración entre su alumnado.

2.4.3 DISPOSICIÓN DE INFORMACIÓN EN INTERNET Y ROL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

Las nuevas tecnologías, a través de la Internet se han convertido en los principales proveedores de información, la cual es múltiple, variada, gigantesca e inagotable; pues cualquier información que necesitemos es posible encontrarla allí; sin embargo, es conveniente analizar que no sólo nos aporta información, sino también modifican y reestructuran nuestra estructura cognitiva por los diferentes sistemas simbólicos movilizados.

“Su inmaterialidad facilita el acceso a grandes masas de información y en períodos cortos de tiempo, como son los discos de CD - ROM y el acceso «on-line» a bases de datos bibliográficas; presentar al usuario la misma información con códigos lingüísticos diferentes, que le permitan centrarse en los que tiene una mayor predisposición o elegir los que se adecuan más a los contenidos emitidos, como son los hiper-documentos; y la transmisión de la información a destinos lejanos”²⁷.

²⁷CABERO, J. (2004): “Reflexiones sobre las tecnologías como instrumentos culturales”, en MARTÍNEZ , F., y PRENDES, M.: Nuevas tecnologías y educación. Pág. 18.

PÉREZ MARTÍNEZ, Ricardo al respecto señala que

“Hay millones de páginas Web distribuidas por el mundo. Usted mismo, con algunos conocimientos del lenguaje HTML podría crear su propia página y colocarla en el Web”²⁸

Así el uso de la Internet amplía cuantitativa y cualitativamente la oferta informativa, generando cambios importantes en el contexto educativo: ha conducido a liberar a los catedráticos de la estandarización del trabajo de lecturas intensas para convertirlos en diseñadores y facilitadores de experiencias de aprendizaje adecuados para estudiantes individuales, y a que el estudiante pase de un rol pasivo a un rol activo en el proceso educativo.

“La investigación en la red permite obtener "mucho" dando "poco". Es decir, con una palabra en un buscador obtenemos miles de referencias, algunas de ellas, documentos extensos que tratan sobre un determinado tema, a veces de forma tangencial. Sin embargo, en la investigación tradicional esto no es posible, sino que puede ocurrir todo lo contrario: tenemos que leer gran cantidad de texto para llegar a una palabra”²⁹.

Frente a esta impresionante disposición de información la tarea del docente demanda de un cambio inmediato y entre las tareas docentes que han de desarrollar destacan:

²⁸ PÉREZ MARTINEZ, Ricardo INTRODUCCION A INTERNET CONCEPTOS BASICOS. Organización Panamericana de la Salud. Nicaragua 2001. Pág. 37.

²⁹ DEL MORAL, Estela. Utilización de la Internet como Plataforma para el Aprendizaje: Educación y Tecnologías de la Comunicación. REVISTA DIGITAL DE EDUCACION Y NUEVAS TECNOLOGIAS. Nro. 4. Lima, febrero 2000. Pág. 19.

- a. La Orientación, motivación y seguimiento. Se trata de facilitar el aprendizaje de los alumnos, motivarles y fomentar su participación mediante el uso de las nuevas herramientas puestas a su alcance.
- b. Resolución de dudas: cumpliendo una función de tutoría permanentemente.
- c. Evaluación continua on-line: se puede optar por un modelo mixto, que presenta como ventajas la auto-evaluación y evaluación del alumno, Permite crear y administrar exámenes y cuestionarios de una asignatura o curso completo.
- d. Definición del Plan docente.
- e. Búsqueda de recursos, entre otras³⁰.

Entre las herramientas de comunicación útiles en proceso enseñanza aprendizaje se pueden señalar:

- ❖ Correo electrónico: permite la comunicación dentro de la plataforma (solamente) y es muy adecuado para hacer consultas de forma personalizada.
- ❖ Foro: al ser los mensajes públicos, sirve para plantear temas de interés general entre todo el grupo, siendo moderados por el profesor o tutor.
- ❖ Chat: posibilita comunicarse y "charlar" en tiempo real, tanto acerca de temas propuestos por los alumnos como acerca de otros planteados y planificados por el profesor.

³⁰ NIVEL DE INTEGRACION DEL USO DE LA INTERNET EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA
congreso.codoli.org/area_2/Jimenez-Rodriguez.pdf (10-09-2008)

- ❖ Anuncios/Mensajes colectivos: esta herramienta permite una comunicación rápida, directa y efectiva entre el tutor y los alumnos, pues cada vez que el alumno se conecta a la plataforma podrá ver en una pequeña pantalla la última información colgada por el profesor.

Entonces el uso de Internet por el docente pasa por su formación didáctica, en el desarrollo de estrategias didácticas; señala que el profesor debe tener su página web de recursos docentes, la cual irá enriqueciendo a medida que avance su formación en el uso de esta nueva herramienta de trabajo. En este sentido, la formación del profesorado universitario es la clave para la incorporación de las Tecnologías Informáticas y de Comunicación, tanto desde la formación didáctica como tecnológica. Desde la primera en referencia a la reflexión sobre el proceso didáctico a la hora de enfrentarse a la búsqueda de soluciones educativas tanto en el aula como en colaboración con otros docentes. En segundo lugar desde el punto de vista de las herramientas en el conocimiento y uso de las mismas y de sus potencialidades.

“Un buen uso de los recursos disponibles en Internet, podría favorecer procesos referidos a la autoformación, la comunicación entre participantes, la calidad de la información, procesos de evaluación continua, enriquecimiento de los formatos de contenidos, centrándose fundamentalmente en el apoyo a la navegación y colaboración³¹.”

³¹ BOTICARIO, J. G. y GAUDIOSO, E. Aprender y formar en Internet. Pág. 78.

De este modo observamos la tarea que tanto profesor como alumnos tienen en el desarrollo de nuevas habilidades y competencias en los entornos de aprendizaje colaborativo en la red, precisando asimismo de una buena integración de los recursos on-line en la docencia, ya que la interacción en los nuevos entornos de enseñanza suele asociarse a intercambios entre usuarios y ordenadores, olvidando que una situación de aprendizaje interactivo va más allá de un intercambio de mensajes, en la que los participantes ponen en combinación actividades cognitivas, afectivas, meta-cognitivas y sociales.

“...el aprendizaje del alumno desde este punto de vista no se basa en la adquisición o plagio de la información; sino en el aprovechamiento máximo de la enorme cantidad de información disponible en Internet”³².

2.5 NIVELES DE INTEGRACIÓN Y USO DE LAS REDES INFORMÁTICAS EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA

La Internet, representa un factor o catalizador radical para la renovación y mejora pedagógica de la enseñanza universitaria. Sin embargo el uso de Internet con fines docentes no es un proceso fácil de poner en práctica y no siempre se logra realizar satisfactoriamente. Todo proceso de renovación educativa es un proceso complejo sometido a la variabilidad de numerosos factores. Las redes informáticas, por su propia

³² Estrada, J. C. Nuevas tecnologías de la información aplicadas a la Educación Superior <http://www.geocities.com/Athens/Acropolis/6708/tecnologia.htm> (30-08-2008)

naturaleza, posibilitan que existan distintos niveles de uso y desarrollo de acciones educativas en torno a las mismas.

En la docencia universitaria las formas de uso e integración de Internet pueden oscilar entre la elaboración de pequeñas experiencias docentes, desde publicar una página web con el programa de la asignatura hasta la creación y puesta en marcha de todo un sistema de formación a distancia *on line* desarrollado institucionalmente por una universidad.

NIVEL I: Edición de documentos convencionales en html: Este nivel es el más básico. Consiste simplemente en hacer accesible al alumnado el programa de la asignatura (los objetivos, el temario, la metodología, la evaluación y bibliografía recomendada) y/o los "apuntes" o temas de la materia través del World Wide Web. Cualquier profesor que disponga de un espacio para realizar su página web personal puede hacerlo con unos mínimos conocimientos de HTML (incluso sin ellos). Cualquier archivo elaborado en un procesador de textos puede ser transformado automáticamente en un archivo HTML.

NIVEL II: Elaboración de materiales didácticos electrónicos o tutoriales para el www: Este segundo nivel consiste en elaborar un tutorial Web o material didáctico electrónico dirigido al alumnado para estudien la asignatura de modo autónomo en su hogar o fuera del aula convencional. Este tutorial o material didáctico, a diferencia del nivel anterior, requiere la utilización de los distintos elementos o recursos multimedia e hipertextuales propios de los websites. La elaboración de este material requiere que el docente posea conocimientos suficientes del lenguaje

HTML y del software de diseño de páginas Web. Asimismo, dicho material debe reunir unos criterios didácticos mínimos.

NIVEL III: Diseño y desarrollo de cursos en línea semi-presenciales

Este tercer nivel permite incorporar distintos recursos telemáticos que permitan la comunicación entre docente y alumnado (a través de correo electrónico, chat, foro de debate, etc.). El objetivo es desarrollar una modalidad de enseñanza que combine la actividad docente presencial en las aulas, con el desarrollo de un aprendizaje autónomo y a distancia por parte del alumnado.

NIVEL IV: Educación virtual Este último nivel consiste en el diseño y desarrollo de un curso o programa educativo totalmente implementado a través de redes informáticas, es una modalidad de educación a distancia que requiere una actividad docente desarrollada, casi de modo exclusivo, a través de computadoras³³.

2.6 COMPETENCIAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN DISPONIBLE EN INTERNET

En la era del conocimiento, las tecnologías basadas en Internet han evolucionando no sólo los estándares técnicos de operación. Nos encontramos frente a tecnologías con alcances y efectos socio-culturales cuya trascendencia aún no terminamos completamente de comprender y asimilar.

³³ FERNÁNDEZ ABALLÍ, I. Nuevas tecnologías y Transformación Universitaria en Vísperas del Tercer Milenio. Pág. 60.

“Las nuevas tecnologías se caracterizan no por su potencia tecnológica sino más bien por su capacidad para influir en procesos de transformación que alteran de muchas maneras las formas tradicionales de entender fenómenos y comportamientos organizativos; y de cómo enfrentarnos a los retos que plantea una sociedad del conocimiento”³⁴.

Varios autores han coincidido en señalar que para desenvolverse adecuadamente en el siglo XXI y llegar a ser aprendices efectivos, los estudiantes deben desarrollar Competencia para Manejar Información (CMI).

“La información por sí sola puede abrumar, despistar. Sin una adecuada formación, es fácil perderse entre la abundante información, o aceptarla sin criterio. Es el conocimiento el que nos permite integrar nueva información y convertirla en más conocimiento”³⁵

Los nuevos paradigmas en cuanto a la generación, captura, asimilación, difusión y transferencia del conocimiento, están provocando el desarrollo de nuevas metodologías y técnicas con las que afrontarlos.

“...el volumen de datos al que se tiene acceso ha crecido de tal manera que son necesarios nuevos planteamientos para la recuperación eficiente de los propios datos y del conocimiento que de ellos se deriva”³⁶.

Así, la información se ha democratizado en el sentido de que esta al alcance de un número cada vez mayor de personas de todos los niveles sociales. Esto ha provocado una ralentización en la recuperación de la

³⁴ PLAZ LANDAETA, R. El modelo de enseñanza-aprendizaje y las Nuevas Tecnologías de Información y comunicación. Pág. 59.

³⁵ CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL. LA NUEVA ALFBETIZACION; UN RETO PARA LA EDUCACION DEL SIGLO XXI Madrid Marzo-Abril 2005.

³⁶ PLAZ LANDAETA, R. Ob.cit. Pág. 41.

información que, aunque está siendo contrarrestada con soluciones tecnológicas, implica ventajas competitivas para aquellas organizaciones capaces de recuperar la información en el menor tiempo posible. Pues el avance tecnológico demanda del desarrollo de nuevas estrategias para el manejo de información digital y por ende el desarrollo de **Competencia para el Manejo de Información**, la cual es definida como:

“La capacidad para acceder, evaluar e incorporar la información que requiere en sus procesos de construcción del conocimiento. El individuo que tiene competencias informativas cuenta con las bases para involucrarse activamente en procesos de asimilación, creación y transmisión del conocimiento, elementos que le permiten crecer intelectualmente”³⁷.

También es definida como:

“Las habilidades relacionadas con nuevas formas para acceder a la información, seleccionarla, gestionarla, procesarla y generar conocimiento”³⁸.

ROSALES, Nilda F. y BAUSTE S., Marlene T.

“El conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe poner en práctica para identificar lo que necesita saber en un momento dado, buscar, efectivamente la información que esto requiere, determinar si esa información es pertinente para responder a sus necesidades y finalmente convertirla en conocimiento útil para solucionar Problemas de Información en contextos variados y reales de la vida cotidiana”³⁹.

³⁷ CORTÉS, Jesús y GONZÁLEZ, Diana. Normas sobre Alfabetización Informativa en Educación Superior. III Encuentro sobre el Desarrollo de Habilidades Informativas. Pág. 2.

³⁸ <http://www.cibersociedad.net/congre2006/gts/comunicado.php> (20 Noviembre 2006).

³⁹ ROSALES, Nilda F. y BAUSTE S., Marlene T. Organización de los recursos disponibles en la Internet como apoyo a las actividades académicas: Experiencia Facultad de Humanidades y Educación*. REVISTA: Presente y Pasado de Historia. ISSN: 1316-1369. Año 7. Volumen 7. N° 13/14. Enero-Diciembre, 2002. Pág. 123.

Se desprende de los conceptos que el volumen incontenible e incontrolable de recursos de información existente en la Internet, exige que los mismos sean seleccionados, evaluados y certificada la autenticidad de sus contenidos. a pesar de los esfuerzos que hacen, aún seguimos enfrentando dos grandes problemas: el primero se relaciona con la localización de los recursos y el segundo se refiere a la autenticidad de los recursos de información que se seleccionan.

En este sentido el manejo de la información nos conduce necesariamente a la gestión del conocimiento y en este contexto es muy importante el papel de las Instituciones académicas. Así, “mientras la sociedad de la información se desarrolla y multiplica las posibilidades de acceso a los datos y a los hechos, la educación debe permitir que, todos puedan aprovechar esta información, recabarla, seleccionarla, ordenarla, manejarla y utilizarla”⁴⁰

En esta misma línea Cardona y Barrenetxea afirman que:

“La Universidad, es la plataforma para llevar a cabo la alfabetización digital, potenciando las competencias del manejo de información en los estudiantes, para ser la sociedad educativa en que podamos aprender a conocer (convertir la información en conocimiento), aprender hacer (saber trabajar en equipo y on-line) y aprender a ser (ser autónomo y responsable, también en la red)”⁴¹”.

Y Meter, es más específico al señalar que:

⁴⁰ DELORS en su informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre “La Educación encierra un Tesoro: Educación para el siglo XXI”. Pág. 23.

⁴¹ CARDONA RODRIGUEZ, Antonio y BARRENETXEA AYESTA, Mirena “UNIVERSIDAD, PUENTE HACIA LA SOCIEDAD EDUCATIVA”. Pág. 5

“El papel de la Universidad es fomentar un espíritu crítico, de reflexión sobre el conocimiento, aprender a conocer es mas que encontrar y copiar información; es saber usar esa información, es saber métodos, encontrar relaciones, descubrir analogías y diferencias ”⁴²

De los aportes teóricos se analiza que, teniendo como base que la tendencia futura en la educación es hacia un empleo intensivo y extensivo de los medios virtuales, la red de Internet es una herramienta tecnológica y un poderoso instrumento de nuestra época que debe integrarse a la escuela como un grana aliado para optimizar el proceso enseñanza aprendizaje, componente fundamental para acercarse a una educación de calidad.

La expansión de la tecnología y el acceso de los docentes a las fuentes de información que ofrece, puede convertirlos en mejores maestros, entendiendo que la tecnología puede liberar a los docentes de la estandarización, del trabajo de lecturas intensivas para convertirlos en diseñadores y facilitadores de experiencias de aprendizaje adecuadas para estudiantes.

⁴² METER, J. “Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnologías”, En MARTÍNEZ, F., y PRENDES, M. (coord.): III CONGRESO ONLINE-OBSERVATAORIO PARA LA CIBERSOCIEDAD CONOCIMIENTO ABIERTO. SOCIEDAD LIBRE 20-12-2006
III Congreso ONLINE OCS - <http://www.cibersociedad.net/congres2006>.

“Los docentes tienen que familiarizarse con las tecnologías, saber qué recursos existen, dónde buscarlos y aprender a integrarlos en sus clases. En efecto, tienen que aprender métodos y prácticas nuevas de enseñanza, conociendo a la vez cómo usar los métodos de evaluación apropiados para su nueva pedagogía y las tecnologías que sean más pertinentes”.⁴³

Los autores coinciden en señalar que los grandes volúmenes de información que se generan cada día, su dispersión y las capacidades limitadas del ser humano para acceder, consultar, procesar y analizar la información disponible, en tiempo, espacio y condiciones específicas, determinan la necesidad de que tanto docentes como estudiantes adquieran la competencia para el manejo de Información y atribuyen a las instituciones educativas la misión de la educación formar al alumno en competencias para el manejo de información, a fin de que estos valoren la calidad de lo que obtiene y hacerle responsable del uso que hace del material "bajado" de Internet y que el proveer la tecnología no implica que los estudiantes ya dominan las habilidades y destrezas necesarias para el manejo de Internet.

Finalmente se precisa que los cambios radicales que se vienen dando en los últimos años tiene implicancias educativas directas que demanda al sistema universitario nuevas competencias intelectuales a la altura de cambios tecnológicos en su tarea formativa, capaces de responder al contexto social donde se desenvuelve, es decir que tenga

⁴³ METER, J. “Desarrollo social y educativo con las nuevas tecnologías”, En MARTÍNEZ, F., y PRENDES, M. (coord.): III CONGRESO ONLINE-OBSERVATORIO PARA LA CIBERSOCIEDAD CONOCIMIENTO ABIERTO. SOCIEDAD LIBRE 20-12-2006
III Congreso ONLINE OCS - <http://www.cibersociedad.net/congres2006>.

la capacidad de gestionar el conocimiento para el desarrollo de los cambios futuros de la sociedad lo que hace que esta investigación sea pertinente.

En síntesis, el reto consiste en obtener sistemas docentes capaces de aprovechar en la praxis las nuevas herramientas tecnológicas para hacer evolucionar los procesos de enseñanza aprendizaje, convertir a los estudiantes de consumidores de información a generadores de conocimiento; pues es la desarticulación de las nuevas tecnologías de información y comunicación del contexto educativo, es un problema personal, centrado a nivel docente.

2.6.1 DESARROLLO DE NUEVAS HABILIDADES INFORMATICAS⁴⁴.

Independientemente del talento de los estudiantes o usuarios, para usar eficientemente las Tecnologías Informáticas y de Comunicación en sus actividades académicas, deben tener una formación de base que les permita utilizar de manera cómoda, eficaz y crítica el proceso tecnológico, así como las herramientas y sistemas que conforman las Tecnologías Informáticas y de Comunicación.

Los usuarios, al acceder al conocimiento colectivo, más que la memorización de una serie de comandos, deberían poseer alto nivel conceptual de la tecnología que están utilizando. Para ello tienen que

⁴⁴ Tate, Alexander. Evaluate Internet Resources. Disponible en <http://umuc.edu/library/guides/evaluate.html> . 2000

aprender a desarrollar habilidades que les permitan acceder al conocimiento colectivo a través de:

- a. Múltiples documentos:** El trabajar con *múltiples documentos*, permitirá a los usuarios, combinar conceptos provenientes de distintas fuentes; la creación de documentos mezclados, ordenando sus componentes y utilizando publicaciones y documentos revisados, previamente actualizados.
- b. Revisión de la Información:** Este elemento es uno de los más importantes para el desarrollo de las habilidades. La revisión de la información se hace cotejando documentos fuera de línea y en línea, provenientes de distintas fuentes.

Entre los elementos a considerar en la evaluación de información se pueden señalar los siguientes:

- ❖ Precisión: ¿Qué tan libre de errores está la información recibida?
- ❖ Objetividad: ¿Está prejuiciada la información recabada?
- ❖ Autoridad: ¿Está cualificado el autor para escribir al respecto?
- ❖ Circulación: ¿Están actualizados los contenidos?
- ❖ Cobertura: ¿Cuáles son los tópicos incluidos en la información?
- ❖ Orientación publicitaria: Distinguen entre información, publicidad y entretenimiento y hacen la advertencia sobre la posibilidad de que la información esté prejuiciado.

- c. **Colaboración en Proyectos:** Trabajar en proyectos conjuntos, supone que los participantes conocen la finalidad y objetivos de la formación de grupos de colaboración. Cada integrante participa, colabora con el intercambio de información expedita y confiable, generando todo el tiempo intercomunicaciones personales, grupales, reales y virtuales.
- d. **Soporte para la información:** La utilización de los servicios señalados ha dado pie a nuevos modelos de formación a distancia, basados en las posibilidades que aportan las dos categorías anteriores. Con las nuevas herramientas para la comunicación, rápidas, variadas, interactivas y multifuncionales, se complementan o sustituyen recursos tradicionales como la correspondencia en papel, el teléfono o la radio, en los que se ha basado hasta ahora la educación a distancia.

El potencial de las nuevas fuentes de información y recursos se ha convertido en el componente más relevante de cualquier sistema a distancia. Internet y sus servicios suponen un cambio sustancial en la configuración del aprendizaje, aportando un espacio virtual de información para enriquecer los procesos de enseñanza presenciales o a distancia.

Es necesario entonces una formación especial, por ello se habla del "Nuevo Alfabetismo".

“El nuevo alfabetismo incluye competencia en el manejo de información (CMI); manejo de interactividad, hipertexto, multimedios, imágenes e íconos, tablas y gráficas, datos estadísticos; y alfabetismo en medios. El alfabetismo básico actualmente incluye la capacidad de leer, comprender y producir, documentos complejos que presentan información e imágenes en una gama creciente de medios y tecnologías”⁴⁵.

A pesar del énfasis en integrar la sociedad del conocimiento, a través de cuantiosos recursos tal como lo demuestra, es evidente el descuido en cuanto a formación o alfabetización tecnológica, tal como lo sustentan investigaciones realizadas:

“...el 85% son analfabetas computacionales para lo cual se requieren estrategias muy específicas que le posibiliten interesarse e integrarse a los objetivos y planteamientos de la futura Sociedad del Conocimiento”⁴⁶

Se desprende entonces que no existe el maestro con capacidad media o avanzada, como tampoco se están formando los maestros que puedan alcanzar los niveles de competencia mencionados." Aparentemente los estudiantes universitarios están un paso adelante en cuanto a formación y aprendizaje para el uso de Internet.

⁴⁵ PISANI, F., Tecnologías de la información y desarrollo, en: Globalización, pobreza y desarrollo. Pág. 17.

⁴⁶ MARQUES, P. (1998): "Usos educativos de Internet. ¿La revolución de la enseñanza?" <http://www.xtec.es/~pmarques/usuariosred.htm>

2.6.2 CLASIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES INFORMÁTICAS PARA EL MANEJO DE INFORMACIÓN

A. Localización

- Habilidades para localizar información, tales como encontrar información en catálogos de biblioteca, libros, revistas, periódicos, CD-ROM's e información en línea (computadora).
- Habilidades de selección,
- Habilidades de tecnologías de la información, utilizando recursos electrónicos tales como Internet.

B. Para el uso

- ❖ Habilidad para seleccionar evaluando la relevancia de la información, incluyendo la habilidad para seleccionar la información adecuada y rechazar la información irrelevante.
- ❖ Habilidades de procesamiento, incluyendo la habilidad para compactar y escanear información a través de la tecnología adecuada; para encontrar información o ideas relevantes.
- ❖ Habilidades de síntesis, incluye la habilidad para traer y relacionar ideas, hechos e información acerca de un tópico y relacionarlo con el conocimiento previo.

2.6.3 MANEJO DE INFORMACIÓN

En un enfoque multidimensional se establece la necesidad de las habilidades siguientes:

a. Habilidades básicas en el uso del recurso informático

- *Uso de bancos de datos de información.
- *Uso módulos de problemas y ejercicios
- *Uso de otros recursos multimedia.

b. Habilidades y procesos cognitivos de nivel superior

- *Creatividad.
- *Aprendizaje permanente.
- *Comunicación y colaboración.

d. Vivencia de los contenidos curriculares

- * Validación de simulaciones de experimentos de laboratorio de Ciencias datos reales y procesos modelo.

e. Enriquecimiento de las propuestas curriculares

- * Evaluación de intercambio de técnicas de programación curricular entre docentes de diferentes regiones y países.

f. Aprendizaje dual

- * En el aprendizaje de las ciencias y la matemática, se evaluará en el estudiante el dominio de los sistemas informáticos y de comunicación electrónica.

2.7 TRABAJOS ACADÉMICOS: USO DE LA INTERNET COMO FUENTE

Todo estudiante se enfrenta alguna vez a la realización de algún trabajo académico, monografía o trabajo de investigación. Muchos profesores prefieren evaluar a sus alumnos a través de un trabajo, y una

buena parte de los planes de estudio prevén la realización de un trabajo de fin de carrera donde el estudiante aplique el conjunto de los conocimientos adquiridos a través de su periodo de formación en la universidad.

Un trabajo académico presenta el resultado de una investigación; por consiguiente, demuestra la capacidad de investigar, reflexionar en profundidad sobre un tema, estructurarlo, presentarlo y demostrar interés por la materia de estudio. También es un ejercicio previo al trabajo científico real y potencialmente publicable; en este sentido, su función, como en toda publicación científica, es informar sobre una determinada materia.

Actualmente el acceso a Internet es cada vez más frecuente por parte de los estudiantes al momento de buscar información, es notorio el hecho de que cada vez más el estudiante prefiere obtener los datos que necesita para su investigación a través de la "autopista de la información" y no de la biblioteca tradicional.

2.7.1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL USO DLA INTERNET COMO FUENTE DEL TRABAJO ACADÉMICO

Entre las principales ventajas que ofrece el uso de Internet como fuente de información tenemos:

- A. El acceso a una cantidad mayor de fuentes de información, con motores de búsqueda especializados que ahorran el tiempo de búsqueda de los datos.

- B. El acceso a herramientas informáticas para el intercambio de la información, tales como: e-mail, charlas en línea (chats), forum de discusión, etc.
- C. El ahorro de tiempo permite culminar con más rapidez los trabajos de investigación.
- D. El acceso a grandes bases de datos ofreciendo la oportunidad de realizar un trabajo de mayor calidad.
- E. El acceso directo a la tecnología moderna que obliga al usuario a mantenerse al día en los cambios tecnológicos. Esto incide positivamente en el desarrollo cultural del individuo.
- F. Sirve como complemento del aprendizaje a la par del uso de las bibliotecas tradicionales.

La mente del estudiante quede liberada de tener que retener una cantidad enorme de información; solo es necesario comprender los conceptos sobre la dinámica de los procesos en los cuales una información esta encuadrada, ello permite utilizar métodos pedagógicos con los cuales el alumno puede aprender más y mejor. Así, el acostumbrado método memorístico utilizado en las escuelas y universidades para impartir conocimientos va quedando obsoleto

“El valor real de un estudiante vendrá dado no por la cantidad de información que posea sino por la capacidad de interpretar, comprender y procesar la información creativamente”⁴⁷.

⁴⁷ GIL, A., FELIU, J., RIVERO, I. Y GIL, E.: ¿Nuevas tecnologías de la información y la comunicación o nuevas tecnologías de relación? Niños, jóvenes y cultura digital artículo disponible en [http:// www.uoc.edu/dt/20347/index.html](http://www.uoc.edu/dt/20347/index.html) (11-12-2008)

Una gran **desventaja** que podríamos encontrar en un uso muy frecuente de Internet para buscar información y que afecta negativamente su desarrollo intelectual es que ciertos estudiantes se dedican a copiar textualmente monografías que se encuentran en la red, sin hacer uso de su creatividad y de su capacidad de análisis. A lo que algunos autores lo denominan “ciber-plagio”, que se define como:

“Adoptar y presentar como propias ideas, teorías e hipótesis de otros no es algo nuevo, pero las tecnologías asociadas a la Sociedad de la Información (SI), sobre todo Internet y más concretamente el World Wide Web (WWW), facilitan enormemente esta práctica éticamente reprobable y académicamente incorrecta”⁴⁸

El plagio está tipificado como: mala conducta académica, falta de honradez académica, integridad académica, comportamiento anti ético. Esta práctica indebida es multi-dimensional: en muchos países, entre estudiantes no graduados y estudiantes de posgrado, instituciones de educación privadas y públicas, grandes y pequeñas.

Esta es desde el punto de vista ético una de las formas de deshonestidad académica más recurrente y extendida entre el alumnado, basado en el sentimiento de impunidad; copian porque han interiorizado unos falsos valores; pues algunos alumnos están convencidos de que lo que hacen no es malo. Es el entorno en la cual las estructuras sociales ya no perduran el tiempo necesario para solidificarse y en donde se hace evidente la ausencia de normas y el menosprecio por el esfuerzo. Así, se constituyen en faltas de ética, ya que el plagio es una falta grave y se considera fraude.

⁴⁸ estudios-institucionales-uamc.org/salon/2007p/UAMX-teoria/Equipo3-Ac10.doc

Los valores son medios con los cuales conocemos el mundo que habitamos. Sobre la misma idea expresa “además de no existir una sociedad sin valores, lo importante es preguntarnos qué tipo de valores existen en cada sociedad y qué función cumplen; es decir, promover la reflexión ética respecto a comportamientos específicos en los alumnos, tales como distinguir entre las producciones académicas propias y ajenas, y trascender sobre las consecuencias e implicaciones del plagio académico en la vida estudiantil y profesional”.

Estudios realizados encontraron que el crecimiento de este problema está influenciado por el contexto social donde los ejemplos casi diarios de fraude y falta de ética en numerosos ámbitos: corrupción política, movimientos especuladores en las finanzas, falsificación de balances en grandes compañías, producción masiva de productos imitando marcas conocidas, etcétera. Todas las violaciones éticas, el fraude es, posiblemente, la más abominable ya que es una violación deliberada y voluntaria de la verdad, tanto en su sentido intelectual como moral. Es, realmente, una deformación del valor intelectual de la verdad en todo lo que atañe a su función como objetivo inherente a cualquier quehacer científico.

Sin embargo en la actualidad, la ética en el proceso de investigación es un tema poco abordado en la etapa universitaria, por lo que debe ser analizada para prevenir infracciones que podrían afectar el desarrollo de todo investigador en formación (Huamaní, Dulanto, Rojas, 2008). El concepto plagio ha cambiando de la misma forma que los valores en la

sociedad actual, éstos responden ahora a los interés y motivaciones de los estudiantes universitarios y el medio en que se desarrollan. El plagio académico esta presente en las universidades y ello pone en decadencia los valores sociales y por ende la falta de ética.

Cabe destacar que la investigación debe ser un acto ético, debido a que éste es un camino para ampliar el conocimiento. En el campo de la formación académica el quehacer de los universitarios al investigar sobre el conocimiento, éste debe ser un ejercicio desarrollado como un acto responsable y mediante los códigos de ética establecidos para cada ciencia, sobre todo cuando se refiera a la formación de los futuros profesionales.

En este aspecto ético conviene tener en cuenta la inexistencia de una normativa clara por parte de la institución universitaria o educativa que dificulta que el profesorado pueda tomar decisiones ante casos probados de plagio. El hecho de que los reglamentos; así, el hecho de que no se contemplen de forma explícita puede contribuir a su proliferación.

Las formas de plagio pueden ser: hurtar de otra fuente material de investigación y atribuírselo como propio, someter un papel escrito por otra persona y adjudicarse la autoría, copiar una sección de un escrito y dar la impresión de que se ha parafraseado, parafrasear uno o más textos sin suministrar la fuente apropiada de la documentación.

Constituyen plagio, prácticas como:

- ❖ Copiar directamente párrafos, frases, o partes significativas de una frase sin entrecomillar y sin anotar apropiadamente la fuente de la que proceden.
- ❖ Parafrasear o resumir párrafos o fragmentos de texto sin reconocer la fuente de la que procede el material.
- ❖ Utilizar o desarrollar una idea tomada de alguna fuente impresa, electrónica o audiovisual sin hacer referencia al autor o la fuente del materia

Por lo tanto, para evitar el plagio involuntario, hay que señalar la fuente siempre que se citen o utilicen palabras, ideas, teorías u opiniones de otra persona. También es preciso indicar la procedencia de gráficos, estadísticas, tablas o ilustraciones.

En la prevención del plagio, se toman en cuenta tres acciones básicas: La *regulación punitiva* a través del compromiso ético, sanciones y códigos de honor universitarios que los estudiantes deben, *información y concientización* mediante campañas de información acerca de las causas y consecuencias del plagio, y la *formación dirigida al alumnado y profesorado, en relación a indicaciones sobre: cómo escribir un trabajo académico; cómo buscar información y documentarse y cómo citar los recursos usados; cómo evaluar información extraída de Internet. También se trabaja en la formación del*

cuerpo docente en aspectos relativos a: maneras de detectar el plagio; metodologías innovadoras de trabajo; entre otros.

El ciber-plagio académico se produce generalmente porque los estudiantes universitarios:

- a. Intentar obtener mejores calificaciones y resultados académicos
- b. Pereza y mala gestión del tiempo dedicado al estudio y elaboración de trabajos
- c. Facilidad y comodidad de acceso a material vía Internet.
- d. Desconocimiento de las normas básicas a seguir para la elaboración de un trabajo académico
- e. El tipo de metodología seguida en muchos casos por los docentes a la hora de plantear la asignatura y los trabajos académicos que se pide a los alumnos, en cierta medida podrían incitar a la adopción de prácticas tendentes al plagio por parte del alumnado.
- f. La brecha digital asociada a la diferencia generacional estudiante-docente que provoca el enfrentamiento entre alumnos muy hábiles en el uso de las TIC y docentes poco hábiles en el uso de las mismas. Este hecho provoca en los alumnos una sensación de confianza en no ser descubiertos por parte del profesor y aumenta su propensión al plagio⁴⁹.

⁴⁹ FERNÁNDEZ MARÍN, Silvia K.; ESCALANTE HUITRON, Víctor D. y otros. ¿Qué comportamiento debe seguir el investigador y qué practicas debe evitar?. Pág. 40.

2.7.2 TIPOS Y FORMAS DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS

Los trabajos académicos son variados, ya que cada disciplina emplea métodos particulares; así, por ejemplo, un trabajo relacionado con lo jurídico diferirá en su tratamiento de un trabajo relacionado a la ingeniería.

En general, se pueden diferenciar tres tipos:

- A. Monografía de compilación, o "estado de la cuestión":** el alumno, después de elegir el tema, analiza y redacta una presentación crítica de la bibliografía que hay al respecto. Es importante tener buen nivel de comprensión y "ojo crítico" para referirse a los diferentes puntos de vista y exponer la opinión personal tras una revisión exhaustiva.
- B. Monografía de investigación:** se aborda un tema nuevo o poco explorado y se realiza la investigación original; para ello hay que conocer lo ya se ha dicho y aportar algo novedoso.
- C. Monografía de análisis de experiencias:** es frecuente en las carreras que implican una práctica, por ejemplo, en Medicina durante la época de residencia, o bien en el ejercicio profesional. Se analizan experiencias, se extraen conclusiones, se comparan con otras semejantes, etc.

2.7.3 ETAPAS Y PROCESO DE ELABORACIÓN DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS

2.7.3.1 Etapas en la elaboración de Trabajos Académicos

Cualquiera que sea el caso, el proceso de elaboración de un trabajo académico incluye varias etapas:

I. FASE DE PLANIFICACIÓN

**El tema:* Se consultan diversas fuentes de carácter general en torno al tema que se pretenda tratar.

**La búsqueda del material,* consulta la bibliografía general sobre el tema en cuestión.

**Lectura y recopilación de materiales:* Durante todo el proceso de lectura de los materiales que has recogido se toman apuntes sobre ideas relacionadas con el trabajo, o datos que puedas utilizar más tarde. También se van seleccionando las citas que se utilizarán para reforzar los comentarios.

** Organización de la información:* La organización del material y las ideas reunidas por medio de una lista, un mapa conceptual o la escritura libre se tienen que ordenar. Se trata de reunir y dividir las ideas en grupos, de modo que cada grupo de ideas corresponda a una parte unitaria de

nuestro texto. Cada uno de estos grupos tiene que estar organizado y subdividido en subgrupos, según un orden jerárquico. Su resultado es mayor claridad y la redacción de un esquema que guiara el desarrollo.

**Revisión:* El trabajo debe someterse a varias revisiones durante todo el proceso de elaboración del trabajo, ya que cada nuevo elemento que se incorpora puede modificar el resultado final o la coherencia del conjunto.

II. FASE DE TEXTUALIZACIÓN (Esta fase es paralela a la de planificación)

**Estructura básica* del trabajo Académico o monografía: Establecidas las hipótesis de trabajo y el índice, el texto se pueden ir tejiendo y destejiendo a medida que se incorporan nuevas lecturas o informaciones.

**Primer borrador:* La textualización se inicia con la redacción de un primer borrador o primera versión, que puede ser espontáneo y no requiere detenerse a revisar o ampliar el material escrito. Esto se hará más adelante. Y terminado se necesita una revisión completa del mismo, teniendo en cuenta la ordenación de ideas, la claridad del escrito, la estructura de los párrafos, etc.

**Segundo borrador*: La primera revisión da paso a la redacción de un segundo borrador, en el cual se corrigen todos los aspectos señalados durante la revisión. El trabajo puede llegar a tener tantos borradores como sea necesario.

III. FASE DE DOCUMENTACIÓN

En esta fase se incluye toda la documentación necesaria para poder presentar el trabajo: la portada o página de título (que deberá seguir las indicaciones específicas del profesor o de la institución donde se presenta), el índice, la bibliografía, los apéndices, etc.

IV. FASE DE REVISIÓN FINAL DEL TRABAJO

Es necesario realizar una revisión final del trabajo, e incluso puede ser útil darlo a leer a algún compañero o amigo cualificado para opinar sobre el mismo, ya que puede hacer notar ambigüedades o errores que nos pueden haber pasado inadvertidos.

En cuanto a los aspectos formales del trabajo académico se señalan los siguientes:

A. Disposición del Texto

- a. Configurar la página
- b. Esquema formal del trabajo

* *Partes introductorias*

* *Cuerpo del trabajo*

* *Materiales de referencia*

B. Los Índices

a. El índice general

b. Los índices

C. La Bibliografía Final

En la que se registra debidamente toda la bibliografía consultada.

D. Las Referencias de las Fuentes

a. Referencias internas: son otros puntos del propio trabajo (p. ej. a una figura, una fórmula, una nota) se realizan poniendo entre paréntesis véase o su abreviatura v., con la información correspondiente.

b. Referencias a fuentes externas: Pueden seguir diferentes modelos:

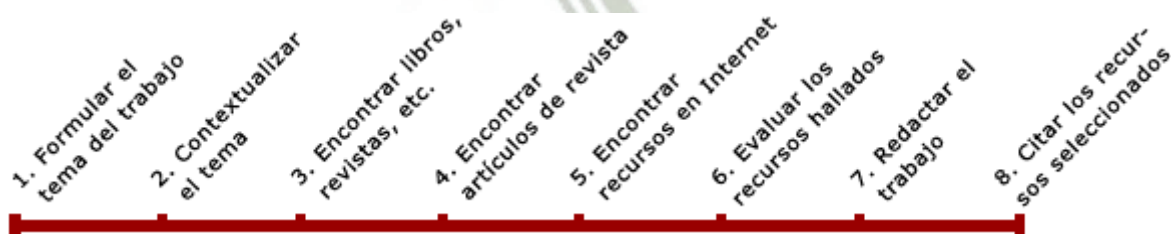
*Cita dentro del texto, cuando se trata de un pasaje cuya lectura es fundamental para seguir el hilo de la disertación. Las citas textuales muy breves pueden insertarse dentro del texto del trabajo, pero si se trata de una cita extensa (a partir de unas 3 ó 4 líneas) debe ocupar un párrafo aparte y, por lo general, con un cuerpo de letra más pequeño, sangría e interlineado sencillo.

*Cita en nota (al pie o al final del trabajo), cuando se trata de una información accesoria de la que el lector podría prescindir sin que ello afectara a la comprensión del trabajo. Las notas son comentarios o citas que se sitúan fuera del texto principal, y que presentan datos complementarios o marginales.

*Figuras, Tablas y Fórmulas: Con frecuencia, es preciso insertar en el trabajo ilustraciones, tablas, o figuras diversas.

2.7.3.2 Proceso en la elaboración de Trabajos Académicos⁵⁰

El siguiente recorrido está pensado para que, de forma rápida y sencilla, pueda encontrar información para la elaboración de su trabajo académico y documente sus fuentes. En función del tema elegido y de la familiaridad que tenga con la Biblioteca, puede adaptar este recorrido a sus necesidades:



⁵⁰ www.upf.edu/bibtic/es/guiesiajudes/tre-aca.html (25-02-2009)

A. Formular el tema del trabajo

Formular el tema de trabajo como si fuera una pregunta o como una frase. Procure extraer los conceptos más importantes o las palabras clave para probar si es fácil obtener información a través del catálogo o de otras herramientas que la Biblioteca pone a su alcance.

B. Contextualizar el tema

Busque una o más fuentes de información general para documentarse: esto le servirá para comprender el contexto de su tema y conocer el estado actual de lo que se sabe. Las fuentes más normales para encontrar información general son enciclopedias, diccionarios y manuales, tanto en papel como electrónicos. Todas estas obras, a menudo, ofrecen bibliografías - listas de libros y artículos - que permiten encontrar más información.

C. Encontrar libros, revistas, audiovisuales, etc.

Busque en el catálogo de la Biblioteca de la UPF libros, revistas, audiovisuales u otros materiales interesantes relacionados con su tema de trabajo.

D. Encontrar artículos de revista

Buscar en diferentes bases de datos artículos de revista relacionados con el tema de su trabajo.

E. Encontrar recursos en Internet

Buscar en las *Guías temáticas* recursos web seleccionados por la Biblioteca o bien utilice los buscadores y directorios disponibles en Internet.

F. Evaluar los recursos hallados

Analizar críticamente las fuentes localizadas para distinguir la información académica de calidad. Encontrará una lista de preguntas para comprobar la fiabilidad del material localizado así como otros recursos según el tipo de material.

G. Redactar el trabajo

Una vez ha realizada la búsqueda y evaluado los recursos encontrados, es el momento de ponerse a escribir. La Biblioteca facilita algunos recursos de ayuda para la redacción del trabajo.

H. Citar los recursos seleccionados

Una vez que esté listo su trabajo, debe documentar las fuentes bibliográficas utilizadas. Su profesor o tutor le podrá indicar qué modelo de citación seguir para referenciar aquellos libros, artículos, páginas web, imágenes, etc. que haya usado.

3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A partir de la revisión efectuada sobre trabajos de investigación relacionados al tema de Gestión del Conocimiento, no se encontraron trabajos; sin embargo respecto al uso de la Internet se encontraron los siguientes:

A. TEMA

Conocimiento y formas de utilización de la Internet en alumnos del nivel secundario, provenientes de colegios particulares del distrito de José Luis Bustamante y Rivero Arequipa, 2001.

Autor: LINARES PACHECO, Manuel

Objetivos

- a. Determinar el conocimiento de los alumnos de los colegios particulares sobre internet.
- b. Conocer las formas de utilización de los alumnos de los colegios particulares sobre internet.

Hipótesis

Dado que en los colegios no se enseña los fundamentos técnicos para que el alumno logre independencia como usuario.

Es probable que los alumnos de los colegios particulares tengan una mayor información sobre las formas de utilización que sobre el conocimiento de la Internet.

Principales conclusiones

1. Se ha comprobado que el mayor porcentaje de alumnos utiliza la Internet, siendo el servicio de correo electrónico el mayor porcentaje de utilización.
2. Se concluye que el mayor porcentaje de alumnos utiliza un navegador, siendo el de mayor utilización el denominado Internet explorer, comprobando que el mayor porcentaje de los alumnos tiene como entretenimiento a los juegos y a la música.
3. El chat es el segundo servicio preferido por los escolares con un mayor porcentaje de conocimientos y utilización, comprobando que la forma de utilización del chat con mayor porcentaje esta referida a la posibilidad de conocer gente.
4. Se concluye que los alumnos tienen noción sobre Internet debido a su práctica pero no cuentan con fundamentos técnicos.

B. TEMA: Uso de la Internet en los alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna – 2004.

Autor: MENDOZA LAREDO, Juan Arturo

Hipótesis

Dado que la Internet es un herramienta informática de soporte en la educación, es probable que su utilización por parte de los alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada de Tacna, logre el aprovechamiento adecuado de ella.

Principales conclusiones

1. El 72.53% de los alumnos indican tener una computadora pero pocos (28.44%) tiene conexión domiciliaria a Internet, prefiriendo conectarse desde cabinas publicas.
2. Respecto a la principal tarea luego de obtener la información los estudiantes se inclinan mayoritariamente por poner un texto o imagen en diskette (55,05%). Entre tanto el 22,40%) prefiere obtener un documento en Internet y abrirlo en la computadora y el 20,18% imprime directamente un texto o imagen desde la red. En este aspecto, existe la tendencia a que se establezcan diferencias significantes en los semestres estudiados.
3. Concluimos que los estudiantes de Medicina de la Universidad Particular de Tacna, si bien tienen la posibilidad de uso de Internet, no están aprovechando adecuadamente esta herramienta informática con fines académicos, particularmente en la búsqueda de información medica; pero perciben la necesidad de capacitación al respecto.

C. **TEMA:** “Adición a Internet en cibernautas (Investigación realizada en las Cabinas Publicas de la ciudad de Arequipa). 2001”

Autores: QUEVEDO VILERT, Carla Mónica
RAMIREZ JUSÑAN, Heidi Patricia.

Hipótesis

Dado que Internet se presenta en todos los ámbitos de nuestra sociedad como una nueva forma de comunicación, de entrenamiento y obtención de información fuertemente a nivel individual y social.

Es probable que se presenten casos de adicción a Internet entre los cibernautas de la ciudad de Arequipa.

Principales conclusiones

1. Internet aparece como una innovación tecnológica que ofrece una inagotable fuente de comunicación, entretenimiento y obtención de información que conduce a la pérdida en el control de su uso por parte de algunas personas, presentándose adicción a Internet en el 7% de los alumnos arequipeños encuestados (1314), resultado que se considera muy importante y con el cual queda comprobada la hipótesis planteada, y a medida que aumente la población conectada a la red esta tendencia sería creciente.
2. Los cibernautas adictos se conectan a la red diariamente y por más de 12 horas semanales, al parecer la adicción a Internet se desarrolla gradualmente al tiempo que ellos pasan más y más tiempo conectados a la red para satisfacer su creciente necesidad.
3. Podemos concluir que Internet como toda tecnología tiene algo positivo en el sentido de seleccionar los problemas de comunicación y de búsqueda de información; pero también algo negativo como es

el trastorno de adicción a Internet y en la medida que esta vaya extendiéndose también habrá más personas con problemas derivados del uso inadecuado de Internet.

D. TEMA: Conocimiento y Utilización de la Internet por los docentes del nivel secundario de los colegios particulares del distrito de Cerro Colorado – Arequipa ,2003”

Autor: VELASQUEZ CHAÑI, Iris Eliana

Hipótesis

Dado que el uso de la Internet es un medio idóneo para la educación, para una mejor utilización de la Internet se requiere de una adecuada preparación tanto de docentes y alumnos; en nuestro medio no se le otorga la debida importancia al uso de medios cibernéticos como complemento de la educación tradicional; no todos los docentes de nuestro medio tienen a su alcance el uso de computadoras e Internet.

Es probable que los docentes del Nivel secundario de los colegios particulares del distrito de Cerro Colorado tengan un escaso conocimiento de la Internet y que su utilización sea mínima, no solo por la falta de preparación, sino por no contar con los medios necesarios para dicho fin.

Principales conclusiones

1. La mayoría de los docentes de los centros educativos de Cerro Colorado posee conocimientos acerca de la Internet, desconociendo en

su mayoría datos relacionados a fecha de inicio y la sigla de donde proviene la palabra Internet.

2. Los docentes conocen en su mayoría cual es el concepto de Internet y la evolución ha tenido a lo largo del tiempo que viene siendo utilizada y los servicios que en la actualidad presta. Los programas de ayuda son considerados necesarios para el uso de Internet.
3. Se establece entonces que los docentes poseen un escaso conocimiento acerca de las nuevas tecnologías educativas que ofrece la Internet y que no lo aplica en el proceso de enseñanza aprendizaje, no solo por la falta de conocimiento; sino también por la falta de medios económicos; por consiguiente la hipótesis planteada en nuestra investigación queda comprobada.

4. OBJETIVOS

- a. Identificar el manejo de los recursos informáticos que poseen los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María.
- b. Precisar los niveles de gestión del conocimiento en el proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e

Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María.

- c. Establecer la relación del manejo de los recursos informáticos en la gestión de conocimiento en los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María.

5. HIPÓTESIS

Dado que la Internet es una fuente de comunicación que ofrece a los estudiantes una múltiple y variada información para el desarrollo de sus trabajos académicos.

Es probable que los estudiantes de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías de la Universidad Católica de Santa María presenten un escaso desarrollo de competencias informáticas para el uso eficiente de los recursos que ofrece la Internet y consecuentemente no logren gestionar el conocimiento en los trabajos académicos que presentan.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. EVIDENCIAS

1.1. TIPO DE EVIDENCIA Y FORMA DE OBTENERLA

La interrelación según el tema de investigación es: La gestión de la información, a partir del manejo de habilidades y competencias por parte de los estudiantes en la captura, almacenamiento, análisis y difusión de nuevos conocimientos obtenidos de la Internet, lo que debe traducirse necesariamente en el valor agregado o nuevos conocimientos que logran dar los estudiantes a sus trabajos académicos con el consecuente logro de los objetivos académicos.

Para contrastar la hipótesis planteada el tipo de evidencias que necesito son de carácter informativas, la cual me permitirá evaluar la capacidad de gestión de información que presentan los estudiantes, a partir de la revisión sistemática de los trabajos académicos que presentan.

Así, las evidencias estarán constituidas por la forma como usan la información: la secuencia con que trabajan los estudiantes y el orden de los contenidos, son evidencia de que han leído y comprendido la información seleccionada y transcrita en el trabajo académico: Así como la forma en que relacionan la información seleccionada. Siendo este el primer punto que permitirá investigar la secuencia con que trabajan los estudiantes, ya que la sospecha que

se tiene al respecto es que éstos tienden al facilismo que ofrece La Internet, es decir “copiar y pegar”. En este sentido la aplicación de los instrumentos de entrevista y encuesta pueden ser útiles para proporcionar información que permita explicar el porque los estudiantes no avanzan de esta fase elemental y bajo que circunstancias logran los estudiantes avanzar a nuevas fases donde la gestión del conocimiento les permita el valor agregado que se espera.

Una segunda **pista complementaria** es el manejo de la información, y el análisis de sus resultados; es decir lo que presentan como trabajo, lo cual se encuentra relacionada a las habilidades informáticas, por lo que el tipo de evidencias que se necesitan son: la calidad de la información que presentan. Pues asumiendo consecuentemente que son minimizadores de esfuerzo; es decir que maximizan la utilidad, dando el menor esfuerzo posible, es necesario lograr información que nos permitan precisar la forma como ellos perciben la barrera que tienen que saltar, el esfuerzo que ponen en su trabajo y los criterios utilizan para decidir lo que deben presentar y el valor que deben agregar para que aprueben su trabajo. Esto nos permitirá analizar la calidad de sus trabajos académicos, en relación a la selección relevante de los recursos informáticos, el nivel de análisis y síntesis al que llegan los estudiantes, según la relación de ideas, el establecimiento de semejanzas, diferencias y comparaciones la forma como organiza la información: en forma secuente, coherente, dosificada y suficiente.

Como resultado final los trabajos académicos deben tener un valor agregado cuya evaluación se da a partir de la evidencia de la transformación de datos en información y de la transformación de estos en conocimientos nuevos. Esta evidencia la podemos obtener evaluando en los trabajos académicos el aporte o la construcción de conocimientos nuevos.

Finalmente, un tercer criterio y para evaluar la eficacia en el cumplimiento de los objetivos académicos considero conveniente precisar los términos de referencia de los trabajos que solicita el docente entendiéndose por objetivo académico: “La expresión de una fita que se quiere conseguir y que debe permitir la articulación de una serie de acciones encaminadas a su consecución ajustada a los lineamientos del proceso enseñanza aprendizaje de educación superior”. Y como es que el trabajo académico refleja: capacidad de investigación, de sistematización y aporte.

Estas evidencias permitirán concluir en que los estudiantes presentan falta de competencias en el manejo de información extraída de la Internet, en cuyo proceso muchos estudiantes universitarios no saben encontrar la información relevante o encuentran dificultades para procesar, asimilar y aplicar dichas informaciones y conocimientos; no logrando gestionar adecuadamente la información y mucho menos agregar valor a los conocimientos y por ende no logran alcanzar los objetivos académicos previstos.

Tipo de evidencia

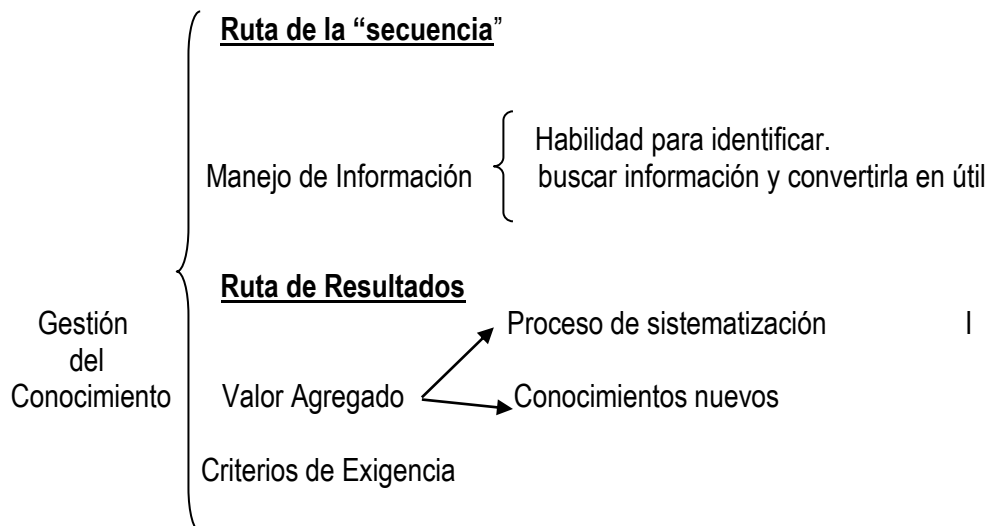
Información registrada en los trabajos académicos que presentan los estudiantes.

Como Obtenerla

A través de la revisión sistemática de los trabajos académicos.

1.2 Lectura de las evidencias

Para ello se propone el siguiente esquema:



1.3 Manejo de las Evidencias

- a. Las evidencias obtenidas a través de las respuestas de cada una de las preguntas formuladas en el cuestionario, serán sometidas al conteo y luego a las tabulaciones respectivas. Y se empleará una matriz de tabulación y sistematización; para contabilizar las respuestas.
- b. El procesamiento de datos se efectuará mediante el uso de herramientas estadísticas

1.4 Análisis de las Evidencias

Una vez procesados los datos por medios estadísticos, se obtendrán resultados que serán analizados, a partir de la interpretación de las evidencias, relacionándolos con el problema de investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y teorías.

2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

- a. Focus Grups: Esta técnica se realiza a un grupo de estudiantes, utilizando ítems sobre el tema, a fin de obtener los elementos necesarios para la elaboración de la encuesta definitiva
- b. Encuesta y su instrumento el cuestionario
- c. **Análisis documental:** Se han revisado 200 trabajos académicos presentados por los alumnos de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingenierías, los cuales han sido escogidos al azar y sin tener en cuenta la calificación efectuada por el docente; a fin de verificar la calidad de la información registrada, la sistematización y si contienen valor agregado. Estos presentan rasgos similares, independientes de la especialidad de cada disciplina, se ha evaluado sus partes constitutivas más frecuentes (título, índice, introducción, desarrollo temático, conclusiones y referencias bibliográficas y se han utilizado como categorías de medición “eficiente” cuando el ítems evaluado presenta un nivel óptimo,

“suficiente” cuando presenta rasgos básicos indispensables, “insuficiente” cuando no reúne las características mínimas indispensables y “no observado” cuando se encuentra ausente en el trabajo académico.

3. CAMPO DE VERIFICACIÓN

3.1 Ubicación espacial

La Universidad Católica de Santa María se encuentra ubicada en la Urbanización San José s/n – Umacollo, del distrito, provincia y departamento de Arequipa. Fue creada por D.S. N° 24, del 6 de diciembre de 1961, a iniciativa del Arzobispado de Arequipa y a solicitud de la Sociedad de María.

La Universidad Católica de Santa María es una comunidad integrada por profesores, estudiantes y graduados. Se dedica al estudio, la investigación, la educación, la difusión del saber, la cultura, y a la extensión y proyección social, bajo la inspiración de la fe cristiana.

Tiene como principios básicos los siguientes:

- a. La búsqueda de la verdad, la afirmación de los valores nacionales, morales y espirituales, el respeto de los derechos humanos y el servicio a la comunidad.
- b. El pluralismo y la libertad de pensamiento, de crítica, de expresión y de cátedra, con lealtad a los principios constitucionales y a los fines de la Universidad; y
- c. El rechazo de toda forma de violencia, intolerancia, discriminación y dependencia.

Y se plantea como objetivos estratégicos:

- Institucionalidad y Gobernabilidad;
- Posicionamiento Institucional;
- Servicios educativos de nivel superior con estándares de calidad;
- Complementación y actualización profesional;
- Fortalecimiento del nivel académico de Postgrado;
- Investigación y tecnología para el desarrollo;
- Transferencia cultural, científica y tecnológica;
- Inserción de la Universidad en los procesos sociales;
- Cultura empresarial en producción de bienes y servicios;
- Sistema integrado de procesos de Gestión Universitaria en todos los niveles;
- Óptima gestión de recursos financieros;
- Infraestructura adecuada a exigencias académicas y administrativas.

Y presenta cuatro áreas con sus respectivas facultades:

A. Área de Ciencias de la salud

| | |
|--|---|
| Facultad de Enfermería: | Programa Profesional de Enfermería |
| Facultad de Ciencias Farmacéuticas, Bioquímicas y Biotecnológicas | Programa Profesional de Ingeniería Biotecnológica |
| | Programa Profesional de Farmacia y Bioquímica |
| Facultad de Medicina Humana | Programa Profesional de Medicina Humana |
| Facultad de Obstetricia y Puericultura | Programa Profesional de Obstetricia y Puericultura |
| Facultad de Odontología | Programa Profesional de Odontología |

B. Área de Ciencias e Ingenierías

| | |
|--|---|
| Facultad de Arquitectura e Ingenierías Civil y del Ambiente | Programa Profesional de Arquitectura |
| | Programa Profesional de Ingeniería Civil |
| Facultad de Ciencias e Ingenierías Físicas y Formales | Programa Profesional de Ingeniería Industrial |
| | Programa Profesional de Ingeniería de Sistemas |
| | Programa Profesional de Ingeniería Mecánica |
| | Programa Profesional de Ingeniería Electrónica |
| Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas | Programa Profesional de Ingeniería Agronómica |
| | Programa Profesional de Medicina Veterinaria y Zootecnia |

C. Área de Ciencias Jurídicas y Empresariales

| | |
|--|--|
| Facultad de Ciencias Contables y Financieras | Programa Profesional de Contabilidad |
| Facultad de Ciencias Económico Administrativas | Programa Profesional de Administración de Empresas |
| | Programa Profesional de Ingeniería Comercial |
| Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas | Programa Profesional de Derecho |

D. Área de Ciencias Sociales

| | |
|--|---|
| Facultad de Ciencias Tecnológicas Sociales y Humanidades | Programa Profesional de Comunicación Social |
| | Programa Profesional de Turismo y Hotelería |
| | Programa Profesional de Teología |
| | Programa Profesional de Psicología |
| | Programa Profesional de Publicidad y Multimedia |
| | Programa Profesional de Educación |

FUENTE: *www.ucsm.edu.pe*

3.2 Ubicación temporal: El tema seleccionado tiene un carácter coyuntural y de interés actual y se realizará en el año 2009.

3.3 Unidades de Estudio y Muestra

Las unidades de estudio la constituyen los estudiantes del IV al X semestre de los Programas Profesionales de Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas e Ingeniería Industrial de Ingeniería Mecánica, Electrónica y Mecatrónica, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Industrial e Ingeniería electrónica de la

Universidad Católica de Santa María, tanto varones como mujeres; quienes tienen como característica común todos el estar realizando estudios superiores y por ende la permanente realización de trabajos académicos de investigación, lo cual permitirá medir los indicadores señalados.

Así, las unidades de estudio utilizadas en la muestra quedan distribuidas de la siguiente manera:

| PROGRAMA PROFESIONAL | N° |
|---|-----------|
| Ingeniería Mecánica, Electrónica y Mecatrónica | 122 |
| Ingeniería de Sistemas | 99 |
| Ingeniería Industrial | 103 |
| Ingeniería electrónica | 76 |
| TOTAL | 400 |

4. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1 ORGANIZACIÓN

- Para la recolección de datos se coordinó con las autoridades respectivas a fin de solicitar la autorización respectiva.
- Se verificará la existencia de los recursos a emplearse y se procederá luego a la validación del instrumento, a través de aplicación de una prueba piloto.

- La recolección de datos se realizó en las aulas universitarias.
- En la recolección de datos propiamente dicha se darán inicialmente las instrucciones necesarias, motivándose a que los alumnos respondan con veracidad.
- *La duración de la aplicación del cuestionario será de aproximadamente 25 minutos.

4.2 RECURSOS

A. Humanos

Investigador

Docentes

Estudiantes

B. Materiales

Infraestructura

Hojas

Computadora

Impresora

Lapiceros

Cuestionario

Movilidad

A. Institucionales

Universidad Católica Santa María

Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.

D. Financiamiento

El costo total que demandó el desarrollo de la investigación fue financiado por la graduando.

4.3 VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

La confiabilidad de un instrumento se puede determinar a través de la constancia o estabilidad de las medidas o resultados aportados por el mismo, en situaciones semejantes.

El Cuestionario de Gestión del Conocimiento para Estudiantes fue validado por la graduando a través de la aplicación de una **PRUEBA PILOTO** a 80 estudiantes de la Universidad Católica Santa María y la Universidad Nacional de San Agustín, cuyo resultado se sintetiza de la siguiente manera:

*La aplicación de los instrumentos por persona tuvo una duración promedio de 25 minutos.

*Las preguntas formuladas fueron entendidas en su totalidad por los encuestados, las cuales fueron respondidas sin dificultad alguna, dada la claridad y precisión de las mismas y el nivel de escolaridad de los encuestados (estudios superiores).

4.4 CRITERIO PARA EL MANEJO DE LOS RESULTADOS

La información obtenida se sistematizará sometiéndolas al conteo y tabulación respectiva, según las respuestas obtenidas en cada una de las preguntas formuladas en el cuestionario; para lo cual se empleara una matriz de tabulación.

El procesamiento de datos se efectuará mediante el uso de
Una vez procesados los datos por medios estadísticos, se
obtendrán resultados que serán analizados, a partir de la
interpretación de los hallazgos relacionándolos con el problema de
investigación, los objetivos propuestos, la hipótesis y teorías.



III CRONOGRAMA DE TRABAJO

| MESES ACTIVIDAD | NOVIEMBRE | | | | DICIEMBRE | | | | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | |
|---|-----------|---|---|---|-----------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Determinación del problema | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Revisión Bibliográfica | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del diseño de Investigación | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración del marco teórico | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aplicación de los instrumentos de INVESTIGACIÓN | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| Procesamiento de la información | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | | | | |
| Análisis de los Tablas estadísticas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | |
| Sistematización y elaboración del informe final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | |

ANEXO Nº 2

ENCUESTA

Estimado estudiante mucho te agradeceremos responder las siguientes preguntas con veracidad, ya que permitirán mejorar el proceso enseñanza aprendizaje

I. USO E IMPORTANCIA RELATIVA DE LA INTERNET

1. **¿Posees internet en casa?**
 - a. Sí ()
 - b. No ()

2. **Generalmente, usas la Internet como medio de: (de más a menos)**
 - a. Información (trabajos)
 - b. Comunicación (chatear)
 - c. Entretenimiento (jugar)

3. **¿Cuántos días a la semana te conectas en la internet?**
 - a. Diario ()
 - b. 4 días ()
 - c. 3 días ()
 - d. 2 días ()

4. **¿En qué lugar generalmente te conectas a la internet?**
 - a. Casa ()
 - b. Familiar ()
 - c. Cabina publica ()
 - d. Universidad ()

5. **El día que usas internet ¿Cuántas horas promedio la usas?**
 - a. 1 hora ()
 - b. 2 horas ()
 - c. 3 horas ()
 - d. 4 horas ()
 - e. 5 horas ()
 - f. 6 horas ()

6. **Porcentualmente ¿Cuánto tiempo es usada la Internet por razones de estudio o trabajo; y cuanto es por otras razones?**

Estudio:.....

Jugar:.....

Chatear:.....

TOTAL 100%

II. CONOCIMIENTOS TÉCNICOS DISPONIBLES

7. **¿Has seguido un curso de computo e internet?**
 - a. Sí () Lugar: _____
 - b. No ()

8. Nivel de dominio de Programas Informaticos:

| | Word | Excel | Power Point | Publisher |
|----------|------|-------|-------------|-----------|
| Muy alto | | | | |
| Alto | | | | |
| Medio | | | | |
| Bajo | | | | |
| Muy bajo | | | | |

9. Menciona todos los programas o software al que tienes acceso y en forma prioritaria los más usados (priorizar con números)

- a. Word () c. Power point () e. Outlook ()
b. Excel () d. Publisher () f. Info Path ()

10. ¿En cuáles de ellos posees conocimientos avanzados?

¿Qué páginas web o blog relacionados a tu profesión conoces o usas?

III. REALIZACIÓN DE TRABAJOS ACADÉMICOS USANDO COMO FUENTE LA INTERNET

A. INDICACIONES DEL DOCENTE

11. Los temas son: a. Generales () b. Específicos ()

12. Explica básicamente el contenido del tema: Sí () b. No ()

13. Ofrece fuentes de información: Sí () b. No ()

B. CRITERIOS DE EXIGENCIA

14. La evaluación del trabajo académico generalmente se centra en:

- a. Cantidad de hojas () b. Calidad del trabajo () c. Ambas ()

15. El trabajo ¿es pedido por escrito? Sí () b. No ()

16. Los docentes califican el trabajo académico según:

| | SI | NO |
|--|----|----|
| Cumplimiento de fechas de presentación | | |
| Lee todo el trabajo | | |
| Lo revisa rápidamente | | |
| Cantidad de hojas | | |
| Calidad de información | | |
| Presentación y orden | | |
| Originalidad | | |
| Aporte de nuevos conocimientos | | |
| Ortografía y redacción | | |
| Secuencia | | |
| Análisis | | |
| Sistematización | | |

17. ¿Con cuánta anticipación pide el trabajo?.....
18. ¿Te queda claro el objetivo del trabajo? Sí () b. No ()
19. En general ¿los docentes son precisos en el tipo de trabajo que piden?
- a. Sí () b. No ()
20. ¿Cuánto aprendes con la realización de trabajos académicos?
- a. Mucho () b. Poco () c. Nada ()

IV. PROCESO DE BÚSQUEDA, REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN OBTENIDA EN INTERNET.

A. LOCALIZACIÓN DE INFORMACIÓN

21. ¿Qué buscadores usas comúnmente?
- a. Google () b. Altavista () c. Yahoo () d. Otros:.....

¿Usas catálogos para buscar información?

- a. Sí () Señala alguno: _____
- b. No ()

22. ¿Qué dificultad tienes para localizar información en internet?

- a. Desconocimiento total del tema ()
- b. Demasiada información ()
- c. Falta de dominio ()
- d. Otros: _____

23. Ordena el procedimiento realizado en la búsqueda de información:

- a. Buscas el significado del tema ()
- b. Usas sinónimos ()
- c. Temáticas referencias ()
- d. Buscas el significado ()
- e. Escribes el tema tal cual ()
- f. Tienes de antemano una pág. Web

24. Cuando realizas trabajos académicos a nivel de grupo tu actitud es:

- a. Altamente participativa ()
- b. Regularmente participativa ()
- c. Trabajas lo mínimo ()
- d. Indiferente ()

B. SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

25. Criterios de selección:

- a. Importancia del contenido ()
- b. Actualización de la información ()
- c. Novedades ()
- d. La primera información a la que accede ()

26. Indica la estrategia de selección que utilizas:.....

B. REGISTRO Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

27. Consideras que tienes un nivel de lectura:

- a. Muy bueno ()
- b. Bueno ()
- c. Regular ()
- d. Bajo ()
- e. Muy bajo ()

28. ¿Logras un buen nivel de comprensión?

- a. Siempre ()
- b. Casi siempre ()
- c. A veces ()
- d. Raras veces ()
- e. Nunca ()

29. ¿Utilizas alguna de las siguientes técnicas para registrar información?

- a. Mapeos ()
- b. Resúmenes ()
- c. Copiar y pegar ()
- d. Esquemas ()
- e. Tablas sinópticos ()
- f. Elimina lo que no sirve ()

30. Al sistematizar la información encontrada ¿Qué es lo que generalmente haces?

- a. Comparas temas ()
- b. Relacionas contenido de información ()
- c. Analizas la información ()
- d. Resumes ()
- e. Copias y pegas ()

31. Desde el momento que empiezas a elaborar tu trabajo académico ¿Qué procedimientos sigues para elaborarlo?

- 1° _____
- 2° _____
- 3° _____
- 4° _____
- 5° _____

32. ¿Cuáles son las dificultades más comunes para redactar el texto?

- a. Falta de comprensión ()
- b. Extensión de la información ()
- c. Deficiencia para relacionar ()
- d. Variedad de contenidos ()

V. FRECUENCIA Y RAZONES DEL PLAGIO

33. Si generalmente solo copian y pegan ¿Por qué crees que lo hacen?

- a. Falta de tiempo ()
- b. Poco dominio ()
- c. Solo quieres cumplir ()
- d. No te agradan los temas ()
- e. No se evalúa originalidad ()
- f. Facilismo que ofrece la Internet ()

34. ¿Se pasan los trabajos entre compañeros?

- a. Siempre ()
- b. A veces ()
- c. Nunca ()

VI. OPINIÓN SOBRE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS

35. ¿Qué importancia tienen para ti la realización de los trabajos académicos?

- a. La nota ()
- b. Reforzar lo aprendido ()
- c. Profundizar el tema ()
- d. Investigar ()

36. ¿Cuánto aprendes al investigar y elaborar los trabajos académicos?

- a. Mucho ()
- b. Poco ()
- c. Nada ()

37. El esfuerzo que pones al elaborar tus trabajos académicos responden a:

- a. Nivel de exigencia del docente ()
- b. Interés por el curso ()
- c. Ampliar tus conocimientos ()
- d. Lo necesario para tener una nota aprobatoria ()
- e. Otros: _____

38. ¿En los trabajos académicos has logrado generar nuevos conocimientos?

- a. Siempre ()
- b. A veces ()
- c. Nunca ()

39. Dificultades que has tenido para elaborar trabajos académicos teniendo como fuente la Internet: _____

40. Se difunden los conocimientos obtenidos a partir de los trabajos académicos? Sí () b. No ()

41. Consideras que son útiles los conocimientos obtenidos en los trabajos académicos? Sí () b. No ()

42. ¿Qué sugerencias darías para mejorar la calidad de los trabajos académicos teniendo como fuente de información la valiosa herramienta de la Internet?

Gracias.

ANEXO N° 3

CALCULO DE LA MEDIA ARITMÉTICA DE LAS HORAS DE USO DE INTERNET

| Li - Ls | Y _{i-1} - Y _i | Y _i | ni | ni% | Y _i .ni |
|---------|-----------------------------------|----------------|-----|-----|--------------------|
| 1 a 2 | 0.5 - 2.5 | 1.5 | 135 | 34 | 136.5 |
| 3 a 4 | 2.5 - 4.5 | 3.5 | 111 | 28 | 114.5 |
| 5 a 6 | 4.5 - 6.5 | 5.5 | 57 | 14 | 62.5 |
| | | | 303 | | 313.5 |

$$X = \frac{\sum Y_i.n_i}{N}$$

$$X = \frac{313.5}{303}$$

$$\bar{X} = 1.03$$

ANEXO N° 4

TABLAS ESTADÍSTICAS

TABLA 01

SERVICIO DE INTERNET EN SUS CASAS

| | | F | % |
|-----------------|----------------|------------|-------------|
| Sí | | 299 | 75 |
| No | Familiares | 36 | 09 |
| | Universidad | 12 | 03 |
| | Cabina Pública | 41 | 10 |
| Sin Información | | 12 | 03 |
| TOTAL | | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2008.

TABLA 02

SE PIDE POR ESCRITO EL TRABAJO ACADÉMICO

| | F | % |
|-----------------|------------|-------------|
| Sí | 193 | 48 |
| No | 167 | 42 |
| Sin Información | 40 | 10 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2008.

TABLA 3

**NIVEL DE PARTICIPACIÓN EN TRABAJOS
ACADÉMICOS GRUPALES**

| | F | % |
|----------------------------|------------|-------------|
| Altamente participativa | 83 | 21 |
| Regularmente participativa | 125 | 31 |
| Trabaja lo mínimo | 108 | 27 |
| Es indiferente | 54 | 13 |
| Sin Información | 30 | 8 |
| TOTAL | 400 | 100% |

FUENTE: Elaboración propia
Arequipa - 2008.