

1941
Obtuvo la calificación de: APROBACIÓN con MÁXIMA DISTINCIÓN
correspondiente a 91 puntos

T-1839

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

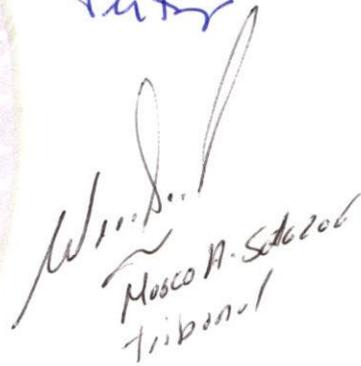


Lic. Orlando Huanca Rodríguez
DIRECTOR
Carrera Ciencias de la Educación

PRESIDENTE



Emilio Oros
Tutor



Mosco A. Sacerdot
Tribunal

TESIS DE GRADO

INTERNET COMO APOYO AL APRENDIZAJE

**(ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN)**

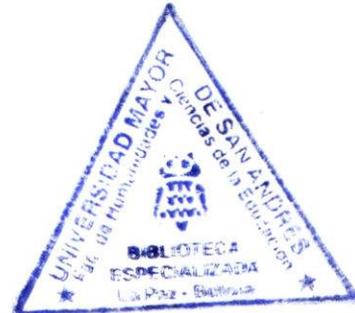
TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

POSTULANTE: CARVAJAL TORREZ JHEISON HENRRY

TUTOR: Dr. EMILIO OROS MENDEZ

LA PAZ - BOLIVIA

2008



Nº 1941

Tesis
26/11/9

135h.

20-II-2008

INV. EDUCATIVA

DEDICATORIA

Este trabajo y demás proyectos que realice en mi vida fueron impulsados por el incondicionable apoyo que me dio la persona que hoy en día no esta a mi lado, pero que le hubiese gustado ver cumplido esta meta, siempre vivirá en mi recuerdo y corazón, mi abuela Getrudiz.

También dedico esta investigación a mi madre Dora y tía Nancy Torrez quienes siempre están al pendiente de apoyarme y aconsejarme, gracias por ser como son.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a mi familia que confiaron en mí para poder culminar mis estudios académicos y de esta manera continuar con el desempeño en mi vida profesional.

A mi tutor Doctor Emilio Oros que me guió con paciencia y experiencia para que de esta manera pueda culminar esta investigación.

Al licenciado Marco Antonio Salazar quien con confianza y desinterés me ayudo aclarando las dudas que encontré en el desarrollo del tema investigado.

INDICE GENERAL

	Pág.
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	1
1. Planteamiento del Problema	3
1.1. Formulación del Problema	4
1.2. Preguntas secundarias	4
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo General	4
1.3.2. Objetivos Específicos	4
1.4. Hipótesis	5
1.5. Variable	5
1.6. Justificación	8
CAPÍTULO II	
MARCO TEÓRICO	10
2. Inducción a la investigación	10
2.1. El Aprendizaje del ser humano	10
2.1.1. Constructivismo	13
2.1.2. El Aprendizaje Significativo	15
2.1.3. Aprendizaje colaborativo	17
2.1.3.1. Ventajas del aprendizaje colaborativo	19
2.1.3.2. Obstáculos	19
2.1.4. Aprendizaje del tipo Estímulo – repuesta	20
2.1.5. Aprendizaje por encadenamiento	21
2.1.6. Aprendizaje de Asociación Verbal	21
2.1.7. Aprendizaje de Discriminación Múltiple	21
2.1.8. Aprendizaje de conceptos	22
2.1.9. Aprendizaje de principios	22
2.2. Teorías del aprendizaje	23

2.2.1. Teorías conductistas	23
2.2.2. Teorías cognitivas	24
2.2.3. La teoría de Piaget	24
2.2.4. Teoría del constructivismo	25
2.2.5. Teoría genética de Piaget:	26
2.2.6. Teoría socio cultural de Vygotsky:	26
2.2.7. Propiciar aprendizajes significativos	27
2.2.8. Modelo pedagógico	28
2.2.9. La pedagogía basada en el empleo de la herramienta Informática	30
2.3. Internet y el aprendizaje	34
2.3.1 Internet y el aprendizaje cooperativo	34
2.4. Investigación	38
2.4.1. Concepto	38
2.4.2. El proceso de investigación	39
2.4.3. Información para la investigación	39
2.4.4. Procesamiento de la información para la investigación	40
2.5. Las herramientas de investigación	40
2.5.1 Fuentes bibliográficas	40
2.5.2. Enciclopedias y catálogos	41
2.5.3. La red de información	42
2.5.4. La Internet	42
2.6. La Internet y sus Herramientas	43
2.6.1. World Wide Web	44
2.6.2. Paginas Web	44
2.6.3. Conversación (Chat)	45
2.6.4. Foros	46
2.6.5. Grupos	47
2.6.6. E-mail	48
2.6.7. Bibliotecas Virtuales	48

2.6.8. Correo Electrónico	49
2.7. El Internet en la sociedad	49
2.7.1 Internet como un medio para la educación	50
2.7.2. El Internet en las universidades	52
2.7.3. Motores de búsqueda	53
2.7.4. Procesadores de texto	53
2.7.5. Internet como fuente de investigación	54
2.8. Sociedad de la Información	55
2.8.1. Sociedad del conocimiento	56
2.8.2. Globalización del conocimiento	57
2.9. Los Entornos virtuales de Aprendizaje EVAs	58
2.9.1. Nuevos Paradigmas y teorías pedagógicas aplicadas a los EVAs	58
2.9.2. Ventajas y desventajas del Uso de Internet	60
2.10. Educación, formación y cambio tecnológico	62
CAPITULO III	DISEÑO METODOLÓGICO
	64
3. Tipo de Investigación y Diseño	64
3.1. Universo y Muestra	65
3.1.1. Muestra de la población	65
3.2. Características de la Investigación	66
3.3. Recolección de datos	66
3.3.1. Población Universitaria carrera Ciencias de la Educación U.M.S.A.	67
3.4. Delimitación	71
3.4.1. Temporal	71
3.4.2. Espacial	71
3.5. Expresión de datos	71
3.6. Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos	71
3.7. Ambiente	71

4. Análisis	
4.1. Conocimiento y manejo de herramientas	
En la Internet	72
4.1.1. Conocimiento de la Internet	73
4.1.2. Conocimiento y manejo de la Internet	74
4.1.3. Herramientas más utilizadas en la Internet	75
4.1.4. Empleo de la información	76
4.1.5. Frecuencia de conexión a la Internet	77
4.2. Conocimiento y manejo de los buscadores	78
4.2.1. Conocimiento y manejo del correo electrónico	79
4.2.2. Uso del correo electrónico	80
4.2.3. Conocimiento y manejo de Chat	81
4.2.4. Uso del Chat en actividades académicas	82
4.2.5. Conocimiento y manejo del foro	83
4.2.6. Uso del foro de Internet por los estudiantes	84
4.2.7. Uso de las bibliotecas virtuales	85
4.2.8. Conocimiento y manejo	
de las bibliotecas virtuales	86
4.2.9. Conocimiento y manejo de grupos	
de Internet	87
4.2.9.1. Fin en el manejo	
de grupos de Internet	88
4.3. Uso de las herramientas de la Internet	
para el aprendizaje	90
4.4. Conocimiento del aprendizaje	92
4.4.1. Apoyo al aprendizaje	93

4.4.2. Medios de apoyo para el aprendizaje	94
4.4.3. Medios de consulta en el aprendizaje	95
4.4.4. Uso más frecuente como recurso de aprendizaje	96
4.4.5. La investigación en el aprendizaje	97
4.5. Apoyo al aprendizaje en Ciencias de la Educación	98
4.5.1 La Internet en la realización de trabajos investigativos	98
4.5.2. Aprendizaje de materias	100
4.5.3. Apoyo positivo de la Internet en el aprendizaje cualitativo	101
4.5.4. Uso de la Internet en el aprendizaje académico universitario	102
4.6. Importancia de la Internet en la formación académica	103
4.7. Análisis e Interpretación	105
4.8. Demostración de la Hipótesis	107
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	109
5. Conclusiones	109
5.1. Conocimiento y manejo de las herramientas en la Internet	109
5.2. Aprendizaje en Ciencias de la Educación	110
5.3. Internet como apoyo al aprendizaje	111
5.4. La Internet en la formación académica	111
5.5. Conclusiones con respecto a los objetivos	112
5.6. Recomendaciones	115

CAPITULO VI	PROPUESTA DE MODELO	117
6.1. Uso adecuado de las herramientas de la Internet en apoyo al aprendizaje		117
6.1.2. Habilidades que deben desarrollar los estudiantes		118
6.1.3. Habilidades en docentes		121
6.1.4. Formación y desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades en los estudiantes Carrera de Ciencias de la Educación		123
6.2. Apropiación de conocimiento		125
6.2.1. Búsqueda de Información		125
6.2.2. Intercambio de Información		125
6.2.3. Intercambio de Conocimiento y Experiencias		126
6.3. Esquema de aprovechamiento de las Herramientas en la Internet		128
6.3.1. Ajustes en materias con un Pedagogía Informática		128
6.3.2. Ajustes en materias incorporando		129
6.3.3. Objetivos de Formación		129
6.3.4. Control y Evaluación del proceso formativo		130
6.3.5. Sugerencias		132
CAPITULO VII	APORTE A LA CARRERA	133
BIBLIOGRAFÍA		138
ANEXOS		

INDICES DE CUADROS DEL MARCO PRÁCTICO

Cuadro No. 1	Conocimiento de la Internet	73
Cuadro No. 2	Conocimiento y manejo de la Internet	74
Cuadro No. 3º	Herramientas más utilizadas en la Internet	75
Cuadro No. 4	Empleo de la información buscada en la Internet	76
Cuadro No. 5	Frecuencia de conexión a la Internet	77
Cuadro No. 6	Conocimiento y manejo de los buscadores	78
Cuadro No. 7	Conocimiento y manejo del correo electrónico	79
Cuadro No. 8	Uso del Correo Electrónico	80
Cuadro No. 9	Conocimiento y manejo del Chat	81
Cuadro No. 10	Uso del Chat en actividades académicas	82
Cuadro No. 11	Conocimiento y manejo del foro	83
Cuadro No. 12	Uso del foro de Internet por los estudiantes	84
Cuadro No. 13	Uso de las bibliotecas virtuales	85
Cuadro No. 14	Conocimiento y manejo de las bibliotecas virtuales	86
Cuadro No. 15	Conocimiento y manejo de grupos de Internet	86
Cuadro No. 16	Fin en el manejo de grupos de Internet	88
Cuadro No. 17	Uso de las herramientas en la Internet para el aprendizaje	90
Cuadro No. 18	Conocimiento del aprendizaje	92
Cuadro No. 19	Apoyo al aprendizaje	93
Cuadro No. 20	Medios de apoyo para el aprendizaje	94
Cuadro No. 21	Medios de consulta en el aprendizaje	95

Cuadro No. 22	Uso más frecuente como recurso de aprendizaje	96
Cuadro No. 23	La investigación en el aprendizaje	97
Cuadro No 24	La Internet en la realización de trabajos investigativos	99
Cuadro No 25	Aprendizaje de materias	100
Cuadro No 26	Apoyo positivo de la Internet en el aprendizaje cualitativo	101
Cuadro No 27	Uso de la Internet en el aprendizaje académico universitario	102
Cuadro No 28	Importancia de la Internet en la formación académica	103
Cuadro No 29	Demostración de la Hipótesis	107

INDICE DE CUADROS

PROPUESTA DE MODELO

CUADRO No 30	MODELO DE USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE LA INTERNET EN EL APOYO AL APRENDIZAJE	120
CUADRO No 31	HABILIDADES EN DOCENTES	122
CUADRO No 32	FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HÁBITOS, HABILIDADES Y CAPACIDADES EN LOS ESTUDIANTES CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN	124
CUADRO No 33	APROPIACIÓN DE CONOCIMIENTO	127
CUADRO No 34	ESQUEMA DE APROVECHAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE LA INTERNET	131

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La investigación que se aborda en esta tesis describirá el apoyo que brindan las herramientas de la Internet en el aprendizaje de estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

Internet constituye una fuente de recursos de información y conocimientos útiles para el aprendizaje. Es posible acceder a numerosas fuentes de información que ofrecen a la persona que está utilizándola, una gran variedad de datos que el estudiante debe saber evaluar al momento de utilizar. Es también la vía de comunicación inmediata que permite establecer la cooperación y colaboración entre gran número de comunidades y grupos de interés por temas específicos, sin interesar la ubicación geográfica de los usuarios.

La Internet puede considerarse una de las características más significativas de nuestro tiempo, por los cambios que son de tal magnitud, alcance y profundidad que han alterado los comportamientos individuales y las relaciones sociales, haciendo posible que los ciudadanos interactúen.

Los estudiantes con muy poco esfuerzo se han familiarizado con el uso de la Internet, ellos son concientes que muy pronto no habrán conocido un mundo sin computadoras conectadas a la Internet, habrán crecido en la era digital, serán la generación de la Red. Internet además de ser un poderoso instrumento para el proceso de la información, facilitar el aprendizaje mediante el uso de materiales didácticos interactivos, embarcados en esta tecnología no se puede quedar indiferente los cambios educacionales que su utilización plantea, porque si bien es cierto, Internet está presente para ser usada tanto por estudiantes como también por docentes.

Con ello se abre un nuevo paradigma de la enseñanza, sin barreras espacio-temporales para el acceso a la información y para la comunicación interpersonal, ofreciendo múltiples posibilidades de innovación educativa en el marco de la enseñanza más personalizada y de un aprendizaje acorde con los planteamientos socio constructivistas.

Así mismo, haciendo importantes esfuerzos, por apoyar una nueva metodología nos encontramos con la utilización de la Internet como medio de apoyo formativo, pues el tema de aprendizaje lleva consigo un grado importante de descentralización educativa.

“Sin embargo, queda de parte de cada estudiante ver el fomento del aprendizaje que puede ser beneficiada con la utilización de la red, el cual resulta trascendental, sobre todo, si pensamos en su futuro educativo, mediante la explotación y uso adecuado de esta tecnología.”¹

A la luz de tantos beneficios resulta imprudente prescindir de un medio tan valioso como lo es la Internet, que puede conducirnos a un mejor accionar dentro del campo educativo.

En cuanto a los antecedentes de investigaciones anteriores sobre el recurso de la Internet en la formación, en la carrera de Ciencias de la Educación, no se tienen antecedentes en la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), por lo que la presente tesis incursiona en un campo muy poco estudiado en nuestro medio.

1 DATANÁLISIS C.A. "Penetración de Internet en la población y Perfil sociodemográfico de los usuarios". Tomado del URL Pág. 13.

1. Planteamiento del Problema

En esta era de la información, los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación hacen un uso cada vez más frecuente de la Internet para investigar y apoyar su aprendizaje, sobre cualquier tema que se les pida investigar en su formación académica.

El hecho de encontrar en la Internet monografías, tesis y demás trabajos de investigación sobre cualquier tema en forma amplia y además gratis, hace que la Internet se convierta en la primera alternativa de búsqueda y apoyo formativo de un estudiante.

Sin embargo, queda de parte de cada estudiante o investigador el hacer una buena interpretación de los datos que recoge en la red.

La incorporación de nuevos avances tecnológicos al proceso educativo necesita estar subordinada a una concepción pedagógica global que valore las libertades individuales, la serena reflexión de las personas y la igualdad de oportunidades, hitos trascendentes en la formación de las personas, con vistas a preservar en la comunidad los valores de la verdad y la justicia.

La computadora es entonces una herramienta, un medio didáctico eficaz que sirve como instrumento para formar personas que puedan ser beneficiados con las facilidades que nos brinda esta era de la informática.

En consecuencia, todo proceso educativo, debería tener en consideración una evaluación, para saber en qué medida se han logrado los objetivos trazados.

1.1. Formulación del Problema

¿Cómo la Internet apoya al aprendizaje en estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación?

1.2. Preguntas secundarias

¿Cuál es la herramienta que más utilizan en la Internet los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación?

¿Los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación con que frecuencia utilizan la Internet?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Determinar la forma en que la Internet apoya al aprendizaje en los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación

1.3.2. Objetivos Específicos

- **Describir las herramientas que son más utilizadas en la Internet por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.**
- **Analizar la frecuencia de uso de las herramientas de la Internet por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.**
- **Plantear una propuesta para el mejor uso de las herramientas de la Internet**

1.4. Hipótesis

El Internet apoya al aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de La Educación.

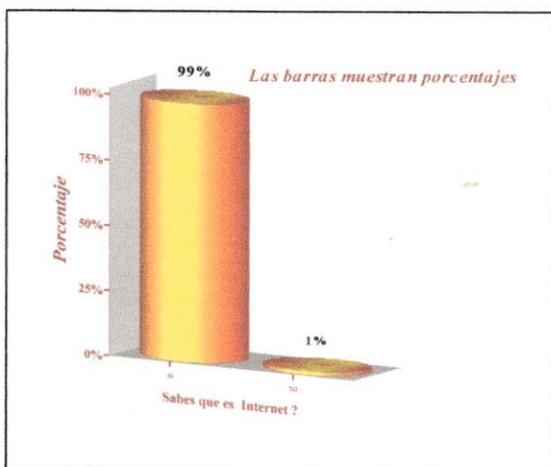
1.5. Variable

Internet como apoyo al aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de La Educación.

En el análisis de resultados que se tiene en la tesis se manejará con mayor énfasis los siguientes resultados de la variable:

Internet:

La Internet que es una red de computadoras interconectadas que permite obtener información y comunicación, dentro la comunicación se puede encontrar el Chat, Correo Electrónico, Grupos en las Páginas Web, propiamente encontrando la información, por otro lado también se tiene, las Bibliotecas Virtuales y el Foro, éste último, nos permite compartir una comunicación, sin importar la ubicación geográfica de los usuarios. Para la descripción de los resultados del uso que se da a la Internet por los estudiantes tenemos los siguientes datos:



Se puede ver que un 99% de los estudiantes encuestados si tiene conocimiento de la Internet.

Y las herramientas más utilizadas de la red son:

Bibliotecas Virtuales	98%
El Foro	81%
Grupos de Internet	80%.
Buscadores	62 %
Correo electrónico	16 %
Chat	9%

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Apoyo:

El apoyo llega a ser la ayuda que se da a alguien mediante algo o alguien, en este sentido a los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación por medio de la Internet.

El apoyo positivo en el aprendizaje cualitativo, los estudiantes creen que es brindada mediante la Internet, por la posibilita a desarrollar las habilidades personales y grupales, permitiendo el intercambio de ideas y materiales, así también contribuyendo a que los estudiantes desarrollen capacidades de búsqueda e interpretación de la información buscada en la red, esto representada por un 89% de estudiantes que realiza su apoyo en el aprendizaje cualitativo mediante la Internet.

Y para esto tenemos los siguientes resultados:

Apoyo positivo de la Internet en el aprendizaje cualitativo

si	80,7
a veces	8,5
Total	89,2

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Aprendizaje:

Es la manera de adquirir el conocimiento, el conocimiento es el resultado del aprendizaje. Este concepto que de manera total los estudiantes encuestados en un 100% reconocen saber su significado.

Y los resultados de los medios que son utilizados para el apoyo en su aprendizaje son los siguientes:

Con fotocopias	15 %
Con libros	10 %
Con la Internet	75 %

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación: Son los protagonistas de nuestra investigación, estudiantes universitarios de diferentes paralelos de la carrera de Ciencias de la Educación, agrupados en 58 paralelos, con una muestra representativa de 412 estudiantes del total que integra a la comunidad.

1.6 Justificación

La investigación es relevante tanto ^{para} por los docentes como ^{para} por los estudiantes ya que con los resultados obtenidos sabremos de qué manera es utilizada la Internet por los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la educación, en apoyo a su aprendizaje, de esta manera mejorar y dar mayor orientación a la creación de capacidades para un aprovechamiento de la tecnología y sus posibilidades que brinda la red, así será posible mejorar el proceso educativo ya que no se puede dejar de lado los avances tecnológicos.

La presente investigación se justifica metodológicamente porque permitirá establecer criterios orientados a sentar bases del uso correcto de la Internet en el proceso de aprendizaje, de manera ordenada y sistemática, para poder formar criterios objetivos con respecto al mejoramiento y capacidad de búsqueda de información en la red, en el proceso de formación.

Si bien la Internet es un medio de comunicación rápido y eficiente, facilita la búsqueda de la información a los estudiantes, pero al mismo tiempo debe saber apropiarse y utilizar de manera provechosa y positiva la información, siguiendo un esquema y utilizando las herramientas que puedan contribuir al proceso de aprendizaje.

La investigación se justifica hoy en día por el debido creciente uso de la Internet como herramienta complementaria al aprendizaje y la consulta de trabajos de investigación de todas las carreras universitarias en general, pero particularmente en Ciencias de la Educación, la cuál se realiza a diario en la vida académica de los estudiantes, de esta manera se hace necesario indagar las potencialidades reales de la Internet como herramienta de formación de modo que el estudiante aproveche, procese, analice adecuadamente la información existente en la red, minimizando el tiempo de búsqueda e invirtiendo mayor tiempo en el análisis y síntesis de los temas de investigación que se les exigen durante la realización de sus estudios.

El aprendizaje y el apoyo de la Internet serán abordados mediante instrumentos cuantitativos (la aplicación de una encuesta respectivamente), técnica que permite obtener frecuencias, las cuales permiten cuantificar los datos y a su vez presentarlos en forma de porcentajes.

Los resultados ayudarán a plantear propuestas que puedan mejorar la orientación de uso positivo de la Internet en el proceso formativo.

Aportando, de esta manera a estudios posteriores que puedan profundizar con la explotación de esta Nueva Tecnología la cual usada debidamente apoya extensamente a la formación académica, brindando cada vez más numerosas e innovadoras fuentes de información.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. Inducción a la investigación

En la presente investigación se hace alusión a una serie de conceptos de uso común entre los usuarios de la Internet. A continuación se definirá de manera breve y concisa los más importantes.

Los paradigmas

2.1. El Aprendizaje del ser humano

Durante el siglo XX dos corrientes del pensamiento han tenido influencia decisiva sobre la Psicología del aprendizaje. A decir de Kuhn "estos movimientos científicos constituirían dos revoluciones paradigmáticas, seguidas de su correspondiente periodo de ciencia normal. Dichas revoluciones estarían dadas por el Conductismo y la Psicología Cognitiva."²

Para Kuhn, una revolución científica corresponde al abandono de un paradigma y a la adopción de otro nuevo, no por parte de un científico aislado sino por parte de la comunidad científica en su totalidad.

Kuhn desarrolló su teoría de acuerdo con la situación histórica. Un rasgo característico de su teoría es la importancia atribuida al carácter revolucionario del progreso científico, en la que una revolución supone el abandono de una estructura teórica y su reemplazo por otra, incompatible con la anterior.

También es importante el papel que desempeñan las características sociológicas de las comunidades científicas en la teoría de Kuhn.

² DORADO PEREA, CARLES "*Factores Personales Reflexión introductoria: Aprender a Pensar*".1996, Pág. 23.

A decir de Kuhn, un paradigma entraña un determinado marco conceptual a través del cual se ve el mundo y se le describe.

Para Kuhn los paradigmas desempeñan un papel importante guiando la observación y la experimentación. Es precisamente porque los paradigmas tienen una influencia persuasiva sobre la ciencia que en ellos se practica por lo que su reemplazo por otro debe ser revolucionario.

En oposición al falsacionismo popperiano, Kuhn desacredita a la experimentación como la causa fundamental del progreso científico. Según su concepción, no es la fuerza de los datos lo que hace que un paradigma sea sustituido por otro, ya que los paradigmas son en sí mismos inconmensurables; sino que influyen criterios externos de tipo generacional o social.

Lakatos discrepa con esta última idea, ya que su falsacionismo metodológico se encuentra en una posición intermedia entre las posiciones de Popper y de Kuhn. Lakatos coincide con Kuhn en el predominio de los paradigmas – llamados por él: programas de investigación - sobre los datos pero acuerda con Popper que son finalmente los datos los que constituyen los árbitros de cambio en las teorías científicas.

Los enfoques de Lakatos y Kuhn poseen en común que ambos exigen de sus concepciones filosóficas que resistan a las críticas basadas en la historia de la ciencia. Y la principal diferencia entre ambos, es el hincapié que hace Kuhn en los factores sociales.

Lakatos desarrolló su idea de la ciencia en un intento por mejorar el falsacionismo popperiano y por superar las objeciones hechas a éste.

Un programa de investigación lakatosiano es una estructura que sirve de guía a la futura investigación tanto de modo positivo como de modo negativo, la heurística negativa de un programa conlleva la estipulación de que no se pueden rechazar ni

modificar los supuestos básicos subyacentes al programa, su núcleo central. Está protegido de la falsación mediante un cinturón protector.

La heurística positiva está compuesta por líneas maestras que indican como se puede desarrollar el programa de investigación.

"Dicho desarrollo conllevará a completar el núcleo central con supuestos adicionales en un intento de explicar fenómenos previamente conocidos y de predecir fenómenos nuevos. Los programas de investigación serán progresistas o degeneradores según consigan o no conducir al descubrimiento de fenómenos nuevos"³. La característica definitoria de un programa es su núcleo central. Toma la forma de hipótesis teóricas muy generales que constituyen la base a partir de la cual se desarrolla el programa.

Piaget e Inhelder, en una obra sobre el paso de la lógica del niño a la lógica del adolescente, analizaron las diferencias cualitativas y el modo de funcionamiento del pensamiento en estos dos períodos. La acomodación es el proceso donde el organismo transforma su propia estructura para adecuarse a la naturaleza de los objetos que serán aprendidos. Para la acomodación la mente tiene que adecuarse y aceptar las condiciones de la realidad. Este aprendizaje es más dificultoso.

Aprendizaje en definición clara es un cambio más o menos permanente de conducta que ocurre como resultado de la práctica.

La conducta aprendida difiere de la conducta instintiva por que el instinto es una pauta fija de acción de carácter innato, no es algo aprendido.

No solamente cambia la conducta cuando aprendemos algo. La permanencia del cambio indica que ha habido una modificación más profunda en las neuronas que regulan el comportamiento. Este cambio no es observable.

3 MONROY GALINDO, CARLOS EDUARDO."Curriculum integrado y aprendizaje centrado en el estudiante" 1999, Pág.35.Editorial de la Universidad de Colima. México.

2.1.1. Constructivismo

"Un punto de vista ya clásico en una situación de reforma educativa vigente en buena parte de la cultura del aprendizaje en los países de nuestro entorno, se fundamenta en las teorías del aprendizaje constructivista (las que hacen especial énfasis en la idea del alumno como centro de los procesos cognitivos y por ende de los procesos de enseñanza y de aprendizaje), es el que sitúa los recursos en un esquema complejo de contenidos, procesos y condiciones de aprendizaje."⁴

Desde la perspectiva del constructivismo, "en toda situación de aprendizaje hay presentes tres elementos, o grupos de elementos claramente diferenciados: Los resultados del aprendizaje, o contenidos (Qué se aprende), los procesos (Cómo se aprende) y las condiciones de aprendizaje (lo que ha de cumplir una actividad o una situación para que el aprendizaje se produzca)."⁵

En esta línea de pensamiento los contenidos serían el resultado del aprendizaje, es decir el cambio que se produce en el material cognitivo del alumno entre el antes y el después de la actividad de aprendizaje (cambio entendido como incorporación de nuevo material, desecho del antiguo o cambio en el tipo de relaciones entre elementos de conocimiento y/o la forma de procesarlo).

Los procesos serían el cómo se aprende, es decir la actividad cognitiva que se pone en marcha, o el alumno pone en marcha, para efectuar el aprendizaje (estrategias y estilos cognitivos) y que varían según el tipo de aprendizaje (según la naturaleza del contenido —hechos, conceptos,... o dominio disciplinar—) y según la información previa (ideas previas, experiencias).

4 LINARES PACHECO, Manuel; *"El Internet y el Aprendizaje Cooperativo"*, Ed. Santillana, Barcelona, 1996, Pág. 1.

5 GAGNE, Eduardo, *"Los Procesos de Aprendizaje y la tecnología"*, Ed. GEDISA, México, 1985, Pág. 18.

En lo referente a las computadoras como medios didácticos reseñamos la singularidad señalada por Rodríguez-Roselló (1988) acerca de los contenidos que pueden alcanzar y a las concepciones metodológicas subyacentes, que fácilmente se pueden referir también a las redes o a Internet: "Capacidad de interacción, favorecedores de entornos de aprendizaje autónomo y de entornos abiertos, y favorecedores de estrategias de exploración y descubrimiento."⁶. A esta dimensión hay que añadir otra en la línea del desarrollo cultural señalado por Vygotski (1984) sobre la creación de instrumentos que amplían las capacidades humanas de conocer y aprender: "instrumentos que la especie humana ha elaborado en el transcurso de las relaciones e intercambios sociales de sus miembros"⁷. Aplicable a los medios tecnológicos por cuanto encierran de capacidad de codificación y de representación simbólica y conceptual: En particular aplicable a la computadora como instrumento regulador de relación e intercambio.

Pero las corrientes y teorías constructivistas no son las únicas. Recientemente se han formulado modelos que explican el aprendizaje desde perspectivas que permiten incluir los contextos tecnológicos, y los entornos que propicia Internet, dentro de los factores de aprendizaje. Estas son "la Teoría de la Conversación y a la Teoría del Aprendizaje Situado: La Teoría de la Conversación (Pask, 1964) parte del punto de vista de Vygotsky sobre el hecho de que aprender es por naturaleza un fenómeno social; en este sentido se aporta que la adquisición de nuevo conocimiento es el resultado de la interacción de individuos que participan en un diálogo y que aprender es un proceso dialéctico en el que un individuo contrasta, confronta, su punto de vista personal con el de otro hasta llegar a un acuerdo. En el transcurso de lo cual y como resultado se produce la incorporación del nuevo material cognitivo."⁸

6 Citado por: *LINARES PACHECO, Manuel*; Op. Cit., Pág. 12.

7: *Ibidem*, Pág. 12.

8 JONSON, David; "*Aprendizaje Cooperativo mi el Aula*", Editorial Paidós, Buenos Aires, 1999, Pág. 117.

Aparte de las teorías constructivistas y conversacionales, hay otra teoría a la que se acude para defender la fiabilidad de Internet como medio de aprendizaje: es la Teoría del Conocimiento Situado (Young, 1993), "el conocimiento es una relación activa entre el individuo y un determinado entorno, además el aprendizaje se produce cuando el alumno está envuelto activamente en un contexto instruccional de naturaleza compleja y real. El entorno Internet responde a las premisas del conocimiento situado en sus dos características principales: realismo y complejidad."⁹

2.1.2. El Aprendizaje Significativo

"La educación no podía quedar excluida de la realidad del aprendizaje significativo los educadores del nuevo milenio necesitan interpretar la realidad educativa en términos de información utilizando todas las ventajas que ofrece Internet. Los docentes se han ido encontrando ante nuevas situaciones que les exigen el uso de Internet como 'medio de soporte didáctico indispensable de trabajo. El proceso educativo como lo conocemos no durará mucho, con Internet se ha encontrado una forma de transmisión de información más eficiente, más activa y personalizada; ofreciendo espacios didácticos e interactivos para el aprendizaje."¹⁰

Con ello se abre un nuevo paradigma de la enseñanza, sin barreras espacio-temporales para el acceso a la información y para la comunicación interpersonal, ofreciendo múltiples posibilidades de innovación educativa en el marco de la enseñanza más personalizada y de un aprendizaje cooperativo acorde con los planteamientos socio constructivistas.

⁹ YOUNG, Stephan; *"Teoría del Conocimiento Situado"*, Pub. Thompson Editorial, México, 1993, Pág. 14.

¹⁰ LOUREAU, Rene; *"El análisis informático"*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1994, Pág. 1.

El vertiginoso avance de la ciencia nos ha hecho ingresar de lleno a la sociedad del conocimiento en la cual el progreso social y económico dependerá más de la capacidad científica - tecnológica y del nivel educativo de la población, que de los recursos naturales, la ubicación geográfica o el tamaño de la población.

Esto exige darle un nuevo papel a la educación y a la ciencia y tecnología, Internet esta ligado a este contexto. El sistema educativo debe empezar convirtiendo a los jóvenes emergentes en ciudadanos del mundo que afronten el desafío y progreso de las nuevas tecnologías de la información; donde desarrollaran sus capacidades y potencial profesional logrando así competitividad.

La aplicación de la Internet como medio de soporte didáctico al método cooperativo, tiene su fundamento en que los alumnos desean un aula activa donde tengan mayor participación, donde las clases sean dinámicas y no solo escuchen a los profesores limitándose a contestar cuando ellos se lo permitan; donde hasta las tareas les parezcan un juego y no se sientan que las hacen por obligación. Con Internet, los alumnos no solo reciben información sino que la evalúan, la procesan, sacan sus propias conclusiones y las plantean.

A su vez Internet también permite que los alumnos compartan un mismo proyecto con otros alumnos que no están en el mismo centro de enseñanza, ni en la misma ciudad, pero que, están trabajando en la misma investigación a través de una pantalla compartida gracias al Internet; creando así una nueva cultura de la comunicación y del aprendizaje; donde los docentes puedan rescatar lo mejor de cada alumno para que así puedan aprender mejor. Internet esta creando opciones para una educación interactiva, pues los alumnos, podrán cubrir un amplio dominio de temas, ofreciendo posibilidades para el aprendizaje por experiencia, para resolver problemas a través de la investigación, el procesamiento de la información y la interacción” 11.

11 REVISTA: "*Novedades Educativas*" N° 98, Entrevista Michel Lobrot, Buenos Aires -Diciembre de 1998.

2.1.3. Aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo (Collaborative Learning) es un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología así como estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo que busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo.

Comparten la interacción, el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros del grupo. Se espera que participen activamente, que vivan el proceso y se apropien de él.

La expresión aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir, y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos mediante espacios de discusión reales o virtuales. El aprendizaje colaborativo surge mayormente de instancias de trabajo en grupos o trabajo colaborativo. En este caso los participantes unidos en grupos juegan roles que se relacionan, complementan y diferencian para lograr una meta común. Para lograr colaboración se requiere de una tarea mutua en la cual los participantes trabajan juntos para producir algo que no podrían producir individualmente.

Los elementos básicos del trabajo colaborativo son:

- **Objetivos:** el desarrollo de la persona; más indefinido, se busca el desarrollo humano.
- **Ambiente:** abierto, libre, que estimulan la creatividad.
- **Motivación:** supeditada al compromiso personal: libertad para participar o no.

- Tipo de proceso: se pueden dar procesos formales e informales.
- Aporte individual: conocimiento y experiencia personal para el enriquecimiento del grupo.
- Pasos del proceso grupal: no son tan rígidos, pueden cambiar pues se deben adaptar al desarrollo grupal.
- Reglas: generadoras, no limitan ni encasillan sino que generan creatividad.
- Desarrollo personal: es el objetivo, junto con el desarrollo grupal.
- Productividad: secundaria. El objetivo es lo que se aprende en la experiencia colaborativa.
- Preocupación: la experiencia en sí misma. La motivación es intrínseca.
- Software: no determinante; flexible, debe brindar posibilidades virtualmente ilimitadas.
- Una meta común.
- Un sistema de recompensas (grupal e individual).
- Respuestas distribuidas.
- Normas claras.
- Un sistema de coordinación
- Interdependencia positiva
- Interacción
- Contribución individual

- Habilidades personales y de grupo
- Autoevaluación del grupo.

También se pueden mencionar como elementos que deben estar presentes y que garantizan resultados satisfactorios en los procesos grupales virtuales a las aplicaciones groupware, estos son los elementos tecnológicos que sostienen el aprendizaje colaborativo virtual. Un ejemplo de entorno virtual gratuito para el aprendizaje colaborativo on-line es la plataforma Synergieia

2.1.3.1. Ventajas del aprendizaje colaborativo

Las ventajas del aprendizaje colaborativo son múltiples pudiendo destacar entre ellas la de estimular habilidades personales, disminuir los sentimientos de aislamiento, favorecer los sentimientos de auto eficiencia y propiciar, a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo.

Con relación al conocimiento, el trabajo colaborativo permite el logro de objetivos que son cualitativamente más ricos en contenidos asegurando la calidad y exactitud en las ideas y soluciones planteadas.

Otra ventaja del aprendizaje colaborativo es que propicia en el alumno la generación de conocimiento, debido a que se ve involucrado en el desarrollo de investigaciones, en donde su aportación es muy valiosa al no permanecer como un ente pasivo que solo capta información.

2.1.3.2. Obstáculos

Los principales obstáculos a los que se enfrenta el aprendizaje colaborativo son la resistencia al cambio en los paradigmas de trabajo en equipo por parte de los estudiantes, y el buen diseño de herramientas para el trabajo mismo. Es por eso que al diseñar un entorno de aprendizaje colaborativo se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos: estilos de aprendizaje, modelos educativos y las técnicas y tecnologías de la comunicación.

1. Estilos de aprendizaje: no todas las personas aprenden o generan su conocimiento de la misma manera, es por eso que se deben ofrecer distintos recursos que permitan, al usuario, elegir la fuente y el medio de información que más le convengan. Así como la correcta integración dentro los equipos de trabajo y las tareas específicas asignadas a cada miembro.

2. Modelos educativos: debe elegirse el modelo que mejores resultados ofrezca al entorno diseñado, y que permita a cada estudiante, generar conocimientos mediante la investigación de temas, los cuales deben plantear un reto a su intelecto, de manera que sea factible el contrastar resultados con otras personas.

3. Técnicas y tecnologías de la comunicación: se debe buscar un punto común, por el cual distintos estudiantes puedan comunicarse de manera óptima entre sí, sin importar las distancias geográficas, o la sincronía en el tiempo. Por las razones anteriores, se sugiere utilizar herramientas colaborativas: Medios asíncronos, como el correo y los foros electrónicos, o de respuesta rápida, como los chats o salas de conversación; sin dejar de lado las tecnologías tradicionales (no electrónicos) como el teléfono, el correo y la mensajería.

Es el aprendizaje generado por la interacción de un grupo de personas apoyadas por la tecnología, específicamente software para actividades académicas. El grupo puede ser homogéneo y/o heterogéneo.

2.1.4. Aprendizaje del tipo Estímulo - respuesta

El sujeto reacciona ante un estímulo que le da cierta satisfacción (comida, elogios, caricias), porque ha aprendido que al dar determinada respuesta ante un estímulo bien determinado consigue dicha satisfacción.

Es un tipo de aprendizaje de conexión. El ejemplo clásico de este tipo de aprendizaje es el sujeto que realiza alguna acción por el estímulo del premio que recibirá. A diferencia del anterior aprendizaje el Estímulo - respuesta es voluntaria.

2.1.5. Aprendizaje por encadenamiento

Es una serie de aprendizajes estímulo - respuesta, que generalmente se presenta en el lenguaje.

Ejemplo al enseñar el nombre de un objeto, se muestra el mismo, lo cual llama la atención, el objetivo es relacionar el nombre con el estímulo, pero va más allá por la posibilidad de aprender a manejarlo.

Se establece una cadena de estímulos y relaciones. Las cadenas de aprendizaje se forman siempre que haya una relación lógica de E - R entre el primero y segundo paso.

2.1.6. Aprendizaje de Asociación Verbal

Esta es otra variación del anterior tipo de aprendizaje, es un encadenamiento de palabras que las relacionamos para llegar a otras nuevas. Para poder acceder a este tipo de aprendizaje necesitamos otras relaciones previas.

Piaget e Inhelder, en una obra sobre el paso de la lógica del niño a la lógica del adolescente, analizaron las diferencias cualitativas y el modo de funcionamiento del pensamiento en los períodos de la asociación verbal en el aprendizaje.

2.1.7. Aprendizaje de Discriminación múltiple

Los anteriores aprendizajes son relativamente fáciles, pero por eso mismo no siempre son duraderos.

A menudo los primeros aprendizajes se olvidan por la presencia de otros nuevos estímulos y otros aprendizajes más significativos.

Esta situación tiene que ver con que el aprendizaje es acumulativo, pero también que es limitado, porque una persona no puede retener mucha información al mismo

tiempo, por eso va seleccionando los aprendizajes que más le interesan y son los que difícilmente olvidará.

Para facilitar este aprendizaje, para garantizar su fijación se recomienda asociar a otro aprendizaje previo, que tenga alguna relación. Aprovechar los aprendizajes previos de los alumnos para asociarlos con otros nuevos, que difícilmente olvidarán.

2.1.8. Aprendizaje de conceptos

Es el aprendizaje de construcción mental en los que incorporamos elementos como el "color" el "número" "forma".

Es el aprendizaje generalizado y universal, por ejemplo al nombrar la palabra "libro" no nos referimos a uno en particular, no estamos diciendo es este objeto color verde y dorado, pero todos entienden porque todos tienen la idea de libro.

Los aprendizajes de conceptos también son resultado de asociaciones previas.

Se llega al aprendizaje de conceptos cuando somos capaces de identificar un determinado objeto o fenómeno de otros similares prescindiendo de sus rasgos comunes.

2.1.9. Aprendizaje de principios

Un principio es resultado de dos o más conceptos. Este tipo de aprendizaje también supone otros previos, porque establece relaciones. Nuestra vida se rige por el aprendizaje permanente de principios.

La diferencia del aprendizaje de principios de un niño respecto a un joven y a un adulto, radica en que el niño aprende principios sin comprender necesariamente, los aprende de memoria. En cambio, un joven y un adulto están en condiciones de comprender las razones de un principio, en estos casos el aprendizaje de principios es mucho más sólido.

Este tipo de aprendizaje podría aplicarse a la ideología, es decir a un conjunto de principios que han sido comprendidos por jóvenes y adultos y están convencidos de la validez de sus principios, de su ideología.

Y de esta manera tenemos un aprendizaje de resolución de problemas que es el grado más complejo pero el más completo de los aprendizajes, porque se emplean los aprendizajes anteriores y acumulados, es el uso de principios para solucionar problemas que se plantean en la vida o para controlar ciertas situaciones.

Es el grado de razonamiento, de relacionar principios para llegar a otros nuevos.

Este tipo de aprendizaje es muy frecuente en jóvenes porque se ven enfrentados permanentemente a solucionar problemas en la vida cotidiana, a controlar situaciones.

2.2. Teorías del aprendizaje

2.2.1. Teorías conductistas

Los conductistas que explican el aprendizaje en la relación estímulo - respuesta, basados en el condicionamiento clásico de Pavlov, tienen muchos adeptos especialmente los que trabajan en educación técnica para justificar el entrenamiento en determinadas destrezas con estímulos.

Skinner, para demostrar su teoría sugiere:

Elegir un objetivo para los educandos.

Identificar los pasos que hay que seguir para lograr el objetivo.

Ir aplicando refuerzos y estímulos cuando se van acercando a los objetivos.

Estimular sólo de vez en cuando, si la acción ya se repite por aprendizaje.

En la vida cotidiana y en el trabajo educativo nos encontramos con situaciones conductistas, eso no significa que esta forma de aprendizaje estímulo - respuesta sea la única.

Bandura es otro autor que se apoya en la teoría conductista del E-R, pero trasladando el estímulo al reconocimiento social, al prestigio.

Bandura afirma que todo aprendizaje lo conseguimos en el medio social por estímulo de la integración.

2.2.2. Teorías cognitivas

La teoría cognitiva estudia el aprendizaje a partir de cinco principios formulados por Bower:

El objeto o problema presentado tiene condiciones importantes para el aprendizaje. Es decir, que si las características perceptivas del objeto no son importantes no hay aprendizaje.

La organización del conocimiento debe ser una preocupación y responsabilidad del educador.

El aprendizaje unido a la comprensión es más duradero.

La retroalimentación cognitiva debe garantizar la correcta adquisición de conocimientos que corrige los aprendizajes defectuosos.

La fijación de objetivos supone una fuerte motivación para aprender.

2.2.3. La teoría de Piaget

Según *Piaget* el pensamiento es la base del aprendizaje.

La asimilación es posible por los esquemas que tiene la mente humana:

Entre las características del pensamiento adolescente, formal, destacan:

Concibe la solución a un problema dentro de todas las posibles soluciones.
Subordina lo real a lo posible.

El pensamiento llega a ser hipotético/deductivo.

Elimina las hipótesis más simples y comprueba las complejas.

Construye hipótesis que posteriormente comprueba.

El sujeto expresa las hipótesis mediante proposiciones y razona con tales proposiciones, separándose así de los datos y de la necesidad de la realidad a la que se encontraba vinculado su pensamiento en la etapa previa.

El pensamiento formal no aparece hasta los 15 - 20 años. No todos los sujetos de estas edades presentan esta capacidad lógica, si bien se plantea que los sujetos pueden no llegar a mostrar este pensamiento, aunque lo posean.

Entre las características del sujeto hay que tener presente que influyen aspectos como su estilo cognitivo, su dependencia -independencia de campo, sus características sociales o culturales y en general las diferencias individuales que pueden presentarse entre los sujetos.

2.2.4. Teoría del constructivismo

El constructivismo tiene tres fuentes psicológicas principales: La teoría genética de Piaget, la culturalista de Vygotsky y la del aprendizaje significativo de Ausubel.

Teoría genética de Piaget:

Plantea que el pensamiento es un sistema organizado que se construye a partir de las interacciones del sujeto con su medio físico y social. En este enfoque, las fuentes de construcción del pensamiento son las acciones concretas y mentales del niño y

adolescente sobre su medio y las interacciones con objetos, acontecimientos y personas.

Teoría socio cultural de Vygotsky:

Propone un modelo psicológico del desarrollo humano, donde la cultura juega un papel principal. Al igual que Piaget, asume el concepto de construcción, indicando que el aprendizaje se produce gracias a los procesos sociales.

Rescata el elemento social del aprendizaje otorgando importancia al contexto social y cultural.

2.2.5. Teoría genética de Piaget:

Plantea que el pensamiento es un sistema organizado que se construye a partir de las interacciones del sujeto con su medio físico y social. En este enfoque, las fuentes de construcción del pensamiento son las acciones concretas y mentales del niño y adolescente sobre su medio y las interacciones con objetos, acontecimientos y personas.

2.2.6. Teoría socio cultural de Vygotsky:

Propone un modelo psicológico del desarrollo humano, donde la cultura juega un papel principal. Al igual que Piaget, asume el concepto de construcción, indicando que el aprendizaje se produce gracias a los procesos sociales. Rescata el elemento social del aprendizaje otorgando importancia al contexto social y cultural.

Considera que el aprendizaje debe ser una actividad significativa para la persona que aprende, esto tiene relación entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno. Ausubel propone cuatro tipos de aprendizaje: por recepción, descubrimiento, repetición y significativo.

El conocimiento es el resultado del aprendizaje. El conocimiento, más que el producto final del aprendizaje previo; también guía el nuevo aprendizaje. Por ello, el

planteamiento cognoscitivo sugiere que uno de los elementos más importantes en el proceso de aprendizaje es lo que el individuo tiene en la situación de aprendizaje. De manera sintética, los principios del aprendizaje constructivista son:

- El aprendizaje es un proceso constructivo interno, auto estructurante.
- El grado de aprendizaje depende del nivel de desarrollo cognitivo.
- Punto de partida de todo aprendizaje son los conocimientos previos.
- El aprendizaje es un proceso de (re)construcción de saberes culturales.
- El aprendizaje se facilita gracias a la mediación o interacción con los otros.
- El aprendizaje implica un proceso de reorganización interna de esquemas.
- El aprendizaje se produce cuando entra en conflicto lo que el alumno ya sabe con lo que debería saber.

2.2.7. Propiciar aprendizajes significativos

Diseñar, desarrollar y evaluar planificaciones conjuntas entre los(as) docentes con los(as) estudiantes.

Tener claridad en la formulación de objetivos.

Desarrollar competencias respetando las etapas evolutivas de los (as) estudiantes.

Los aprendizajes son significativos cuando una información adquiere significado en la estructura cognitiva del sujeto. Este significado se logra al relacionar la información nueva con la ya existente, permitiendo: la asimilación, la diferenciación y la integración. La planificación conjunta es un proceso participativo que trata de conciliar elementos que serán compartidos con los estudiantes para consensuar los objetivos, las actividades y la evaluación.

Los objetivos planteados en las actividades académicas se formulan en función del desarrollo de capacidades y no de contenidos.

Las competencias se definen como el saber hacer algo, es decir la capacidad para desarrollar actividades físicas e intelectuales que respondan de manera adecuada a la resolución de problemas, recurriendo a procedimientos conocidos o inventando otros. Son elementos constituyentes de una competencia: el desempeño a ser logrado, el contenido a conocer, el proceso que se debe seguir y el contexto que da sentido al aprendizaje.

2.2.8. Modelo pedagógico

Los profesores tienen derecho a plantearse interrogantes sobre el proceso de aprendizaje mediante el uso de la herramienta informática, sobre todo cuando en otras latitudes ya tienen cierta tradición en la incorporación de la Internet a la actividad docente y educativa, si efectivamente esto ha contribuido a mejorar en alguna medida la calidad de los resultados obtenidos o por el contrario es como tantas veces una moda más. Y sobre todo saber, por la experiencia acumulada en otros sitios, en qué condiciones la incorporación se produce de una forma provechosa. Esto es: la efectividad pedagógica. Ya que la mayor parte de las veces el éxito o fracaso del recurso depende más del cómo y para qué se utiliza que de la naturaleza del recurso en sí.

Estamos acostumbrados a ver instrumentos excelentes desaprovechados por un uso inadecuado, o a extraer valiosos resultados de recursos muy pobres.

Sin embargo, el papel del docente se ve afectado por la red Internet, no todos los docentes acceden, ni consideran efectivo el uso de la computadora en clase, algunos lo utilizan como instrumento para elaborar materiales didácticos o propuestas curriculares, memorias, programaciones, etc.; sin menoscabo de su rendimiento pedagógico. Igual parece que sucederá, o que ya sucede donde hay experiencia, con Internet.

Ciertos tópicos resultan falsos: La computadora, Internet va a ahorrar trabajo, va a sustituir al profesor,... cuando lo cierto es que da más trabajo o necesita de otros especialistas, o de docentes más especializados, de más formación, etc.

Además se da la circunstancia que el medio, dada su naturaleza abigarrada, anárquica y cambiante, crea fácilmente una sensación de agobio o estrés, por un lado, y por otro plantea la necesidad de un trabajo adicional de búsqueda, sistematización, clasificación actualización etc. de los recursos existentes en la Internet.

Isabel Borrás, de la Universidad Estatal de San Diego (Borrás, 1997b), señala seis tipos de actitudes por parte de los docentes en relación con el acceso que tienen alumnos a Internet:

1. Docentes que renuncian a cualquier tipo de acceso;
2. Acceso restringido y limitado a materiales muy selectos;
3. Acceso a bases de datos, y otras fuentes documentales, para desarrollar la capacidad de investigación;
4. Participación externa o periférica por medio de "news groups", listas de distribución, etc. para familiarizar a los estudiantes con auténticas comunidades virtuales de profesionales;
5. Participación activa a través de comunidades (foros, listas de correo,...) con el propósito de convertir a los estudiantes en buenos (usuarios de la red);
6. Participación en proyectos independientes o en colaboración con otros grupos, para contribuir al corpus de conocimientos accesibles en la WWW. (Elaboración propia de recursos en la red a través de WWW). Igualmente a la hora de realizar proyectos educativos con alumnos que incluyesen el uso de WWW, Borrás (1996a y 1997b) estableció en base a varios estudios de profesores en fase de formación las

siguientes estrategias y su correlación en los correspondientes requisitos para las páginas Web.

2.2.9. La pedagogía basada en el empleo de la herramienta Informática

Según Rene Loureau, el libro "Pedagogía Informática" de Michel Lobrot se presenta como un alegato contra la ideología directivista y será luego Gregorio Lapassade quien, en su libro "Grupos, organizaciones e instituciones", formulará las bases de la Pedagogía basada en el empleo y uso intensivo de la herramienta Informática, denominada a partir de ese momento como pedagogía informática.

"Pedagogía Informática como un análisis de las instituciones escolares, se trata un análisis permanente de las instituciones externas (reglas exteriores al establecimiento, programas, instrucciones, distribución del personal según jerarquía etc.) con el fin de proceder luego a la distribución del margen de libertad en el cual el grupo-clase puede administrar su funcionamiento y trabajo a través del uso de herramientas informáticas, entre ella el Internet, a través de la creación de instituciones internas (reglas interiores al establecimiento, y técnicas informáticas)."12

Otro elemento característico lo que podría constituir la distinción entre influencia de los adultos y autoridad en la enseñanza - aprendizaje a partir de instrumentos informáticos es el cuestionamiento de la estructura vertical. Vázquez y Oury expresan: es la estructura vertical lo que se pone en tela de juicio. "Son abolidas las viejas relaciones instructor - estudiante, el docente renuncia no sólo a su pedestal sino incluso a la palabra. La pedagogía informática surge o puede explicarse como un intento de desarrollar ciertas ideas presentes en el Plan Dalton y el método Vinnetka, formulándolas mejor y corrigiendo ciertos errores en los cuales ellas cayeron"13

12 LOREAU, Rene; "*El Análisis Informático*", Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1994, Pág. 12.

13 LAPASSADE, Germain; "*Las Organizaciones educativas y la Informática*", Gedisa, México, 1995, Pág. 12.

"Así, el docente también es un burócrata dentro de la clase, pero debe tener precauciones si quiere pasar a ser no directivo, para seguir un modelo actual de educación, pues se enfrentará a dificultades generadas por la naturaleza burocrática de la Institución. Esto no puede ignorarlo el docente. El hecho de dejarles la iniciativa, al modo de Dalton y Vinetka, es atomizar la clase, ignorando la dimensión social de los estudiantes que reclama relaciones sociales."¹⁴

"En estas condiciones el docente debe saber comportarse frente a fenómenos como la toma de poder, las fracciones, las manipulaciones, los clanes, etc. Junto al concepto de análisis informático, son también importantes dos conceptos correlativos entre sí: la no directividad y la autogestión. Para que el alumno se autogestione el docente debe dejar de ser directivista. La relación entre uno que enseña y otro que aprende receptivamente debe ser desterrada. El docente debe renunciar incluso a su palabra, dejando campo libre a los alumnos. El estudiante debe aprender a expresarse, a discutir antes de juzgar, a autocriticarse y en definitiva autogestionar sus propios asuntos."¹⁵

En la práctica de la autogestión dentro del aula hay que tener ciertas precauciones.

Es preciso proceder progresivamente, recordando primero a los estudiantes las exigencias de la clase o materia (programas, exámenes, jerarquía administrativa, calificaciones, etc.) para que el grupo haga con ellas lo que quiera, así como también con la naturaleza del método de autogestión y las actitudes del docente y sus modos de intervención (modos de naturaleza no directiva: la espera que la clase se organice sola, defina objetivos y manera de trabajar, sólo participando del trabajo cuando se lo piden).

14 VASQUEZ, Alejandro y OUR1, Miguel; *"Modelo de Informática y educación"*, Ed. Plaza & Janes, Barcelona, 1995, Pág. 18.

15 LOREAU, Rene; *"El Análisis Informático"*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1994. Op. Cit, Pág. 19.

Al principio el estudiante intentará requerir la ayuda de la persona que sabe más de la herramienta informática. El grupo pasará de un ambiente informal a una estructuración, encarará el planteo de cuestiones fundamentales y solucionará conflictos interpersonales a través de toma de decisiones colectivas, limitándose el docente en su intervención al "elemento rogeriano". Hasta este estadio tendremos lo que se denomina un grupo de formación (training group) con diez personas y un monitor.

Se trata de un grupo que tendrá por cometido analizar el propio funcionamiento grupal. Y cuando el docente es consultado, este sólo deberá presentar propuestas de organización, sin imponer nada.

"Es preciso evitar que lo que dice el docente sea lo único que pueda decirse, pudiendo interactuar entre todos, pensando distinto.

Es conveniente, en este momento, que el docente proporcione instrumentos de trabajo (textos, fichas auto correctivas exposición mimeografiada)."¹⁶

En un segundo estadio surge una variación metodología en torno a la toma de decisiones, en busca de la unanimidad para pensar una forma de organización más conforme a los deseos de todos.

Aquí también el docente puede asesorar si se lo piden.

16 *Ibidem*.

“Michel Lobrot habla de grupo de diagnóstico, el cual según Ardoino material y prácticamente se trata de una situación que agrupa a diez o quince participantes bajo la dirección de un monitor especializado, reunidos con fines de sensibilización, formación o perfeccionamiento en la investigación en general, en la formación de pequeños grupos en particular a partir de la herramienta informática”¹⁷. La función del monitor es ayudar al grupo a desarrollarse, a que los participantes sean conscientes de las particularidades del grupo, al desarrollo de un clima que permita aprender, a superar obstáculos para aprender en sí mismo, en los demás y en el grupo y a descubrir y utilizar métodos para investigación acción, observación y a interiorizar generalizar y aplicar lo aprendido en la experiencia.

“Mas arriba hablábamos de una administración burocrática y un docente burocrático. Estos son conceptos muy trabajados por los pensadores de esta pedagogía. Es preciso poner en claro el concepto: la burocracia pedagógica consiste en una estructura social en la que las decisiones fundamentales (programas, designaciones) se toman en la cúspide del sistema jerárquico, y en una administración burocrática de carácter fijo e impersonal en cuando a sus obligaciones y sanciones”¹⁸.

En relación una escuela sugestiva la consideración de Vázquez y F. Oury acerca de la existencia de tres prejuicios que circulan por la misma: el prejuicio escolar de concebir al niño sólo como un escolar, el prejuicio didáctico de valorar desmesuradamente la instrucción y el prejuicio de la uniformidad según el cual los niños son sometidos a un mismo régimen bajo el pretexto de ser todos iguales.

17 VASQUEZ, ALEJANDRO Y OURI, Miguel; “*Modelo de Informática y educación*”, Ed. Plaza & Janes, Barcelona, 1995, Pág. 18

18 *Ibidem*.

2.3. Internet y el aprendizaje

2.3.1 Internet y el aprendizaje cooperativo

"La educación basada en Internet hará referencia al trabajo cooperativo que los estudiantes llevaran a cabo en el contexto de actividad de aula, originado desde el planteamiento de una tarea o problema á resolver. Dicha tarea o problema, planteado por el docente, forma parte de la planificación de clase, enmarcada en el plan de la asignatura y propuesta con la intención de que el docente de ejecución y consecución supondrá instancias de aprendizaje para los estudiantes. Por tanto este proyecto basado en Internet no es una perspectiva única y cerrada de trabajo, sino que incluye una actividad unificada por una meta global (Internet: recurso, medio, de apoyo al método para lograr un mejor aprendizaje del estudiante)".¹⁹

"El trabajo en el aula con Internet permitirá al docente desarrollar tareas de descubrimiento (contacto con la computadora), para el funcionamiento del aula informática; le permitirá desarrollar aplicaciones diversas (procesadores de texto, hojas de cálculo, baso de datos); desarrollar, aplicaciones que comparten información para una única tarea y realizara presentaciones multimedia; le permitirá al estudiante, la utilización en tiempo real; la posibilidad del trabajo cooperativo con estudiantes en su misma aula (educación presencial) o con estudiantes de distintas partes del mundo (educación a distancia), que comparten alguna meta, de interés o la necesidad de compartir información".²⁰

Se debe reconocer, que desarrollar el trabajo en aula basado en la Internet con lleva a una serie de condiciones: el sentido de uso que se le de a la tecnología y las habilidades y conocimiento del recurso por parte del docente; la accesibilidad de los centros de enseñanza a Internet, preferentemente durante el dictado de las clases.

19 REVISTA: "*Novedades Educativas*" N° 98, Entrevista a Michel Lobrot, educadora, Buenos Aires -Diciembre de 1998, Pág. 7

20 LINARES PACHECO, Manuel; "*El Internet y el Aprendizaje Cooperativo*, Ed Santillana, Barcelona 1996, Pág.6.

El trabajo de aula conectada a la red, establece como premisa que la Internet provee una variedad de herramientas y recursos que puedan ser usados para mejorar la instrucción y comunicación de los estudiantes, docentes, directivos y equipos de apoyo docente; mejorando de esta manera el proceso de enseñanza - aprendizaje, sobre el cual tiene efectos positivos la Internet.

La enseñanza en relación con las nuevas tecnologías ha sido objeto de múltiples discusiones en las dos últimas décadas y cada día se torna un tema mas contingente.

En esta oportunidad quiero centrarme en la incorporación de Internet al aula, con un medio que ayude y colabore con el método permitiendo mejorar la enseñanza y de esta manera hacer posible que el estudiante aprenda mejor.

"El uso de la informática como innovación curricular es el gran desafío que enfrenta la educación en la actualidad, ya sea que se trate de centros escolares, universitarios y/o de formación técnica"²¹.

El recuso informático tiene el potencial para hacer el aprendizaje mas eficaz, accesible, y económico y en lo que a formación se refiere se rescata la posibilidad de participación y responsabilidad del estudiante y su grupo en su propio aprendizaje.

Efectivamente, la inminente y masiva incorporación de la Internet a la actividad social ha permitido la introducción de la computadora al aula siendo esto una consecuencia de los cambios tecnológicos que afecta nuestra sociedad.

21 JONSON, David W.; "*Aprendizaje Cooperativo en el Aula*", Editorial Paidós, Buenos Aires, 1999, Pág. 14.

El reconocimiento de esta situación nos ha conducido a asumir que el cambio fundamental, que se requiere para usar la Internet e informática en el aula esta en relación con la concepción pedagógica que los docentes tienen o mantienen del proceso enseñanza - aprendizaje y su papel didáctico dentro de esta. La integración de los medios informáticos a las aulas permiten cimentar la integración de los docentes, alumnos y centros de enseñanza; distinguiendo para ello cuatro etapas:

- 1) Factores tecnológicos y socio culturales: características del docente, del estudiante e infraestructura informática.
- 2) Innovación informática: actividad de aula, proceso de enseñanza aprendizaje, aplicaciones educativas de la Internet.
- 3) Tecnología educativa: diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos on line.
- 4) La concepción pedagógica que los docentes tienen sobre el proceso enseñanza aprendizaje: utilización de Internet como un medio de apoyo al método ha usar para mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Bajo este panorama, el docente se ve ocupando un papel para el cual no ha sido del todo preparado y se enfrenta a una serie de carencias no cubiertas.

El reto es incorporar Internet al aula como un recurso pedagógico oportuno; en tanto será un medio motivador que pondrá al alcance del aula una serie de recursos informáticos, que en muchas ocasiones facilitara o mejorara el desarrollo de tareas y situaciones de aprendizaje; convirtiéndose en apoyo fundamental del método a utilizar por el docente en este caso se sugiere el **método cooperativo**, siendo este el que mejor se adapta para trabajar con la Internet en el aula.

En respuesta a las necesidades formativas del docente y a la falta de estrategias metodologías, que faciliten el buen aprendizaje de los estudiantes, es que se está en la necesidad de idear nueva estrategia metodológica que utilicen la Internet en el aula.

Trabajar con la Internet en el aula permitirá presentar a los estudiantes las investigaciones, los contenidos de forma diferente.

“La utilización del método cooperativo indica que es el más adecuado para trabajar con la Internet y de esta manera adoptar la incorporación de los recursos informáticos al aula mejorando así el aprendizaje de los alumnos”.²²

Si a este tipo de actividad se le atribuyen las características de las actividades cooperativas se logrará lo siguiente:

1. Promover el desarrollo social del estudiante combatiendo el egocentrismo
2. Situar al estudiante en un contexto distinto; penetra en actividades del mundo real, accede a instrumentos y recursos propios de la vida profesional, de la misma forma que un investigador o un técnico.
3. Promover un aprendizaje cooperativo, un aprendizaje por experiencia.
4. Motivar al estudiante, pues este tiene algo que escribir, que pensar, que decir, para que un compañero no lo discuta o lo critique.

22 LINARES PACHECO, Manuel; “*El Internet y el Aprendizaje Cooperativo*”, Ed. Santillana, Barcelona, 1996, Pág. 10.

2.4. Investigación

Investigación, concepto clave para el desarrollo de las sociedades modernas, punto de partida en la creación y el descubrimiento del conocimiento. Es una actividad compleja, exigente y en algunos círculos aún no bien comprendida, sin embargo, es el móvil de la sociedad y forma parte esencial de la actividad humana, así, su inclusión como actividad primaria en las instituciones educativas de nivel superior es obligada.

2.4.1. Concepto *de investigación*

En primer término, se puede tener idea de lo que es investigación, pero no se la entiende, es más es considerada como un fenómeno de procedimientos complicados que la convierte en inaccesible; cuando es todo lo contrario. Investigar es la función más fácil de realizar, para ello basta con introducirla en nuestra cultura, en nuestra razón de existencia para mejorar nuestro nivel de vida; es decir para nuestro desarrollo.

Investigación es resolver problemas propios o de personas próximas, sean estos familiares, amigos más cercanos, compañeros de estudio o de trabajo, o extraños, a quienes estamos unidos por un lazo de humanismo; es decir pues que resuelve los problemas de la comunidad empresarial, barrial, vecinal, local, regional, nacional, mundial; por tanto, de toda la sociedad, para su bienestar general, lo que significa para la satisfacción de todas sus necesidades básicas, intermedias o superfluas. Investigación, es observar la realidad adjunta o a larga vista, es estructurar el conjunto de problemas que se perciben de esa realidad, es seleccionar problema por problema, de acuerdo a su urgencia (priorizar), es diseñar una alternativa de solución (hipótesis), es poner en marcha la alternativa, es comprobar la solución del problema y finalmente socializar la solución en otros contextos, generando un micro desarrollo, el cual, al unirse con otros procesos, consolidan un desarrollo integral.

En consecuencia, en la medida que con la investigación se permita resolver los problemas de la sociedad, en sus diferentes aspectos (salud, educación,

alimentación, vestido, vivienda, infraestructura vial, comunicaciones, comercialización, abastecimiento, de habilidades gerenciales, industria, etc.), se estará contribuyendo al bienestar social, cultural y económico de la sociedad, es decir a su desarrollo.

2.4.2. El proceso de investigación

Existen varias etapas en la realización de una investigación científica. Desde la identificación o reconocimiento de un problema, pasando por el tratamiento y recolección de la información, el análisis de la información y la elaboración de conclusiones y recomendaciones, se puede concebir como etapas claramente identificables en una investigación.

2.4.3. Información para la investigación

"Es necesario tener claro que la información no produce conocimiento. Por el contrario, el uso indiscriminado de las fuentes de información, entre ellas la Internet, podría llevar consigo sentimientos de inmediatez, exceso de mensajes y sobreinformación que no contribuyen con el proceso reflexivo que implica la generación y aplicación de nuevos conocimientos"²³.

El proceso de generación de conocimiento estará muy enriquecido por la posibilidad de disponer de información diversa y dispersa, que provenga de diferentes perspectivas, culturas, épocas, grupos, etc., sobre el tema de interés.

23 REVISTA: "*Novedades Educativas*" N° 98, Entrevista a Michel Lobrot, educadora, Buenos Aires -Diciembre de 1998, Pág. 8

2.4.4. Procesamiento de la información para la investigación

La disponibilidad de la información no será suficiente. Esta debe ser sistematizada que en este caso significa, ordenarla, categorizarla, priorizarla, en función de la solución a un problema, satisfacción de una necesidad o la búsqueda de explicaciones.

“El procesamiento de la información - sistematización - asimilación permitirá generar nuevas ideas, nuevas concepciones, nuevas interpretaciones y nuevas soluciones. Es decir, alternativas diferentes a las existentes hasta (esto podría implicar la creación de nuevos conocimientos, redescubrimiento del conocimiento de otros y lecciones aprendidas por otros en relación con el tema de interés)”²⁴.

Para poner en marcha el trabajo será preciso desarrollar en forma simultánea o no, algunas de las siguientes actividades:

2.5. Las herramientas de investigación

2.5.1. Fuentes bibliográficas

Por bibliografía entendemos una lista completa de las fuentes escritas que han servido para elaborar un trabajo. Esta definición, tan amplia, engloba por lo tanto no sólo los textos citados en la investigación sino también aquellos que han servido como referencia, como lecturas básicas o complementarias y como documentación general relativa al tema. Se incluyen tanto libros como artículos científicos, publicaciones periódicas, ponencias, artículos de prensa y, en definitiva, cualquier publicación utilizada. Las mismas se presentan alfabéticamente de acuerdo a los nombres de sus autores, según normas generalmente aceptadas sobre la materia.

Una bibliografía tiene por objeto permitir que el lector reconstruya, de algún modo, el trabajo realizado, dándole la posibilidad de corroborar las fuentes empleadas, de profundizar sobre el tema y de ampliar sus conocimientos al respecto.

²⁴ SABINO, Carlos; “*El Proceso de Investigación*”, Ed. Panapo, Caracas, 1986, Pág. 36.

Cuando la bibliografía es muy amplia o muy vanada en sus características conviene subdividirla en listas parciales. Puede así haber una bibliografía por temas, por tipo de material consultado (libros, artículos periódicos, etc.) o por capítulos. En casos muy especiales la bibliografía puede ordenarse en secuencia cronológica y no alfabética.

2.5.2. Enciclopedias y catálogos

"La enciclopedia es un obra en que se trata de muchas ciencias a la vez, es un conjunto de tratados pertenecientes a diversas ciencias o artes. En la enciclopedia tiende a desempeñar un papel más importante la ilustración, aunque persiste el objetivo de compendiar la universalidad del conocimiento, ordenados alfabéticamente."²⁵

Sin embargo, las enciclopedias también se presentan como conjuntos de conocimientos especializados, en las cuales se tratan con distintos grados de profundidad temas relacionados con una disciplina del conocimiento, dependiendo de la calidad de la enciclopedia. Las enciclopedias también se dan en Ciencias de la Educación, las cuales presentan un conjunto de conocimientos con respecto a una escuela del pensamiento, como ser: conductismo, constructivismo, etc. Los catálogos son inventarios de obras realizadas ordenadamente sobre temas genéricos y/o especializados. Los catálogos pueden incluir todo tipo de material bibliográfico, libros, ensayos, revistas, publicaciones periódicas, monografías, proyectos, etc.

Tanto las enciclopedias como los catálogos son fuentes de investigación porque permiten una fácil identificación del material bibliográfico y dónde pueden ser ubicados.

25 DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO, "*Grupo Editorial Océano*", Bogotá, 1993.

2.5.3. La red de información

El Internet es una red de información, se la considera una fuente de investigación que a su vez se constituye en una herramienta de transformación.

En cuanto a la red como fuente de investigación, se presentan dos visiones principales. Por un lado, quienes apuestan más hacia el acceso, impulsada por el tema Internet para todos y que ha sido asumida en gran medida por algunos gobiernos y organismos internacionales. En este caso, se propone que el acceso, visto como posibilidad de conexión a la red, es un fin y producirá desarrollo por sí mismo.

Por otro lado, se encuentran las propuestas que enfatizan en la necesidad de utilizar la herramienta, como fuente de investigación, de forma apropiada, de manera que se sobrepase la simple conexión y que el uso de la red responda a los requerimientos y visiones particulares de las comunidades, organizaciones y países.

2.5.4. La Internet

Internet fue producto de un proyecto del Ministerio de la Defensa Estadounidense conocido como A.R.P.A.N.E.T. por medio del cual se interconectaron las principales universidades de E.E.U.U y algunos centros de investigación científica. En poco más de diez años el Reino Unido se conectó a la ya gran red que cubría casi todas las universidades y centros científicos de Estados Unidos. Luego se conectarían los demás países de Europa y algunos del continente asiático. Ya a finales de los ochenta se hablaba de una red internacional. Fue con la creación del servicio Web al principio de los noventa lo que logró que se conectaran millones de personas desde sus casas y oficinas. A mediados de los noventa comenzó el gran boom donde se puso de manifiesto el comercio, los negocios financieros, y sobre todo el entretenimiento.

Actualmente se calcula que deben existir alrededor de 200 millones de internautas en la gran autopista de la información.

"Internet induce cambios en la metodología basados en la comunicación y en la cooperación. Los servicios Internet son útiles para la realización de actividades de tipo cooperativas; abriendo el espacio del aula a otros horizontes, donde los alumnos comparten información (datos, informes, gráficos, imágenes etc.) y experiencias de forma directa, de primera mano y en texto".²⁶ Internet puede considerarse una de las características más significativas de nuestro tiempo.

2.6. El Internet y sus Herramientas

El uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación está produciendo cambios sustanciales que afectan distintos dominios de la sociedad.

Por los alcances de las nuevas tecnologías especialmente de la Internet se va creándose nuevos entornos de información que modifican las actividades aprendizaje.

Sí hablamos de la Internet debemos tomar en cuenta las herramientas, en donde podemos encontrar muchas más cosas.

Hay informaciones, textos, imágenes, datos que pueden apoyar o ilustrar una explicación, un problema o multitud de actividades educativas, o de situaciones de enseñanza, y que además lo hacen con la fuerza de la verosimilitud, de lo vivo, de lo científico o de lo profesional:

Textos en cualquier idioma o de cualquier autor literario, filosófico, científico, de cualquier época, reproducciones, tan buenas como admita la resolución de nuestro monitor, de esculturas de cualquier museo en cualquier parte del mundo.

²⁶ LINARES PACHECO, Manuel; *"El Internet y el Aprendizaje Cooperativo"*, Ed. Santillana, Barcelona, 1996, Pág. 10. Pág. 7.

2.6.1 World Wide Web

Antes de aparecer este servicio, los usuarios de la red tenían que manejar toda una serie de comandos y poseer cierto nivel de conocimientos sobre sistemas operativos para poder hacer operaciones como copiar un archivo, mandar un mensaje, etc.

Al ir aumentando el número de usuarios se hizo necesario buscar herramientas que hicieran más sencillo el acceso a la información y el manejo de la misma.

Es por esto que se crearon servicios como GOPHER y el World Wide Web. La ventaja de estos servicios fue su entorno gráfico y el poco uso de comandos escritos para realizar cualquier acción. Ciertamente el servicio que más éxito tuvo y sigue teniendo es el conocido por sus siglas: WWW.

Hoy en día Internet se basa fundamentalmente en este servicio, aún cuando se sigan utilizando otros como el GOPHER, el Archi, el FTP o el Verónica.

2.6.2. Paginas Web

Las páginas Web son sitios ubicados en Internet, que se designan bajo la denominación URL (Universal Resource Locator: Localizador Universal de Recursos) en los que se comparte abiertamente información y datos generales y especializados (desde publicidad de cursos, empresas, etc., hasta juegos, libros, resúmenes de investigaciones y artículos científicos). Una URL tiene tres partes:

- Siglas de protocolo. Indican que protocolo vamos a usar para la transmisión de datos. Lo normal es usar el protocolo de hipertexto, o sea, página Web, es el http (Hipertexto Transferí Protocol: Protocolo de transferencia de Hipertexto).
- Nombre de Dominio .del ordenador servidor. Indica qué ordenador servidor de Internet nos va a dar la información solicitada. Normalmente, los ordenadores

servidores de páginas Web tienen por nombre de dominio algo parecido a lo siguiente: www.nombre.es. Las tres letras "w" del principio indican que el ordenador está destinado a servir páginas Web en Internet.

- Ruta en el servidor. Indica la posición del fichero que concretamente se ha solicitado dentro del ordenador servidor. Los ficheros están ordenados jerárquicamente en una estructura de directorios o carpetas, como si fuera un disco duro.

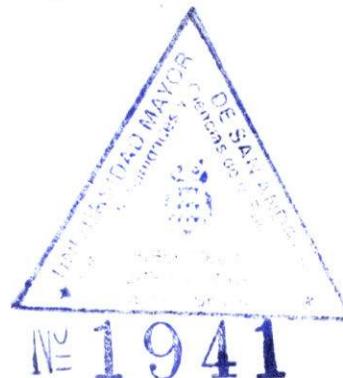
2.6.3. Conversación (Chat)

El Chat es un entorno que permite comunicación simultánea en tiempo real entre personas conectadas a un interfaz común, generalmente dentro de un sitio Web. Este sistema, originalmente llamado Internet Relay Chat.

Es una herramienta que permite a los mismos se comuniquen entre sí; al escribir sus mensajes en sus respectivas computadoras el texto se despliega en la pantalla, también permite que los usuarios pueden acceder o abandonar en cualquier momento a la vez creando nuevos canales con tópicos muy variados de acuerdo al interés.

Cada usuario puede ver en su pantalla la lista de personas que participan en la actividad y los mensajes que están escribiendo.

Esto produce el efecto de conversación real desde diferentes ubicaciones. En ciertas ocasiones, también se puede producir la conversación por medio de la transmisión de voz y su imagen.



Hay que diferenciar entre los distintos usos que se le pueden dar al Chat.

Comúnmente la gente se conecta al Chat con el único propósito de mantener una conversación sin mayor trascendencia con algún otro participante que se encuentre conectado en ese momento.

“Sin embargo, en el ámbito educativo se utiliza entre los estudiantes para intercambiar ideas sobre sus proyectos de investigación y también para plantear interrogantes a un interlocutor o simplemente para mantener relaciones sociales entre los participantes del grupo”²⁷.

Las ventajas pedagógicas de este entorno son evidentes: Proporciona un elemento sustancial de motivación para los estudiantes, ya que:

1. Están interactuando con personas reales.
2. Están usando, y leyendo, lenguaje real ellos mismos.
3. El elemento de cooperación tiene una incidencia positiva en el proceso de aprendizaje, ya que genera un fuerte compromiso entre pares que proporciona una gran ventaja para el aprendizaje. Tiene la desventaja de que frecuentemente no hay un control didáctico sobre los contenidos de trabajo concretos y un seguimiento adecuado de la conversación en el Chat.

2.6.4. Foros

Podemos definir al foro como espacios de interactividad social en línea, como un espacio electrónico de discusión donde hay unas preguntas o temas y sus respuestas.

²⁷ CHERRE ARGUEDAS, Juan. “*Informática Aplicada a la Investigación*”, Editorial Macro; Lima, 2002, Pág. 122.

Técnicamente el foro es un concepto más elaborado que el correo electrónico, ya que permite almacenar los distintos niveles de respuestas y se pueden consultar. Estos espacios de discusión están en una Web y pueden ser de acceso libre o restringido.

Si bien el foro al principio surge como un boletín de noticias, o de anuncios posteriormente se le da el uso como espacio de debate y de diálogo, dando lugar a nuevos espacios de sociabilidad y formas de interacción social.

A través de la Internet es posible acceder a foros de distinta índole, los cuales también se manejan en ámbitos especializados como la educación, e incluso en temas de mucha mayor especialización como ser: educación a distancia, educación especial, tecnologías de la educación. La característica de los foros en Internet, se presenta en la dificultad de acceso, debido a lo cual se debe implementar la teleconferencia a través de la red, para lograr una participación efectiva en estos foros.

2.6.5. Grupos

En ciertas direcciones y sitios Web, se pueden encontrar grupos de profesionales, especialistas y expertos en diversas actividades de la ciencia, incluyendo educación.

Estas direcciones y sitios se caracterizan porque ofrecen alguna información parcial gratuita a los visitantes y opciones de consultas. Sin embargo, otra información adicional o relativamente reciente se la oferta bajo la modalidad de pago revertido, generalmente tarjetas de crédito.

Es posible también encontrar portales en los cuales se pueden encontrar grupos de especialistas en diversidad de temáticas relacionadas a la investigación. Estos grupos se caracterizan por la discusión de temas específicos con personas entendidas en la materia, en los cuales también se encuentran otros estudiantes.

2.6.6. E-mail

El uso de un correo electrónico estándar constituyó uno de los grandes avances en lo que a comunicación se refiere. Ya el correo tradicional se destina a transporte de mercancía en la mayoría de los casos. En muchas organizaciones ya se ha sustituido casi por completo el uso del papel para los asuntos burocráticos.

Los informes, memorandos, minutas y demás documentos se envían por correo electrónico, ahorrando el costo del papel, del toner o tinta de la impresora, ahorrando tiempo y en muchos casos, ayudando a tener un departamento de correo interno bastante reducido.

Al ver los números estadísticos que reflejan la gran cantidad de personas en todo el mundo que usan el e-mail, podemos asegurar que esto no hará decaer su uso.

2.6.7. Bibliotecas Virtuales

Las bibliotecas virtuales son sitios especializados en los que se presentan libros virtuales a la venta; además, se ofertan otras publicaciones gratuitas.

Las bibliotecas virtuales también se caracterizan porque ofrecen suscripciones a publicaciones especializadas, revistas y descuentos especiales por la compra de libros especializados.

Las bibliotecas virtuales también ofertan resúmenes de investigaciones especializadas en varias disciplinas de la ciencia.

“La biblioteca virtual llega a ser un cruce de disciplinas para el aprendizaje donde se pone un gran énfasis en los aspectos tecnológicos”²⁸.

28 ARDOINO, Walter “*Usos de la Herramienta Informática en la pedagogía*”, Ed.Cirrus, México, 1997, Pág. 4.

2.6.8. Correo Electrónico

Esta herramienta permite enviar y recibir mensajes en soporte electrónico, la ventaja del Correo Electrónico frente al correo común es fundamentalmente la rapidez. El mensaje llega a su destino en pocos segundos. Es mucho más fiable que el correo común, ya que un correo electrónico no se pierde nunca. Si por cualquier razón no llega a su destino, es devuelto a quien lo envió e inclusive las causas que ocasionaron el error son explicadas.

En el correo electrónico no es necesario que los dos ordenadores (emisor y receptor) estén en funcionamiento simultáneamente. Al llegar el mensaje a su destino, si no está conectado el ordenador, el correo se almacena en un buzón hasta que el ordenador se conecta.

2.7. El Internet en la sociedad

La revolución informática iniciada hace cincuenta años e intensificada en la última década mediante el incesante progreso de las nuevas tecnologías multimediales y las redes de datos en los distintos ambientes en los que se desenvuelven las actividades humanas, juntamente con la creciente globalización de la economía y el conocimiento, conducen a profundos cambios estructurales en todas las naciones, y en consecuencia a una impostergable modernización de los medios y herramientas con que se planifican, desarrollan y evalúan las diferentes actividades, entre otras, las que se llevan a cabo en los institutos de enseñanza del país.

El análisis sobre las computadoras y la escuela, tema reservado inicialmente a los especialistas en educación e informática, se ha convertido en un debate público sobre la informática en la escuela y sus consecuencias sociales.

Variada resulta en la actualidad el abanico de las diversas realidades en que se desenvuelven los establecimientos educacionales, desde los que realizan denodados

esfuerzos por mantener sus puertas abiertas brindando un irremplazable servicio, hasta aquellos otros que han logrado evolucionar a tono con los modernos avances tecnológicos, sin olvidar una significativa mayoría de los que diariamente llevan a cabo una silenciosa e invaluable tarea en el seno de la comunidad de la que se nutren y a la que sirven.

2.7.1 Internet como un medio para la educación

La Informática incide a través de múltiples facetas en el proceso de formación de las personas y del desenvolvimiento de la sociedad; puede ser observado desde diversos ángulos, entre los que cabe destacar:

a.- La informática como tema propio de enseñanza en todos los niveles del sistema educativo, debido a su importancia en la cultura actual; se la denomina también "Educación Informática".

b.- La informática como herramienta para resolver problemas en la enseñanza práctica de muchas materias; es un nuevo medio para impartir enseñanza y opera como factor que modifica en mayor o menor grado el contenido de cualquier curricula educativa; se la conoce como "Informática Educativa".

c.- La informática como medio de apoyo administrativo en el ámbito educativo, por lo que se la denomina "Informática de Gestión".

De manera que frente al desafío de encarar proyectos de informática en la escuela resulta fundamental no solo ponderar la importancia relativa que el mismo representa respecto de otros emprendimientos a promover, sino también evaluar la mencionada problemática en la que se desenvuelve la educación. La función de la escuela es la de educar a las nuevas generaciones mediante la transmisión del bagaje cultural de la sociedad, posibilitando la inserción social y laboral de los educandos; un medio

facilitador de nuevos aprendizajes y descubrimientos, permitiendo la recreación de los conocimientos.

Como espejo que refleja la sociedad, las instituciones educativas no crean el futuro, pero pueden proyectar la cultura a medida que cambia y preparar a los alumnos para que participen más eficazmente en un esfuerzo continuado por lograr mejores maneras de vida, cada sujeto aprende de una manera particular, única, y esto es así porque en el aprendizaje intervienen los cuatro niveles constitutivos de la persona: organismo, cuerpo, inteligencia y deseo.

Podemos afirmar que la computadora facilita el proceso de aprendizaje en estos aspectos. Desde lo cognitivo, su importancia radica fundamentalmente en que es un recurso didáctico más al igual que los restantes de los que dispone el docente en el aula, el cual permite plantear tareas según los distintos niveles de los estudiantes, sin comprometer el ritmo general de la clase.

Existe una gran variedad de software educativo que permite un amplio trabajo de las operaciones lógico-matemáticas (seriación, correspondencia, clasificación, que son la base para la construcción de la noción de número) y también de las operaciones infralógicas (espacio representativo, secuencias temporales, conservaciones del objeto) colaborando así con la reconstrucción de la realidad que realizan los estudiantes, estimulándolos y consolidando su desarrollo cognitivo.

"La computadora favorece la flexibilidad del pensamiento de los estudiantes, porque estimula la búsqueda de distintas soluciones para un mismo problema, permitiendo un mayor despliegue de los recursos cognitivos de los estudiantes"²⁹.

29 SUÁREZ, C., "*Entornos virtuales de aprendizaje: entornos de aprendizaje cooperativo*". Trabajo de grado, Universidad de Salamanca, 2002, Pág. 8.

El método de razonar informático es concretamente de diseño descendente de algoritmos que es positivamente enriquecedor como método sistemático y riguroso de resolución de problemas y de razonamiento. De tal manera que el docente, debe dominar una forma de trabajar metódica, que enseña a pensar y que permite el aprendizaje por descubrimiento, el desarrollo inteligente y la adquisición sólida de los patrones del conocimiento.

2.7.2. El Internet en las universidades

La innovación educativa (la utilización de las TIC) es, bajo las condiciones contextuales actuales, más que una moda o una visión teórica. “Con el surgimiento de la Internet, la educación trasciende el tiempo y el espacio y puede ser accedida por cualquiera, en cualquier parte del mundo y en cualquier momento, ofreciendo ventajas que superan a los actuales métodos de divulgación del conocimiento”³⁰. La WWW, el recurso de información más grande conocido por la humanidad, proporciona en segundos enlaces directos a los recursos electrónicos más importantes dentro del ambiente del aprendizaje.

Estos dos factores sitúan a la instrucción a través de la Web como un método particularmente viable de eficaz divulgación de la instrucción. Mediante este trabajo se pretende mostrar como las potencialidades que brinda la Web como herramienta de enseñanza.

30 PÉREZ PÉREZ, Nadiezhda y RAMÍREZ MATOS, Dayami; “*La educación a través de la Web*”, Ed. Aique, Buenos Aires, 1999, Pág. 1.

2.7.3. Motores de búsqueda

Al principio cuando una persona quería buscar una información o un archivo, tenía que saber la dirección exacta del servidor donde estaba el archivo maestro y luego bajar dicha información a su PC. Por lo general eran direcciones de universidades y centros científicos. Pero al multiplicarse el número de servidores a lo ancho del globo terráqueo se hizo imprescindible el uso de un servicio que hiciera la búsqueda de la información requerida en las distintas bases de datos a donde se pudiera conectar.

Con la aparición de la Web, se hizo más sencillo este servicio. Dos de los más populares motores de búsqueda son Yahoo! (www.yahoo.com) y Altavista (www.altavista.com).

Cuando un estudiante requiere una información que le mandaron a investigar, es común que lo primero que haga al estar conectado a Internet es buscar una de estas dos direcciones y colocar en la opción de búsqueda lo que desea conseguir. Luego, este buscador le ofrece distintas opciones donde se pueden encontrar los datos buscados, ejem. www.google.com.

2.7.4. Procesadores de texto

Ya hace unos cuantos años que el uso de la máquina de escribir pasó a ser algo obsoleto. Los actuales procesadores de texto como el Microsoft Word, Lotus Word Pro, Staroffice, entre otros, brindan todo tipo de ventajas a la hora de "tipear" un trabajo determinado. Una de las grandes ventajas del uso de estos programas son las herramientas que ayudan a hacer el trabajo más fácil y cómodo. Así tenemos las herramientas de Ortografía, Gramática, Diccionario de Sinónimos, ayudante para gráficos, impresión, etc. Es muy útil también el uso de los comandos "copiar" y "pegar" por medio de los cuales se puede ahorrar una gran cantidad de tiempo cuando se quiere estructurar un párrafo, o cuando se quiere hacer una síntesis de

varios documentos por ejemplo. El copiar y pegar consiste en seleccionar una porción de texto y copiarla a un documento que se esté creando.

Es esta quizá la herramienta mas atacada por los que critican el uso de Internet como técnica de investigación, pues, según sostienen, el estudiante cada vez lee menos, capta menos y utiliza menos su capacidad de investigar y de sintetizar.

2.7.5. Internet como fuente de investigación

Actualmente el acceso a Internet es cada vez más frecuente por parte de los estudiantes a la hora de buscar información. El uso de Internet como herramienta de investigación se ha convertido en poco tiempo en una gran alternativa para el uso de las bibliotecas. Es ya cosa común encontrar dentro de una biblioteca una sala de computación con acceso a Internet. Se hace evidente pues, la interrelación que existe entre estas dos grandes fuentes de información.

Sin embargo, es notorio el hecho de que cada vez más el estudiante en general prefiere obtener los datos que necesita para su investigación a través de la autopista de la información y no de la biblioteca tradicional.

Entre las principales causas que podemos enumerar sobre esta conducta podemos citar:

La necesidad de recolectar datos de una manera rápida y eficiente.

El alto costo de los libros, que obliga a buscar alternativas para conseguir la información contenida en ellos sin tener que comprarlos.

La falta de tiempo que nos impide el trasladarnos a una biblioteca pública cada vez que la necesitemos.

El deplorable estado en que se encuentran muchas de las bibliotecas las cuales no poseen gran cantidad de material útil para nuestra investigación y lo poco que se consigue está en mal estado la mayoría de las veces.

2.8. Sociedad de la Información

La Sociedad de la Información es expresión de las realidades y capacidades de los medios de comunicación más nuevos, o renovados merced a los desarrollos tecnológicos que se consolidaron en la última década del siglo: la televisión, el almacenamiento de información, la propagación de video, sonido y textos, han podido comprimirse en soportes de almacenamiento como los discos compactos o a través de señales que no podrían conducir todos esos datos si no hubieran sido traducidos a formatos digitales.

La digitalización de la información es el sustento de la nueva revolución informática. Su expresión hasta ahora más compleja, aunque sin duda seguirá desarrollándose para quizá asumir nuevos formatos en el mediano plazo, es la Internet.

La Sociedad de la Información, son los medios de comunicación que se han convertido en el espacio de interacción social por excelencia, lo cual implica mayores facilidades para el intercambio de preocupaciones e ideas pero, también, una riesgosa supeditación a los consorcios que tienen mayor influencia, particularmente en los medios de difusión abierta (o generalita, como les llaman en algunos sitios).

La comunicación, salvo fallas técnicas, se ha vuelto instantánea. Ya no es preciso aguardar varios días, o aún más, para recibir la respuesta del destinatario de un mensaje nuestro e incluso existen mecanismos para entablar comunicación simultánea a precios mucho más bajos que los de la telefonía tradicional.

En la Internet podemos conocer contenidos de toda índole y, junto con ello, contribuir nosotros mismos a incrementar el caudal de datos disponible en la red de redes.

Sin embargo esa capacidad de la Internet sigue siendo poco utilizada. La gran mayoría de sus usuarios son consumidores pasivos de los contenidos que ya existen en la Internet.

“La Sociedad de la Información ofrece tal abundancia de contenidos y tantas posibilidades para la educación y el intercambio entre la gente de todo el mundo, que casi siempre es vista como remedio a las muchas carencias que padece la humanidad”³¹.

En los medios contemporáneos y particularmente en la Internet se duplican y multiplican actitudes, opiniones, pensamientos y circunstancias que están presentes en nuestras sociedades.

Si en estas sociedades hay creatividad, inteligencia y arte, sin duda algo de eso se reflejará en los nuevos espacios de la Sociedad de la Información.

Particularmente, la Internet se ha convertido en foro para manifestaciones de toda índole aunque con frecuencia otros medios exageran la existencia de contenidos de carácter agresivo o incómodo, según el punto de vista de quien los aprecie.

2.8.1. Sociedad del Conocimiento

Uno de los rasgos de la Sociedad del Conocimiento es su capacidad de difundir la cultura, a escala planetaria, mediante los nuevos medios de comunicación. Ahora es posible poner al alcance de todos, en cualquier parte del mundo, toda la producción literaria, científica y artística elaborada y acumulada durante siglos de historia.

Otro rasgo corresponde a la aplicación de los adelantos científicos en biología, agricultura, medicina y farmacia para alcanzar un mejor conocimiento del hombre y de su cuidado que permitiría organizar una asistencia alimentaria y médica, preventiva y asistencial, que podría abarcar a toda la población del mundo.

31 RAÚL TREJO DELARBRE, “*Investigador titular en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM*”, Revista Iberoamericana de la Ciencia y tecnología, 2007, Pág. 13.

Sin embargo, la característica a la que se le atribuye actualmente mayor importancia, es al desarrollo de la capacidad científica y tecnológica que posibilita un crecimiento de la producción de bienes materiales nunca antes alcanzado.

Las tecnologías, nuevas y viejas, han logrado como consecuencia de las llamadas primera y segunda revoluciones industriales, que el trabajo humano dedicado a la producción de bienes materiales este siendo desplazado y sustituido por máquinas y diversos dispositivos automáticos con un gran incremento de la productividad.

Ahora sería técnicamente posible producir racionalmente alimentos, alojamientos, ropas, medios de transportes y de comunicaciones, etc., necesarios no solo para asegurar la supervivencia de toda la Humanidad, sino también para liberar al hombre de las penurias diarias y permitirle dedicarse a realizar tareas “intelectuales” y “espirituales”.

2.8.2. Globalización del conocimiento

La Globalización del conocimiento por su gran capacidad de difusión de la cultura a través de los nuevos medios de comunicación. Esto hace posible poner al alcance de todos, en cualquier parte del mundo, toda la producción literaria, científica y artística elaborada hasta ahora y acumulada durante siglos de historia, así como incorporar las diversas culturas del mundo al acervo común. Sin embargo, la inmensa mayoría tiene dificultades insalvables para acceder a las diversas manifestaciones culturales o beneficiarse de los últimos adelantos científicos y tecnológicos, mientras que pequeños grupos monopolizan la información protegida por patentes, copyrights y otras leyes abusivas, con lo que se impide un mayor crecimiento del conocimiento.

Así pues, mientras sigamos empeñados en considerar a los productos inmateriales como si de productos materiales se trataran, continuaremos considerando a la nueva globalización del conocimiento como si de una sociedad de mercado se tratara, y aparecerán las intenciones de apropiarse de esa nueva riqueza que antes

descansaba en el intelecto y que ahora puede extraerse mediante soportes materiales pretendiéndose traficar con ella.

2.9. Los Entornos virtuales de Aprendizaje EVAs

Los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVAs), se perciben como un instrumento de mediación educativo. Este análisis forma parte de una orientación pedagógica que busca explicar el alcance de las acciones educativas con las tecnologías, así como reconocer cómo influyen en los componentes tácticos de la actividad mental en pro del aprendizaje. Además, esta insistencia pedagógica está alentada por la necesidad de completar el vacío teórico que exhiben las iniciativas de teleformación en la actualidad, que emplean muchos de estos entornos virtuales de aprendizaje los cuales, en el mejor de los casos, adolecen de un fundamento pedagógico sólido, y en el peor de las situaciones, simplemente están desprovistos de este fundamento .

Por tanto, la tarea es ofrecer a partir de la evidencia de que estas tecnologías operan como instrumentos de mediación, una perspectiva pedagógica que ayude a orientar pertinentemente el aprendizaje, máxima finalidad de esta inserción tecnológica en el campo educativo, en estos contornos de virtualidad.

2.9.1. Nuevos Paradigmas y teorías pedagógicas aplicadas a los EVAs

Desde su concepción, diseño y posterior empleo en los procesos de aprendizaje, los nuevos paradigmas aplicados a las EVAs deben satisfacer una visión pedagógica que enriquezca su constitución tecnológica inherente. Considerar este requerimiento puede orientar el uso de estas tecnologías más allá de los usos convencionales como simples máquinas, hacia una en que se contemple al aprendizaje como el principal motivo de su inclusión educativa.

Atendiendo esta demanda, desde la teoría sociocultural del aprendizaje, que logra poner de manifiesto que la mente no es una entelequia sumida en un vacío social,

sino que lo propiamente humano se haya mediatizado, extendido si se quiere, a partir de la doble orientación de la actividad de los instrumentos de mediación, se puede destacar que las herramientas infovirtuales operan en el aprendizaje en dos sentidos.

Las teorías pedagógicas aplicadas a los EVAs, generaran nuevos contextos o ámbitos de aprendizaje desde una estructura de acción tecnológica, posibilitan de manera recíproca, nuevos umbrales de representación cognitiva que influyen en las oportunidades de aprendizaje de quienes interactúan con estos instrumentos.

“Por ello, desde una perspectiva pedagógica hay que advertir que aprender dentro de los márgenes de virtualidad, debe suponer además, que esa virtualidad también nos conforma estructuralmente. Esta única visión respecto a una doble orientación puede, y debe, favorecer las propuestas educativas a través de los EVA, ya que se manifiestan como legítimas a su condición de instrumentos de mediación”³².

Por tanto, se debe comprender que todo aquello que se realiza a través de las herramientas infovirtuales, como sistema de actuación, interviene como condición de aprendizaje, y por ello, deja una secuela no sólo en aprendizaje de un tema, sino que influye en los marcos de pensamiento, esos componentes tácticos de actividad mental que orientan nuestras estrategias de aprendizaje.

Por tanto, es necesario que la teleformación repare que un EVA añade un plus en el aprendizaje: no sólo se actúa con ella en el proceso de formación, sino que paralelamente se ejecuta la inteligencia, y con ella, las estrategias para aprender.

No obstante, este influjo se hace más importante cuando, como en la teleformación, el medio es el que define el ámbito de actividad educativa.

32 SANGRÀ, A., “*La calidad en las experiencias virtuales de educación superior*”, Actas de la conferencia internacional sobre educación, formación y nuevas tecnologías, 2001, Pág. 25.

2.9.2 Ventajas y desventajas del Uso de Internet

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

- El ahorro de tiempo al no tener que trasladarse hacia una biblioteca. Esto siempre y cuando posea el acceso a Internet en su casa.
- El ahorro de tiempo al no tener que transcribir gran cantidad de caracteres, utilizando el método de "copiar y pegar" texto.
- El ahorro de costos al no tener que pagar por copias fotostáticas o por la compra de libros o revistas.
- El acceso a una cantidad mayor de fuentes de información, con motores de búsqueda especializados que ahorran el tiempo de búsqueda de los datos.
- El acceso a herramientas informáticas para el intercambio de la información, tales como: e-mail, charlas en línea (chats), forum de discusión, etc.
- El ahorro de tiempo permite culminar con más rapidez los trabajos de investigación.
- El acceso a grandes bases de datos ofrece la oportunidad de realizar un trabajo de mayor calidad.
- El acceso directo a la tecnología moderna obliga al usuario a mantenerse al día en los cambios tecnológicos. Esto incide positivamente en el desarrollo cultural del individuo.
- Quizá la posible gran desventaja que podríamos encontrar en un uso muy frecuente de Internet para buscar información es la de 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.

Esto evidentemente afecta negativamente el desarrollo intelectual de estos estudiantes.

Sin embargo, es importante señalar el hecho de que Internet posibilita, por primera vez en la historia de la educación, que 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 en un año lo que le requería por ejemplo en tres.

El acostumbrado método memorístico que utilizan las escuelas y universidades para impartir conocimientos tenderá a caer en desuso, pues su utilidad es casi nula.

La tendencia es que el valor real de un estudiante vendrá dado no por la cantidad de información que posea sino por la capacidad de interpretar la información y procesarla creativamente.

Ahora los docentes pueden destinar su esfuerzo y el de los alumnos en desarrollar más las capacidades mentales que les posibiliten a los estudiantes poder comprender adecuadamente la información y elaborarla creativamente, pudiendo así producir una calidad superior de razonamiento.

Evaluaciones sobre la calidad educativa de los estudiantes que egresan de la escuela media han demostrado que la mayoría no comprende bien lo que leen y tienen serias deficiencias en poder razonar eficientemente.

Es importante resaltar que si a los estudiantes que terminan la escuela media, en instituciones educativas en las cuales predomina la educación memorística, se les interroga sobre la información que con tanto esfuerzo memorizaron en los anteriores 12 años de estudio, se comprobaba que en la mayoría de los casos se les olvidó en un porcentaje superior al 90 %, esto permite afirmar que la educación memorística también fracasa en lograr su objetivo, además de perjudicar el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos.

2.10. Educación, formación y cambio tecnológico

Indica Piaget (Raúl Rispa, 1981) que la información facilita la capacidad de adaptación a situaciones nuevas.

Educación y formación son procesos de adquisición de información estructurada, de conocimientos que permiten al individuo y a los grupos humanos actuar en las diversas situaciones de su vivir.

Si nuestro entorno está cambiando, precisamos de una nueva educación y formación acorde con las nuevas condiciones.

La formación profesional y laboral y la educación en los centros universitarios en general habrían de prepararse para el futuro ; sin embargo, los sistemas educativos formales son lentos en recoger las necesidades del mundo real y suelen impartir una preparación más apta para situaciones del pasado que para las del futuro que son las que, realmente, vamos a afrontar.

En una sociedad intensiva en uso de sistemas informáticos y en tecnologías de información, una alfabetización básica en estas áreas tendría que ser ya habitual.

En un mundo cuyo eje de producción social y económica pasa por el manejo de información, este cambio tecnológico acelerado, profundo en que vivimos implica la

necesidad de una formación continua que impida el desfase de nuestra preparación y la obsolescencia de nuestros conocimientos y capacidades.

Un aspecto profundo del problema generalizado del desempeño en nuestras sociedades actuales y del que no se suele hablar , quizás porque las nuevas tecnologías de la información traen, junto a sus retos, nuevas posibilidades para la educación en todos sus niveles así como la formación continua.

Una de las más revolucionarias invenciones humanas fue la escritura ; los animales mueren y se llevan consigo los conocimientos y experiencias acumulados. Sin embargo, los avances que el hombre ha efectuado en los 10.000 últimos años se basan en su capacidad de almacenar información superando el tiempo y el espacio.

Hoy vemos cómo surgen nuevos medios para crear, dar forma, almacenar, recuperar y difundir información. Agregados a los materiales impresos, el registro sonoro, la imagen fotoquímica y la radiodifusión oral y audiovisual, dan lugar a un nuevo sistema global de información.

No todo el aprendizaje a distancia es abierto, aunque, el aprendizaje abierto proporciona la oportunidad para el que aprende progrese a su propio ritmo y en función de sus expectativas. Un elemento necesario para la eficacia del sistema es la realimentación y los intercambios educativos.

“A través de la teleconferencia, la enseñanza a distancia favorece las relaciones grupales y cada vez se utilizan más los sistemas de apoyo por medio del teléfono; los programas de radio y televisión que llegan a tener una enorme audiencia también se emplean en este tipo de enseñanza”³³.

33 SUÁREZ, C., “*Entornos virtuales de aprendizaje: interfases de aprendizaje cooperativo*”. Trabajo de grado, Universidad de Salamanca, 2002, Pág. 8.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3. Tipo de Investigación y Diseño

El presente trabajo de investigación es de tipo Descriptivo general y tiene un diseño Transeccional descriptivo o transversal, en el que “el investigador tiene como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables individualmente, los estudios transeccionales descriptivos nos presentan un panorama del estado de una o más variables en uno a más grupos de personas en determinado momento”³⁴.

En este caso la única variable, Internet como apoyo al aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación, será la variable medida para su siguiente descripción.

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Los investigadores no son meros tabuladores, sino que recogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

En el informe de la investigación se señalan los datos obtenidos y la naturaleza exacta de la población de donde fueron extraídos.

34 HERNÁNDEZ, SAMPIERI. ROBERTO. “*Metodología de la investigación*”. 2a. Edición. Editorial McGraw-Hill, México, 1998. Pág. 6.

3.1. Universo y Muestra

3.1.1. Muestra de la población:

La selección de la investigación se llevara a cabo mediante un muestreo de conjuntos o conglomerados.

En el muestreo de conjuntos o conglomerados, cada unidad de muestreo está integrada por grupos de elementos en este caso grupos de estudiantes que llegarían a ser los paralelos de la carrera y no así por individuos que forman parte de una población o universo, se incluyo a todos los paralelos existentes en la carrera y se selecciono al azar el 15 por ciento de estos conglomerados de unidades, escogiendo para la muestra a todos los estudiantes que cursan estos paralelos.

El universo esta conformado por 2272 estudiantes universitarios aproximadamente de diferentes paralelos de la carrera de Ciencias de la Educación, agrupados en 58 paralelos, de estos, se tomara como muestra al 15% aleatoriamente, siendo esta 8 paralelos, este 15% de la población estudiantil, será representado por 412 estudiantes.

“Este tipo de muestreo se elige con el carácter de tener una información más precisa en los resultados dados ya que resulta más simple y exacto observar conglomerados de unidades en la investigación descriptiva, esto por el menor tiempo en el que se recaba los datos requeridos”³⁵, referente en este caso a determinar la forma en que la Internet apoya al aprendizaje en los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación.

35 DEOBOLD B. VAN DALEN Y WILLIAM J. MEYER (1992): Manual de técnicas de investigación Pág. 328.

3.2. Características de la Investigación

ESTUDIO	HIPÓTESIS	DISEÑO
<p>- Descriptivo.</p> <p>Esta Investigación tiene el objetivo de determinar la forma en que la Internet apoya al aprendizaje en los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación y para esto se optara por el cuestionario para la reunión de una serie de datos útiles que apoyaran el estudio.</p>	<p>- Descriptiva general</p>	<p>-Transeccional descriptivo o transversal</p> <p>Esta describirá el apoyo de la Internet en el aprendizaje de estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, en el primer semestre de la gestión 2007.</p>

3.3. Recolección de datos:

Tomando en cuenta la distribución de la población universitaria de la Universidad Mayor de San Andrés, donde será realizada la presente investigación, la cuál consta con una población conocida de 2272 estudiantes matriculados aproximadamente en la gestión 2007.

Tenemos a continuación los siguientes datos, que ayudarán a tener una visión más precisa de la población a la que es realizada la investigación y directamente beneficiaria.

3.3.1. Población Universitaria carrera Ciencias de la Educación U.M.S.A.

ALUMNOS NUEVOS POR CARRERAS 161

LUGAR DE NACIMIENTO NACIONAL:

Chuquisaca	12
La Paz	2044
Oruro	69
Cochabamba	8
Santa Cruz	5
Potosí	77
Tarija	6
Bení	7
Pando	0
No respondieron	44

LUGAR DE NACIMIENTO EXTRANJEROS:

Argentina	1
-----------	---

AREA DE NACIMIENTO:

Urbano	1525
Rural	251
Urbano – Rural	299
No respondieron	197

JORNADA LABORAL:

Tiempo Completo	238
Medio Tiempo	0
Tiempo Horario	586
Eventual	329
No respondieron	121
Total de estudiantes	1274 que tienen Jornada Laboral.

PROPIEDAD DE LA VIVIENDA:

Propia	1254
Alquilada	273
Prestada	92
Anticrético	144
Adjudicada	19
No respondieron	490

ZONA DE LA VIVIENDA:

Sur	87
Sopocachi	176
Central	44
Av. Perú	90
Tembladerani	134
San Pedro Zona Gran Poder	112
Garita Cementerio, El Tejar	274
Pura Pura	76
Calle Murillo Churo	7
Villas Ciudad	221
El Alto Satelite, Villa Dolores	149
El Alto Río Seco	359
El Alto Sensata	120
El Alto Villa Adela	209

Viacha	37
Otras	130
No respondieron	74

AÑOS DE PERMANENCIA EN LA UNIVERSIDAD:

Menos de 1 año	152
1 año	129
2 años	209
3 años	279
4 años	152
5 – 6 años	517
7 - 8 - 9 años	286
10 - 11 años	152
Más de 11 años	166
No respondieron	212

EDAD EN AÑOS:

16 a 19 años	30
20 a 22 años	300
23 a 26 años	677
27 a 32 años	578
33 a 39 años	243
40 a 46 años	136
47 a 55 años	62
No respondieron	234

ADMINISTRACION COLEGIO DE EGRESO NIVEL MEDIO:

Fiscal	1796
Particular	445
CEMA	0
No respondieron	31

AREA COLEGIO:

Urbano	2003
Rural	86
Urbano Rural	126
No respondieron	57

TURNO COLEGIO:

Diurno	2040
Nocturno	190
No respondieron	42

ESTADO CIVIL:

Soltero	2034
Casado	198
Divorciado	7
Viudo	5
No respondieron	28

S E X O:

Masculino	729
Femenino	1543
No respondieron	0

3.4. Delimitación

3.4.1. Temporal:

En cuanto al tiempo que se tomara para hacer la siguiente investigación abarca los meses de abril y de mayo del año 2007, tiempo en el que se recolectará la información de los grupos estudiados en la presente: estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.

3.4.2. Espacial:

El ámbito espacial de la investigación es la Ciudad de La Paz, concretamente sobre la avenida Arce entre la calle Juan José Pérez y Arce (Nudo Villazón).

3.5. Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos:

El instrumento utilizado en la presente investigación es la encuesta, conformada por preguntas abiertas y cerradas. La encuesta es clara y sin ambigüedades, en la formulación de las preguntas aseguramos que los sujetos no falsean sus respuestas, su participación debe ser voluntaria, interesante para ayudar a la realización por parte del correspondiente.

3.6. Expresión de datos:

Los datos descriptivos se expresarán en términos cualitativos y cuantitativos. Los que serán usados, en dar una mejor interpretación del resultado de los datos recogidos por las encuestas.

3.7. Ambiente

La aplicación de la propuesta de investigación se realizara en las instalaciones de la Universidad Mayor de San Andrés.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS

4. Análisis

Una vez que se ha terminado con la aplicación de los instrumentos de recolección primaria a estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación con respecto al uso de la Internet como recurso de apoyo al aprendizaje, se procede a la descripción y análisis de resultados de la presente tesis de grado.

Los resultados de la investigación de campo se basan en las encuestas tipo de aplicación a los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés - UMSA (ANEXO 1) y la tabulación de la encuesta, recolección de información en el programa SPSS (ANEXO 2).

4.1. Conocimiento y manejo de herramientas en la Internet

En esta sección se analiza el grado de conocimiento y manejo de herramientas en Internet, de parte de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, Universidad Mayor de San Andrés (UMSA).

La descripción y análisis se realizó considerando la variable seleccionada en la operacionalización, es decir: Internet como apoyo al aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de La Educación de la UMSA.

Uso de la Internet por los Estudiantes
Gráfico No. 1.



Mediante el estudio de campo se pudo evidenciar que los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación, en su mayoría con un 98,8%, tienen conocimiento de la Internet, mientras que 1,2% no sabe que es la Internet. Ver gráfico No 1

4.1.1. Conocimiento de la Internet

Cuadro No. 1

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	si	400	98,8
	no	5	1,2
Total		405	100
Perdidos	3	7	1,1
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Teniendo en cuenta la recolección de los datos en ocho distintos paralelos de la carrera Ciencias de la Educación tenemos los siguientes resultados:

Se puede ver que un 98,8% de los estudiantes encuestados si tiene conocimiento de la Internet, un mínimo de 1,2 % no tiene conocimiento de la red y solo tenemos 1,1% de valor perdido o que no respondieron a la pregunta.

Esto nos indica que existe un alto porcentaje de estudiantes que tienen conocimiento de la Internet, respondiendo a nuestra interrogante. **Ver cuadro 1.**

4.1.2 Conocimiento y manejo de la Internet

Cuadro No. 2

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	No conoce	21	5,2
	Conoce (regular)	373	91,6
	Conoce bastante (bueno)	13	3,2
	Total	407	100
Perdidos	4	5	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Evidentemente, 386 de un total de 412 estudiantes encuestados, afirmaron que conocen el manejo de la Internet, entre conocimiento bueno y regular.

Además se puede ver que 5 estudiantes no respondieron a la pregunta.

Solamente 21 personas respondieron que desconoce el manejo de la Internet, estas personas no quisieron argumentar porque no conocen el manejo de la red.

Mediante el estudio de campo se pudo evidenciar que los universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación, en su mayoría con un 95% conocen el manejo de la Internet, representado por 386 estudiantes, una afluencia grande de un total de 412 estudiantes que llenó la encuesta. **Ver cuadro 2.**

4.1.3. Herramientas más utilizadas en la Internet

Cuadro No. 3

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Chat	30	7,3
	Buscadores	294	71,9
	Juegos	1	0,2
	Conferencias	79	19,3
	Correo electrónico	5	1,2
	Total	409	100
Perdidos	7	3	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Se puede ver que los estudiantes de Ciencias de la Educación, en una mayor proporción emplean los buscadores como herramienta principal de la Internet (294 de 412 estudiantes); mientras que 79 personas emplean las conferencias, 30 estudiantes usan el Chat, teniendo también a 5 estudiantes que utilizan el correo electrónico. Y solo un estudiante contestó usar los juegos y 3 estudiantes no respondieron a la pregunta de un total de 412.

El detalle de la información descrita anteriormente se puede observar en el **Cuadro No. 3**, en el que se aprecia que una mayor proporción de 72 %, de los estudiantes de Ciencias de la Educación, utiliza con más frecuencia los buscadores en la Internet, entre las que podemos citar google, monografías.com, elrincondelvago, etc.

4.1.4. Empleo de la información buscada en la Internet

Cuadro No. 4

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Investigar	43	10,4
	Trabajos prácticos y tareas	348	84,5
	Obtener información actualizada	20	4,9
	Otros	1	0,2
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007.

Un total de 348 estudiantes emplean la información que buscan en la Internet, recabando documentación para trabajos prácticos y tareas, 43 estudiantes usan la información para Investigar, 20 estudiantes para obtener información actualizada y solo uno respondió que utiliza la información buscada en la Internet en otras actividades.

Se puede ver que el 99% de un total de 412 estudiantes encuestados, afirmaron que la información que buscan en Internet es para actividades académicas, mostrando que existe una mayor proporción de estudiantes que emplea la información hallada en la Internet para la realización de trabajos académicos en su formación universitaria. **Ver cuadro 4.**

4.1.5. Frecuencia de conexión a la Internet

Cuadro No. 5

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Habitualmente (4 o 5 días a la semana)	11	2,8
	Ocasionalmente (2 a 3 días a la semana)	348	87,7
	Pocas veces	38	9,6
	Total	397	100
Perdidos	5	15	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007.

En los datos que acompañan al cuadro, podemos ver que un total de 348 estudiantes se conectan a la Internet de manera ocasional (2 a 3 días a la semana), 38 estudiantes se conectan a la Internet pocas veces y 11 estudiantes se conectan habitualmente (4 o 5 días a la semana).

Y tenemos a 15 estudiantes que no respondieron a la pregunta.

Se puede ver como resultado, que los estudiantes encuestados de la carrera de Ciencias de la Educación, en su mayoría se conectan a la Internet de dos a tres días a la semana por lo habitual.

Los resultados obtenidos se presentan en **Cuadro No. 5**.

4.2. Conocimiento y manejo de los buscadores

En el estudio de campo se pudo evidenciar que los universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación tienen un conocimiento bastante importante de los buscadores en la Internet.

Esta información, se puede observar en el **Cuadro No. 6**, en el que se aprecia que una mayor proporción, 411 de 412 estudiantes de Ciencias de la educación conocen y utilizan los buscadores de la Internet para la realización de sus trabajos.

Cuadro No. 6

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Conoce algo (regular)	301	73,2
	Conoce bastante(bueno)	110	26,0
	Total	411	100
Perdidos	4	1	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007.

Evidentemente, 301 de un total de 412 estudiantes encuestados, afirmaron que tienen un conocimiento "regular" de los buscadores de la Internet.

Además se puede observar a 110 estudiantes de 412, afirman tener un conocimiento bueno de esta herramienta.

4.2.1 Conocimiento y manejo del correo electrónico

Mediante el estudio de campo se pudo evidenciar que los universitarios encuestados, en una proporción total de 100% conocen el manejo del correo electrónico como herramienta de la Internet, teniendo así, ningún dato perdido de la pregunta. **Ver Cuadro No 7.**

Cuadro No. 7

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Conoce algo (regular)	36	8,7
	Conoce bastante (bueno)	376	91,3
	Total	412	100

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

En la información presentada vemos a 412 estudiantes (total encuestados), que afirman conocer bastante el correo electrónico (óptimamente y regularmente), como herramienta de la Internet.

Además se puede observar que 386 estudiantes de un total de 412 estudiantes que manejan la Internet no manejan el correo electrónico 26. **Ver Cuadro 2**

En cuanto al correo electrónico como herramienta de la Internet en el apoyo al aprendizaje, los resultados fueron los siguientes:

4.2.2. Uso del correo electrónico

Cuadro No. 8

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Investigar	35	8,5
	Intercambio de experiencias académicas	31	7,6
	Actividades no académicas	156	38,0
	Otros	188	45,9
	Total	410	100,0
Perdidos	5	2	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Se puede ver que los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, en una mayor proporción emplean el correo electrónico, en actividades no académicas y otros (344 de 412 estudiantes); mientras que 35 estudiantes de emplea el correo electrónico para investigar, el correo electrónico es también empleado en menor grado al intercambio de experiencias académicas con pares académicos y/o grupos de investigación (31 de 412 estudiantes).

Además se puede ver que 2 estudiantes no respondieron a la pregunta.

Ver Cuadro No 8.

4.2.3. Conocimiento y manejo del Chat

Mediante el estudio de campo se pudo evidenciar que los universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación, en su totalidad un 100%, tiene conocimiento en el manejo del Chat; sin tener ningún dato perdido y respondiendo a la pregunta todos los estudiantes encuestados.

El detalle de la información descrita anteriormente se puede observar en el **Cuadro No.9**, en el que se aprecia que una mayor proporción de los estudiantes conocen y utilizan el Chat como herramienta de la Internet.

Cuadro No. 9

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Conoce algo (regular)	109	26,6
	Conoce bastante (bueno)	303	73,4
	Total	412	100
Perdidos	4	0	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Evidentemente, 412 estudiantes encuestados, afirmaron que conocen el Chat como herramienta de la Internet. Además se puede observar que 109 estudiantes, tienen un conocimiento regular de esta herramienta mientras 303 tienen un conocimiento bueno.

4.2.4. Uso del Chat en actividades académicas

Cuadro No. 10

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Investigación	15	3,7
	Intercambio de experiencias académicas	21	5,1
	Actividades no académicas	95	23,2
	Otros	278	68,0
	Total	409	100,0
Perdidos	5	3	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Se puede observar que los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, emplean el Chat como herramienta para la realización de actividades no académicas y otros (373 de 412 estudiantes); mientras que 15 estudiantes de un total de 412 emplean el Chat para consultas con pares académicos o estudiantes de otras ciudades, de igual manera se puede advertir que para el Intercambio de experiencias académicas con grupos de investigación solo (21 de 412) estudiantes lo utilizan.

Un aspecto muy importante que se pudo observar en la investigación de campo es que el Chat como herramienta de Internet es más conocido y empleado en actividades de carácter recreativo, social y no académico. **Ver Cuadro No.10.**

4.2.5. Conocimiento y manejo del foro

Respecto al conocimiento y manejo del foro, un 96% respondió que tenía conocimiento, entre regular y bueno, sobre el foro como una herramienta de la Internet; una menor parte de los estudiantes representado por un 4,4% respondió que no conoce esta herramienta y solo hubo 4 datos perdidos que no respondieron a la pregunta.

El detalle de la información descrita anteriormente se puede observar en el **Cuadro No. 11**, en el que se aprecia que una mayor proporción de los estudiantes de ciencias de la educación conocen el foro como herramienta de la Internet.

Cuadro No. 11

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	No conoce	18	4,4
	Conoce algo (regular)	270	66,2
	Conoce bastante (bueno)	120	29,4
	Total	408	100
Perdidos	4	4	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

4.2.6. Uso del foro de Internet por los estudiantes

Se observa que los estudiantes de Ciencias de la Educación, en una mayor proporción emplean el foro como herramienta de investigación (110 de 412 estudiantes).

El foro es empleado principalmente para el intercambio de conocimientos y experiencias con pares académicos y/o grupos de investigación (180 de 412 estudiantes). Y 68 estudiantes emplean esta herramienta en actividades no académicas, solo hubo 54 datos perdidos.

Ver Cuadro 12.

Cuadro No. 12

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Investigación	110	30,7
	Intercambio de experiencias académicas	180	50,3
	Actividades no académicas	68	19,0
	Total	358	100,0
Perdidos	5	54	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Se puede ver en el cruce de variables, que de 386 estudiantes que manejan la Internet existen 290 estudiantes que manejan el Foro para la realización de actividades de aprendizaje y 54 estudiantes que no manejan ni conocen el foro. **Ver Cuadro No. 2.**

4.2.7. Uso de las bibliotecas virtuales

Cuadro No. 13

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	si	404	98,1
	no	8	1,9
	Total	412	100
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Se puede ver que los estudiantes de ciencias de la educación, en una mayor proporción ingresan a las bibliotecas virtuales, 98,1% representado por 404, mientras que 1,9% de proporción de personas que llegarían a ser 8 de 412 no ingresan a las bibliotecas virtuales.

Los estudiantes que afirman ingresar a las bibliotecas virtuales, afirman visitar bibliotecas especializadas sobre educación e investigación para consultar información actualizada sobre una diversidad de temas relativos a la educación y de esta manera ampliar el conocimiento a través de una diversidad de enfoques y material bibliográfico sobre el tema.

Las bibliotecas virtuales también ofertan resúmenes de investigaciones especializadas en varias disciplinas de la ciencia. La biblioteca virtual llega a ser un cruce de disciplinas para el aprendizaje donde se pone un gran énfasis en los aspectos tecnológicos.

Ver Cuadro 13.

4.2.8. Conocimiento y manejo de las bibliotecas virtuales

Se puede observar que los estudiantes de Ciencias de la Educación, en una mayor proporción tienen conocimiento y manejo de las bibliotecas virtuales como herramienta de la Internet (409 de 412 estudiantes); mientras que 2 personas de un total de 412 no conocen el empleo de esta herramienta, solo se pudo advertir a un solo estudiante que no respondió a la pregunta.

La utilización adecuada de las bibliotecas virtuales, con su amplia gama de libros y documentos que podemos encontrar ayudara de manera provechosa el saber direcciones actuales y gratuitas para poder bajar la información requerida al computador. *Ver Cuadro 14.*

Cuadro No. 14

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	No conoce	2	0,5
	Conoce algo (regular)	240	58,4
	Conoce bastante(bueno)	169	41,1
	Total	411	100
Perdidos	4	1	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

4.2.9. Conocimiento y manejo de grupos de Internet

Cuadro No. 15

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	No conoce	3	0,7
	Conoce algo (regular)	405	98,5
	Conoce bastante (bueno)	3	0,7
	Total	411	100,0
Perdidos	4	1	
	Total	660	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

De 412 estudiantes que fueron encuestados 3 respondieron que no conocen el manejo de grupos de Internet, 405 que tiene un conocimiento regular y 3 tienen un conocimiento bueno, solo hubo un estudiante que no respondió a la pregunta. Así vemos de un gran porcentaje de estudiantes encuestados que tienen un conocimiento regular sobre el manejo de grupos de Internet.

Ver Cuadro 15.

Los grupos de Internet pueden ser utilizados en el intercambio o la consulta sobre cualquier tipo de tema, para tener la posibilidad de ser ayudado con diferentes puntos de vista y análisis de personas académicas o estudiantes que intercambien ideas, experiencias, propuestas e investigaciones que complementen nuestro aprendizaje.

4.2.9.1 Fin en el manejo de grupos de Internet

Se puede ver que en realidad 47 de un total de 412 estudiantes emplean grupos de Internet para la realización de análisis. El análisis de diversas temáticas afines a la educación.

Podemos ver que 27 estudiantes lo emplean para la descripción de alguna investigación, descripción de situaciones y realidades sobre problemáticas en el ámbito educativo.

Los resúmenes de libros y textos de estudio, se encuentran entre los trabajos más comúnmente realizados por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación y para esto tenemos a 12 estudiantes que utilizan la herramienta de grupos de Internet, para la elaboración de estos.

Y para la búsqueda y asimilación de conceptos sobre temas relacionados con la educación tenemos a 6 estudiantes, dando un total de 92 estudiantes que respondieron a la pregunta. Teniendo finalmente a 320 datos perdidos de estudiantes que no respondieron a la pregunta. **Ver Cuadro 16.**

En ciertas direcciones y sitios Web, se pueden encontrar grupos de profesionales, especialistas y expertos en diversas actividades de la ciencia, incluyendo educación.

Estos grupos se caracterizan por la discusión de temas específicos con personas entendidas en la materia, en los cuales también se encuentran otros estudiantes.

Fin en el manejo de grupos de Internet

Cuadro No. 16

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Resúmenes	12	13,0
	Descripción de alguna investigación	27	29,3
	Análisis	47	51,1
	Conceptos	6	6,5
	Total	92	100
Perdidos	6	320	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Es posible también encontrar portales en los cuales se pueden encontrar grupos de especialistas en diversidad de temáticas relacionadas a la investigación.

Estas direcciones y portales se caracterizan porque ofrecen alguna información parcial gratuita a los visitantes y opciones de consultas.

Además se pudo evidenciar en el cruce de variables que 411 de un total de 412 estudiantes encuestados, que tienen un conocimiento en el manejo de los buscadores de la Internet, 92 manejan grupos de Internet en actividades de aprendizaje. **Ver Cuadro No 6.**

4.3. Uso de las herramientas de la Internet para el aprendizaje

Cuadro No. 17

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Correo electrónico	66	16,1
	El Chat	36	8,8
	El foro	100	24,3
	Bibliotecas Virtuales	108	26,3
	Grupos de Internet	101	24,6
	Total	411	100,0
Perdidos	6	1	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Un grupo de 108 estudiantes utiliza con más frecuencia las bibliotecas virtuales para su aprendizaje, esto enriquece su documentación e información que ayuda a realizar trabajos encomendados por los docentes.

Grupos de Internet es empleado por 101 estudiantes, para el intercambio de experiencias, análisis y documentación que ayude en su formación.

El foro es manejado por 100 estudiantes, hallando en la herramienta opiniones de diferentes enfoques para luego ser analizado y utilizado en actividades académicas.

El correo electrónico es utilizado por 66 estudiantes, que es empleado para el contacto con académicos o estudiantes de otros países.

Y 36 estudiantes manejan el Chat, el cuál es también empleado para el contacto con toda persona relacionada con fin académico.

Habiendo de esta manera un solo estudiante que no respondió a la pregunta de un total de 412.

Teniendo como resultado que las herramientas, como el foro, bibliotecas virtuales y grupos de Internet son utilizadas con más frecuencia como medio de apoyo formativo por los estudiantes, los resultados obtenidos se presentan en el **Cuadro No. 17**.

El uso de las herramientas de la Internet es evidenciada por la existencia en la Red de informaciones, textos, imágenes, datos que pueden apoyar o ilustrar una explicación, un problema o multitud de actividades educativas, o de situaciones de enseñanza, y que además lo hacen con la fuerza de la verosimilitud, de lo vivo, de lo científico o de lo profesional

Textos en cualquier idioma o de cualquier autor literario, filosófico, científico, de cualquier época, reproducciones, tan buenas como admita la resolución de un monitor, de esculturas de cualquier museo en cualquier parte del mundo, con su ficha técnica, hay imágenes enviadas por la última onda espacial unos minutos antes o simultáneamente, diccionarios, gramáticas, mapas, software.

Son algunos recursos educativos de la Internet.

4.4. Conocimiento del aprendizaje

Cuadro No. 18

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	si	412	100
	no	0	
	Total	412	
Perdidos	0	0	0
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

De un total de 412 estudiantes encuestados, todos respondieron que si saben que es el aprendizaje, dándonos un porcentaje del 100% de estudiantes que respondieron a la pregunta directamente.

El conocimiento es el resultado del aprendizaje. El conocimiento, más que el producto final del aprendizaje previo; también guía el nuevo aprendizaje.

En virtud de estos principios, los modelos de aprendizaje deben poner un énfasis mucho mayor en la propia construcción y organización del conocimiento del estudiante.

Aprender a aprender, sin duda, el objetivo más ambicioso y al mismo tiempo irrenunciable de la educación, equivale a ser capaz de realizar aprendizajes significativos por uno mismo en una amplia gama de situaciones y circunstancias.

4.4.1. Apoyo al aprendizaje

Cuadro No. 19

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Buscando información por mi cuenta	39	9,5
	Leyendo temas de mi interés	106	25,9
	Preguntando a expertos	76	18,6
	Leyendo libros, fotocopias y documentos	28	6,8
	Buscando en el Internet documentos actuales	159	38,9
	Asistiendo a seminarios	1	0,2
	Total	409	100
Perdidos	8	3	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

En este cuadro podemos ver que 159 estudiantes realiza su apoyo de aprendizaje buscando documentos actuales por la Internet, esto por encontrar infinidad de información que es de fácil acceso por los estudiantes, otro grupo de 106 lo realiza mediante la lectura de temas de su interés, 76 estudiantes preguntando a expertos, 39 buscando información por su cuenta, 28 de los estudiantes leyendo libros, fotocopias y documentos, solo uno respondió que realiza su aprendizaje asistiendo a seminarios. Teniendo finalmente a tres estudiantes que no respondieron a la pregunta. **Ver Cuadro No 19.**

4.4.2. Medios de apoyo para el aprendizaje

Cuadro No. 20

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Con fotocopias	60	14,6
	Con libros	43	10,4
	Con la Internet	309	75,0
	Total	412	100

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Podemos ver que de 412 estudiantes, 309 apoya a su aprendizaje por medio de la Internet, 60 de ellos con fotocopias y 43 con libros.

La Internet según los estudiantes facilita la consulta de cualquier tema en el aprendizaje, mediante las herramientas complementarias, accesibles a cualquier hora desde un navegador Web.

La mayoría de los estudiantes (309 de un total de 412 estudiantes), consideran que la Internet es útil en la realización de trabajos prácticos y tareas, porque es de fácil manejo y brinda accesibilidad a todas las personas que ingresan a buscar información. **Ver Cuadro No 20.**

4.4.3. Medios de consulta en el aprendizaje

Cuadro No. 21

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Consultándole mis dudas	96	23,4
	Preguntando bibliografía	54	13,1
	Preguntándole sobre páginas Web que me ayuden en mi aprendizaje	257	62,5
	No le consulto , lo hago solo	4	1,0
	Total	411	100
Perdidos	5	1	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Podemos ver que 257 estudiantes de un total de 412 encuestados consulta a un docente para su aprendizaje preguntándole sobre páginas Web, un grupo de 96 consulta sus dudas directamente al docente, otros 54 estudiantes preguntan bibliografía y solo 4, no consultan lo hacen solos, teniendo así un solo dato perdido de un estudiante que no respondió la pregunta.

Ver Cuadro No 21.

4.4.4. Uso más frecuente como recurso de aprendizaje

Cuadro No. 22

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	La Biblioteca	47	11,4
	La Internet	250	60,7
	Trabajos ya realizados	115	27,9
	Total	412	100,0
Perdidos		0	0
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

La mayoría de los estudiantes (250 de un total de 412 estudiantes), consideran que la Internet es más frecuentemente utilizada como recurso de apoyo a su aprendizaje, porque es de fácil manejo y brinda accesibilidad a todas las personas que ingresan a buscar información, esto equivale al 61 % del total de estudiantes encuestados.

En una proporción de 47 estudiantes utilizan la biblioteca, 115 estudiantes utilizan trabajos ya realizados de un total de 412 estudiantes encuestados.

Ver Cuadro No 22.

Los servicios de la Internet son útiles para la realización de actividades de tipo cooperativas; abriendo el espacio del aula a otros horizontes, donde los alumnos comparten información (datos, informes, gráficos, imágenes etc.) y experiencias de forma directa, de primera mano y en texto.

4.4.5. La investigación en el aprendizaje

Cuadro No. 23

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Lo que me piden	109	26,7
	Lo que me interesa	154	37,7
	Documentación actual	113	27,6
	Lo que no sé	33	8,1
	Total	409	100
Perdidos	5	3	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Podemos ver que 109 estudiantes equivalente a una proporción de 27% de los estudiantes encuestados, investigan lo que le piden en su formación académica, 154 equivalente a un 38% investigan lo que le interesa y 113 investiga documentación actual, representada por 28%, una menor proporción de 33 estudiantes investigan lo que no saben, 8% y solo 3 estudiantes no quisieron responder a la pregunta, de un total de 412 encuestados.

La investigación en el aprendizaje es por tanto la aplicación del método científico al estudio de los problemas educativos, ya sean de índole teórica o práctica.

4.5. Apoyo al aprendizaje en Ciencias de la Educación

En la presente sección se analizan las características de apoyo al aprendizaje que se realiza en la carrera de Ciencias de la Educación, por medio de la Internet.

4.5.1 La Internet en la realización de trabajos investigativos

En la investigación de campo se pudo evidenciar que los estudiantes de Ciencias de la Educación en un 38 % (equivalente a una proporción de 156 de 412 estudiantes), acuden a la Internet, para la realización de los distintos trabajos de investigación encomendados por los docentes de las diferentes materias, *porque es más rápida*.

Una proporción del 37% de los estudiantes acude a la Internet porque *solo encuentra la información requerida* (equivalente a 152 de 412 estudiantes).

Y un 25% (equivalente a 103 de 412 estudiantes) acude a la Internet por que *aprovecha en hacer otras cosas* (chatear, revisar su correo, escuchar música, etc.)

Teniendo un único dato perdido por un estudiante que no quiso responder.

Ver Cuadro No. 24.

El Internet es una red de información, se la considera una fuente de investigación que a su vez se constituye en una herramienta de transformación.

La Internet en la realización de trabajos investigativos

Cuadro No 24

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	Porque solo encuentro la información requerida en Internet	152	37,0
	Porque es más rápida	156	38,0
	Porque aprovecho en hacer otras cosas (chatear, revisar mi correo)	103	25,1
	Total	411	100
Perdidos	5	1	
	Total	412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

En cuanto a la Internet como fuente de investigación, se debería enfatizar en la necesidad de utilizar sus herramientas, para fomentar la investigación, de forma apropiada, de manera que se sobrepase la simple conexión y que el uso de la red responda a los requerimientos y visiones particulares de las personas.

La misión de todo educador debería ser, enseñar a usar sus herramientas y luego ver qué cambios se produjeron o ver qué cambios pueden producirse debido al uso correcto de esta nueva tecnología.

4.5.2. Aprendizaje de materias

Cuadro No 25

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	Con fotocopias	55	13,3
	Con libros	79	19,2
	Con la Internet	278	67,5
	Total	412	100
Perdidos	0		
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

La información obtenida en el estudio de campo muestra que 278 estudiantes de un total de 412 consideran que apoya su aprendizaje de las materias, con la ayuda de la Internet, 79 estudiantes consideran que aprenden mejor una materia con el apoyo de libros, 55 consideran que aprenden mejor una materia con ayuda de fotocopias.

Esto nos daría una mayor proporción del 67% que consideran que aprenden mejor una materia con el apoyo de la Internet.

Esto implicaría la elaboración y análisis de problemáticas relacionadas con la educación como trabajos asignados por los docentes de las distintas asignaturas de la carrera de Ciencias de la Educación. **Ver Cuadro No. 25.**

4.5.3. Apoyo positivo de la Internet en el aprendizaje cualitativo

Cuadro No 26

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	si	331	80,7
	no	44	10,7
	a veces	35	8,5
	Total	410	100
Perdidos	4	2	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

La mayoría de los estudiantes (331 de un total de 412 estudiantes), consideran que la Internet apoya positivamente en su aprendizaje cualitativo porque es de fácil manejo y brinda accesibilidad a todas las personas que ingresan a buscar información, brindando información actualizada sobre una diversidad de temas relativos a la educación y por tener una amplia gama de cursos gratuitos e interactivos en la red.

En menor proporción (35 de un total de 412 estudiantes), menciona que solo a veces la Internet apoya positivamente en su aprendizaje cualitativo. Por no encontrar en ella suficiente ayuda complementaria a su aprendizaje. Y una proporción (44 de un total de 412 estudiantes), respondieron que no apoya positivamente en su aprendizaje cualitativo, por encontrar más información en los libros, fotocopias y trabajos ya realizados.

Solo hubo dos datos perdidos de estudiantes que no respondieron la pregunta.

Dándonos de esta manera una proporción mayor, 81% de estudiantes que creen que la Internet apoya positivamente en su aprendizaje cualitativo.

Ver Cuadro No. 26.

4.5.4. Uso de la Internet en el aprendizaje académico universitario

Podemos ver que en mayor proporción de estudiantes encuestados representado por 357 de 412, equivalente al 87% respondieron que utilizan la Internet en su aprendizaje académico universitario, en menor proporción (21 de 412 estudiantes encuestados), equivalente al 5%, respondieron que no y 33 de 412 estudiantes, equivalente al 8%, respondieron que a veces, utilizan la Internet en su aprendizaje académico universitario.

Solo hubo un dato perdido por un estudiante que no respondió a la pregunta.

Cuadro No 27

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	si	357	86,9
	no	21	5,1
	a veces	33	8,0
	Total	411	100
Perdidos	4	1	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Esto nos daría un mayor porcentaje de estudiantes que utilizan la Internet, como un medio de apoyo a su aprendizaje, en su diaria vida académica.

4.6. Importancia de la Internet en la formación académica

A través del estudio de campo se pudo establecer que los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, en general, tienen un conocimiento limitado de la Internet, por ello solamente pueden aprovechar parcialmente sus potencialidades.

En este sentido los estudiantes tienen conocimientos bastantes completos sobre el Chat y el correo electrónico, pero sobre los servicios que podrían ayudarles a mejorar su formación académica, como ser el manejo de el foro, grupos de Internet y la búsqueda de documentos en bibliotecas virtuales especializadas de educación, se observan grandes limitaciones.

Esto se debe esencialmente a que la gran mayoría de ellos, aprenden de manera empírica el uso de esta fuente de información a través de otros amigos o compañeros, los cuales a su vez nunca han tenido una formación completa relacionada con el verdadero potencial y alcance de la red. Y los resultados sobre la importancia de la Internet en la formación académica se reflejan en el **Cuadro No 28**.

Cuadro No 28

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje Válido
Válidos	si	409	99,3
	no	3	,7
	Total	412	100,0
Perdidos	0	0	
Total		412	

Fuente: Elaboración en base a resultados del estudio de campo, 2007

Una gran proporción del 99,3% representado por 409 estudiantes respondieron a al pregunta directamente con afirmación, considerando que la Internet es importante en

su formación académica, por estar en un presente globalizado que no huye de las tecnologías informáticas y masivas, a las cuales sino se da importancia no se podrá dar marcha adelante al desarrollo a una *sociedad informática*.

Con la incorporación de la Internet en la educación, se hace necesario el fortalecimiento de los actores educativos en competencias y habilidades que favorezcan el proceso de aprendizaje.

Una proporción mínima de (0,5% equivalente a 3 estudiantes) respondieron que no. Teniendo ningún dato perdido.

Dándonos de esta manera una gran proporción de estudiantes que consideran a la Internet importante en su formación académica.

Para ello se requiere orientación e información adecuada para el aprovechamiento positivo, en apoyo al aprendizaje de los estudiantes que utilizan la Internet en su formación académica, eliminando la utilización arbitraria de la misma y el plagio de documentación que no es provechosa.

Orientándoles acerca de la magnitud de los errores de fondo y forma que se van cometiendo en el proceso de aprendizaje y que llevan a cabo en las diferentes materias que van cursando a lo largo de la carrera, haciendo que la información no sea provechosa para el aprendizaje del estudiante.

4.7. Análisis e Interpretación

La investigación de campo llevada a cabo en los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), ha permitido obtener valiosa información acerca de la utilización de la Internet como apoyo al aprendizaje.

En principio, se ha establecido a través de la información recolectada en el estudio de campo, que la Internet, actualmente lleva a cabo, un apoyo a la formación académica en la carrera de Ciencias de la Educación, teniendo sin embargo, un uso limitado de sus herramientas, la cual debería ser fomentada por el sistema universitario actual.

En los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación se puede advertir que el apoyo que brinda la Internet al aprendizaje, es preferido por tener mayor accesibilidad y rapidez en la información requerida y actualizada.

Viendo que esta es accesible por cualquier persona y en este caso por los estudiantes con más frecuencia, no podemos dejar de lado la posibilidad de las prácticas de plagio y copia de documentos, esto debe de ser corregido y explicado por nuestros docentes los que deben de guiar a los estudiantes a ser un buen uso de la misma, la cual tiene varias opciones de apoyo formativo, manejados adecuadamente, brindará una gama de opciones que sean provechosas para la comunidad.

Los recursos o herramientas de la Internet, más conocidos como el correo electrónico, los buscadores de información y el Chat, se emplean indistintamente en actividades académicas como en actividades no académicas.

Los recursos y herramientas de la Internet, como el foro y los grupos de Internet son empleados en trabajos académicos, sin embargo es necesario el orientar y dar su debida actualización en su empleo y utilidad.

Se puede añadir con respecto a estas herramientas que se observa un escaso conocimiento de experiencias y aplicabilidad en la carrera de Ciencias de la Educación.

Se ha podido establecer también que las herramientas de la Internet, se emplean en todo tipo de trabajos de investigación como ser: resúmenes, conceptos, descripción y análisis de problemáticas sobre educación, apoyando el aprendizaje de los estudiantes.

4.8. Demostración de la Hipótesis

La comprobación de la hipótesis se realizó mediante los resultados, de los indicadores más significativos de la encuesta realizada. **Cuadro No 29**

De 412 Estudiantes	El apoyo que brinda la Internet en el aprendizaje	En otras actividades no académicas
Buscadores	72 % apoya al aprendizaje.	28% utilizan los estudiantes en otras actividades.
Correo electrónico	16 % apoya al aprendizaje.	84 % utilizan los estudiantes en otras actividades.
Chat	9 % apoya al aprendizaje.	91 % utilizan los estudiantes en otras actividades.
El Foro	81% apoya al aprendizaje.	19 % utilizan los estudiantes en otras actividades.
Bibliotecas Virtuales	99 % apoya al aprendizaje.	1 % utilizan los estudiantes en otras actividades.
Grupos de Internet	100% apoya al aprendizaje.	No utilizan los estudiantes en otras actividades.
La Internet en general	75% apoya al aprendizaje.	25% utilizan los estudiantes otros recursos de apoyo.

Fuente: Elaboración propia sobre datos del estudio de campo, 2007

El valor del porcentaje que es absolutamente mayor a la mitad 75% de estudiantes que hacen uso de la Internet apoyando su aprendizaje académico, esto nos da una respuesta a la hipótesis planteada, la cuál ha sido demostrada satisfactoriamente a través de un porcentaje de grupo de conglomerados mayor directo cercano a 1.

El Internet apoya al aprendizaje de estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de La Educación.

De esta manera podemos ver que el apoyo formativo que brinda la Internet a estudiantes de la carrera Ciencias de la Educación es positiva y aprovechada en una gran mayoría por los estudiantes que fueron medio de nuestra investigación.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

5.1.1. Conocimiento y manejo de las herramientas en la Internet

La mayoría de los estudiantes de la carrera de Ciencias de Educación de la Universidad Mayor de San Andrés, tiene conocimiento de la Internet, observándose que los servicios y herramientas más conocidos son los buscadores, el correo electrónico y las bibliotecas virtuales.

El estudio de campo ha permitido determinar que los estudiantes de la carrera de ciencias de la educación, en su mayoría tienen un conocimiento amplio de los buscadores de información, concentrando su uso en la búsqueda y consecución de información requerida para la realización de sus trabajos e investigaciones y apoyo positivo a su aprendizaje.

De igual manera, se advierte el conocimiento del correo electrónico, que es en gran mayoría utilizado principalmente para actividades no académicas.

Al igual que el correo electrónico, el Chat es utilizado en actividades esencialmente no académicas, con aplicaciones menores en contactos con pares académicos.

En lo que se refiere al foro en la Internet, la mayoría de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación admiten que conocen sobre este tipo de herramienta de la red.

Los estudiantes que conocen este servicio afirman que es utilizado principalmente en el intercambio de experiencias académicas con otros países.

En el manejo de las bibliotecas virtuales, se advierte que la mayoría de los estudiantes de la carrera de Ciencias de Educación tiene un conocimiento limitado, aunque, la mayoría de ellos haya respondido que conoce y utiliza en forma regular este servicio de la Internet, en realidad se puede ver que existe muy escaso conocimiento de bibliotecas virtuales especializadas en educación; limitándose a señalar buscadores generales como google, monografias.com. Y elrincondelvago.com.

Finalmente, en cuanto al manejo de grupos de Internet, se puede ver que la mayoría de ellos representados en un 100% conoce parcialmente el manejo de este recurso muy importante que colabora al aprendizaje.

Es más advierte que solamente un 0,7% equivalente a 3 estudiantes admiten tener un conocimiento bueno de los grupos de Internet.

5.2. Aprendizaje en Ciencias de la Educación

El tipo de aprendizaje que los docentes de Ciencias de la Educación transmiten a los estudiantes, hace énfasis principalmente en el análisis de diversas temáticas relacionadas con la educación y el currículo de estudios. También se menciona la investigación relacionada con el desarrollo y asimilación de conceptos propios o relacionados al tema de educación, los cuales se pueden encontrar en la Internet.

Los estudiantes recurren a un conjunto de fuentes para la realización de sus trabajos académicos y de esta manera recolectan documentos que ayuden en su mejor análisis e interpretación de los mismos, los cuales están conformados por las bibliotecas y documentos propios o prestados de amigos, parientes o docentes de la carrera.

5.3. Internet como apoyo al aprendizaje

Casi la totalidad de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, admite que utiliza la Internet como fuente de información para la realización de sus trabajos y prácticas de investigación, focalizando el aprovechamiento de la Internet en la consecución de información más actualizada para la realización de los trabajos y el análisis de los mismos, presentados en las diferentes asignaturas que componen la malla curricular de la carrera.

5.4. La Internet en al formación académica

La mayoría de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación admiten que consideran que aprenden mejor las materias asignadas en su formación, con el apoyo de la Internet, en la realización de sus trabajos y prácticas de investigación, constituido de esta manera en un medio eficaz para llevar a cabo trabajos y prácticas orientadas al aprendizaje en educación.

Sin embargo, tienen un conocimiento limitado del potencial de la red en cuestiones de formación, ya que su aplicación se centraliza en la búsqueda de información relativamente actualizada a través de bibliotecas virtuales.

Desconocen su potencial en aspectos relativos a la realización de comparaciones de fuentes, consultas a expertos, foros de discusión y manejo de grupos en la Internet, es decir, se la considera erróneamente una fuente secundaria, y se ignora su potencial como fuente de información primaria.

5.5. Conclusiones con respecto a los objetivos

En relación al objetivo general, definido en los siguientes términos:

Determinar la forma en que la Internet apoya al aprendizaje en los estudiantes universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación

Mediante la presente investigación se pudo llegar a concluir que la Internet, de manera positiva apoya a los estudiantes de la carrera de ciencias de la educación en el aprendizaje, teniendo como experiencias la realización de prácticas y trabajos de investigación, aunque en mayor grado se la prefiere por las comodidades que le ofrece al estudiante en cuanto a búsqueda y manejo de información.

Es decir, la Internet apoya en los trabajos de investigación para el aprendizaje, porque a los estudiantes les facilita el trabajo, aunque los resultados del aprendizaje no sean los esperados, básicamente porque el uso que se hace de la Internet no es óptimo, debido ya sea a limitaciones en el conocimiento de las herramientas de la misma, o porque el estudiante de la carrera desea dedicar el menor tiempo posible en la búsqueda de información realmente valiosa y útil para su formación, de igual manera, en el procesamiento, análisis e interpretación de la información extraída de la Internet el tiempo empleado debe de ser tanto o mayor que el que se invierte en otras fuentes de aprendizaje.

También se podría complementar sobre este tema, diciendo que usar Internet contribuye a mejorar en forma sustantiva la calidad del aprendizaje, ya que muchos estudiantes conscientes, consideran que la Internet manejada adecuadamente, es un medio integral complementario a otras fuentes de aprendizaje como la biblioteca y la documentación que enriquecen el proceso de formación, por la posibilidad y diversidad de servicios y herramientas que ofrece.

En relación a los objetivos específicos, se tienen las siguientes conclusiones:

Objetivo 1:

- **Describir las herramientas que son más utilizadas en la Internet por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.**

Cuando la Internet es utilizada adecuadamente en el aprendizaje, puede contribuir enormemente a formar una capacidad de formación entre los estudiantes, utilizando sus posibilidades de búsqueda de información, comparación de documentación de diversa índole, complementando datos con fuentes bibliográficas, procesando y evaluando en forma crítica la información recogida de diversas fuentes e interpretando adecuadamente.

La Internet puede llegar a desarrollar habilidades importantes en aprendizaje entre los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.

Para esto podemos ver que las herramientas más utilizadas en la Internet por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación son, grupos de Internet, las bibliotecas virtuales, el foro, los buscadores, el correo electrónico y el Chat.

Objetivo 2:

- **Analizar la frecuencia de uso de las herramientas de la Internet por los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.**

A través del estudio de campo se pudo establecer que los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, en general, tienden a conectarse 2 o tres días a la semana por lo habitual a la Internet, por ello aprovechan parcialmente sus potencialidades. Se pudo analizar la frecuencia de uso a que esencialmente, la gran mayoría de ellos, aprendió el manejo de esta fuente de información a través de las

constantes conexiones que tiene a la misma, lo cuál es una gran práctica de las herramientas de la Internet utilizadas con fines de aprendizaje académico.

En este sentido, también se pudo analizar que los estudiantes tienen conocimientos bastantes completos sobre el Chat y el correo electrónico, pero sobre los servicios que podrían ayudarles a mejorar su formación como ser la búsqueda de documentos y el conocimiento de bibliotecas virtuales especializadas en educación, se observa algunas limitaciones, a pesar de admitir que conocen estas herramientas.

Otro tipo de servicios como el foro y el manejo de grupos de Internet son utilizados con una mediana aplicabilidad, siendo exploradas recientemente estas herramientas en la carrera de Ciencias de la Educación apoyando el aprendizaje en Ciencias de la Educación.

Objetivo 3:

- **Plantear una propuesta para el mejor uso de las herramientas de la Internet.**

Seguidamente de las recomendaciones se presentan alternativas de uso adecuado de las herramientas y servicios de la Internet que contribuirán a un uso más apropiado en el aprendizaje. Estas alternativas necesariamente requieren la participación de los docentes de las diferentes materias.

5.6. Recomendaciones

Las recomendaciones detalladas a continuación van dirigidas a mejorar el aprovechamiento del uso adecuado de la Internet para que los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés (UMSA), puedan mejorar su capacidad y habilidad de llevar a cabo un enriquecimiento en su apoyo formativo.

En primera instancia es necesario que los docentes desarrollen nuevos recursos pedagógicos para incluir en su currículo de estudios mecanismos que contemplen el uso de la Internet, y que paralelamente desarrollen herramientas que hagan posible mejorar el proceso de verificación de la información incluida en los trabajos de investigación presentados por sus estudiantes.

El cumplimiento de este propósito se puede realizar mediante un registro educativo acerca del aprendizaje, en una base de datos, de manera de efectuar su seguimiento respectivo y trabajar para el logro de un incremento del porcentaje de estudiantes con buen desempeño en el, que puede ser logrado con un adecuado manejo de la Internet, de esta manera, se podrían establecer objetivos cuantitativos para mejorar la formación del estudiante.

Además, debe quedar claramente establecido que la investigación en el proceso de aprendizaje no se limita a "bajar" información de páginas especializadas, darles un retoque, presentarlas textualmente y citar mal o no citar las fuentes donde se obtuvo la información. Sino en insistir de parte del docente especialmente en la necesidad de asimilación, análisis e interpretación de la información presentada por el estudiante. Si no existe esta retroalimentación difícilmente se obtendrán resultados satisfactorios en mejora de la formación.

Todo lo anterior con lleva al desarrollo de estrategias de enseñanza y aprendizaje direccionalizadas a que el estudiante pueda desarrollar las capacidades de apoyo

formativas, de manera en incrementar el compromiso del estudiante con las tareas académicas, evitando el azar, la improvisación, para un mejor aprendizaje académico.

A esto tenemos la siguiente propuesta de modelo para el uso adecuado de las herramientas de la Internet que favorezcan y apoyen el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación.

CAPITULO VI

PROPUESTA DE MODELO

En esta propuesta veremos algunas alternativas para el uso de las herramientas de la Internet, que contribuyan a una aplicación más apropiada en favorecimiento al aprendizaje. Estas alternativas requieren la participación de los docentes de las diferentes materias.

La Internet es reconocida como la red de redes permitiéndonos comunicarnos, buscar y transferir información sin grandes requerimientos tecnológicos relativos para el individuo.

En ella se dan cita instituciones gubernamentales, educativas, científicas, sin fines de lucro y empresas privadas con intereses comerciales, haciendo su información disponible a un público de más de 50 millones de personas, siendo denominadas como Sociedad de la Información.

6.1. Uso adecuado de las herramientas de la Internet en apoyo al aprendizaje

En la investigación se logro demostrar que la falta de hábitos, habilidades, y capacidades son las causas por el cual el estudiante de la Carrera Ciencias de la Educación no hace un uso adecuado de la Internet para lograr mayores capacidades para su apoyo formativo.

Para poder aprovechar todas las ventajas de esta, se plantea el siguiente modelo que tiene todos los procesos y elementos importantes para mejorar las capacidades de los estudiantes, este modelo toma en cuenta el uso adecuado de las herramientas de la Internet, como lograr en los estudiantes hábitos, habilidades y capacidades y la apropiación del conocimiento que proporciona la Internet.

A la luz de los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas empleadas, se pudo determinar que los estudiantes utilizan la Internet y acceden a esta, con frecuencia, pero el problema radica en las habilidades necesarias para buscar, localizar y usar la información electrónica, como así también para evaluar los contenidos de dicha información.

Los estudiantes tienen conciencia de estas deficiencias y plantean la necesidad de que sus docentes los guíen en torno a este tema.

6.1.2. Habilidades que deben desarrollar los estudiantes

La primera capacidad que deben desarrollar los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Educación, es la conciencia acerca del valor de la información y su importancia para generar el conocimiento y el análisis crítico, teniendo en cuenta que "**la inteligencia**" es la herramienta más poderosa de la cual pueden valerse al momento de buscar, localizar y acceder a la información, en cualquier formato, utilizando apropiadamente las herramientas de la Internet.

Los estudiantes universitarios deberían ser capaces de responder sin mayores inconvenientes las siguientes preguntas cada vez que poseen una necesidad de recurrir a la Internet para apoyar su formación:

- 1. ¿Qué información necesito?:** reconocer cuál es realmente la necesidad de información que necesita.
- 2. ¿Cómo puedo acceder a ella?:** establecer estrategias necesarias para localizar la información y acceder a ella.
- 3. ¿Dónde puedo encontrar esa información?:** reconocer las distintas fuentes en que puede encontrar la información.

4. **¿Realmente me sirve la información que encontré para mi formación académica?:** examinar, comparar, evaluar, extraer información y desechar información poco útil que ayude a su formación.

5. **¿Es válida ésta información?:** evaluación crítica que debe hacerse sobre las fuentes de información a las que accede.

6. **¿Qué debo hacer con ella?:** utilizar la información de manera eficaz (organizarla, sintetizarla, analizando *y creando nueva información para luego comunicarla*).

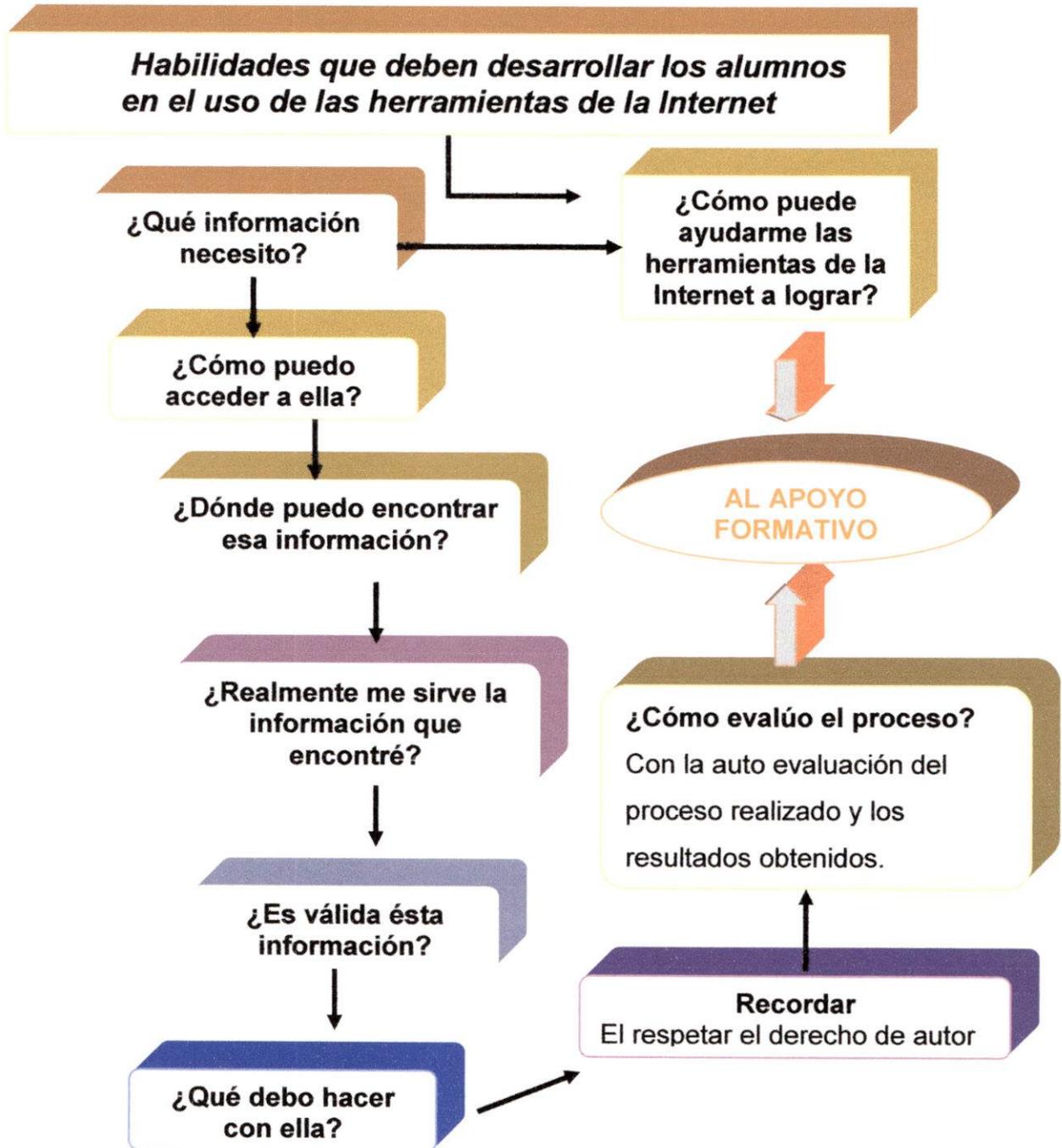
7. **Recordar:** respetar el derecho de autor, tener presente que existen aspectos económicos, éticos, legales y sociales que rodean a cierto tipo de información.

8. **¿Cómo evalúo el proceso?:** autoevaluación del proceso realizado y los resultados obtenidos, esto mediante el análisis e interpretación de los resultados obtenidos de la información, en el mejor aprovechamiento para su aprendizaje.

La evaluación del proceso realizado debe de ser mediante un seguimiento del estudiante por la información requerida, analizándola una vez obtenida, para poder argumentar sobre ella y así tener posibilidad de crear un nuevo conocimiento.

A estas habilidades en información debe sumarse el desarrollo de los conocimientos necesarios para utilizar tecnologías (computador e Internet) como herramientas de apoyo a los formatos tradicionales: la utilización de programas, de navegador, el entender el concepto de *hipertexto*, utilizar herramientas de búsqueda disponibles, con la consciencia de la existencia de otras personas en red con quienes puede consultar utilizando su criterio personal para ser su propio filtro rechazando o aceptando como válida la información a la que acceden. **Ver Cuadro No. 30.**

**MODELO DE USO ADECUADO DE LAS HERRAMIENTAS DE LA INTERNET EN
EL APOYO AL APRENDIZAJE
CUADRO No 30**



6.1.3. Habilidades en docentes

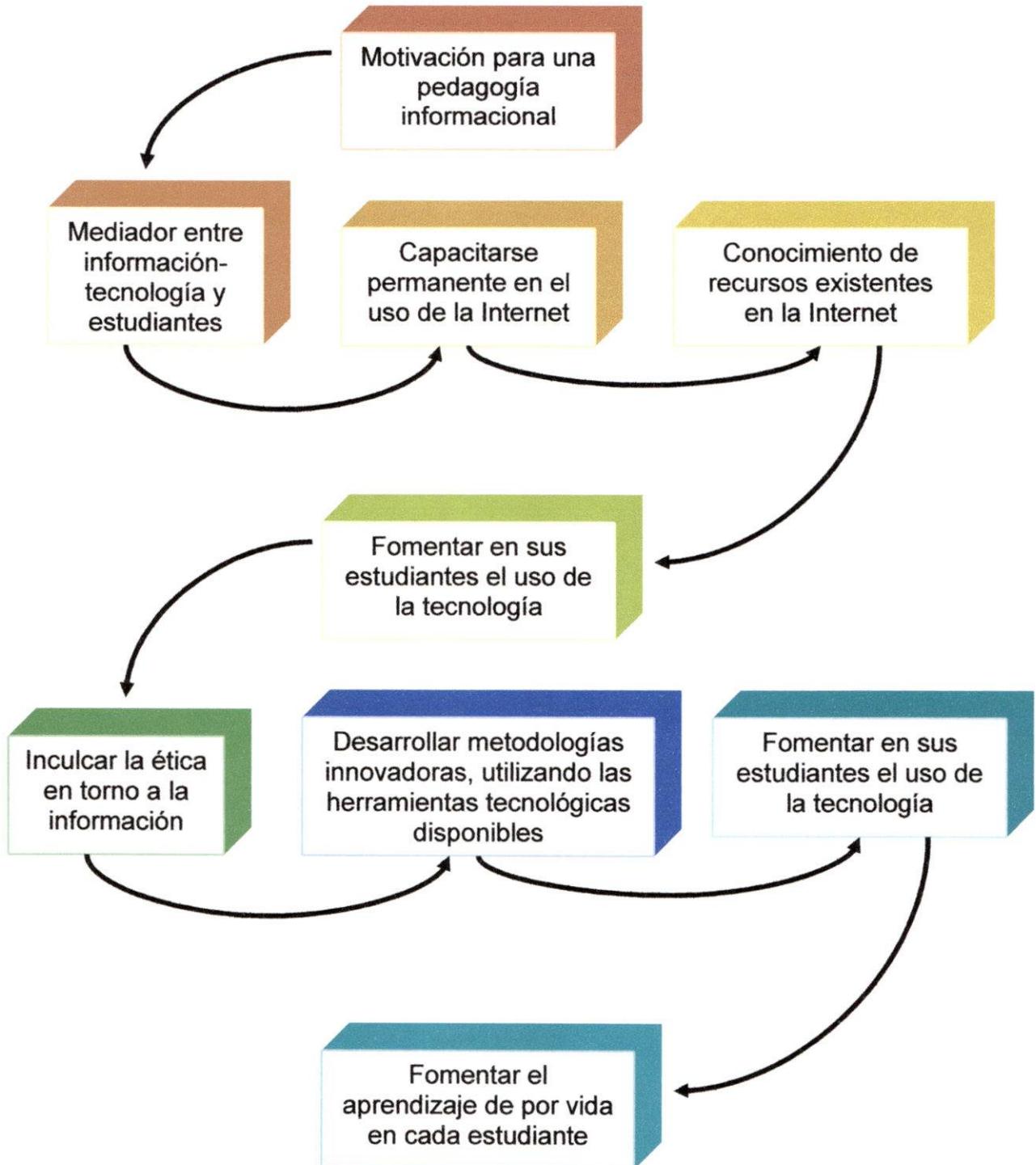
Cabe señalar que alfabetizar informacionalmente a los estudiantes es una tarea compartida en la universidad, entre estudiantes y docentes, porque son estos últimos quienes deben inculcar en el contacto diario con sus estudiantes, la valoración de la información, el desarrollo del conocimiento y de la inteligencia, aplicando metodologías innovadoras, ante lo cual deben estar preparados.

Tanto docentes como alumnos deben desarrollar, la importancia que de la valorización y uso de la información, del computador e Internet y la aplicación de criterio personal ante la información localizada.

Pasar de la educación tradicional a la educación virtual, por medio del apoyo de la Internet, no es tarea fácil, ante ello se requieren ciertas habilidades y conocimientos de acuerdo a la realidad observada en la carrera de Ciencias de la Educación, se propone las siguientes habilidades que debe desarrollar cada docente:

- Motivación para participar de una ***pedagogía informacional***.
- Asumir el rol de ***mediador*** entre información-tecnología y estudiantes.
- Capacitarse permanente en el uso de la ***Internet como herramienta de apoyo a la pedagogía que potencia el aprendizaje***.
- Conocimiento de los diversos tipos de recursos existentes en la Internet.
- Fomentar en sus estudiantes, el uso de la tecnología.
- Inculcar en los estudiantes la ética en torno a la información.
- Desarrollar metodologías innovadoras basadas en los requerimientos de los estudiantes y de la sociedad, utilizando las herramientas tecnológicas.
- Fomentar el aprendizaje de por vida en cada estudiante, para desenvolverse en ésta ***Sociedad de la Información***. Ver Cuadro No. 31.

HABILIDADES EN DOCENTES
CUADRO No 31



6.1.4. Formación y desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades en los estudiantes Carrera de Ciencias de la Educación

Para la formación y desarrollo de hábitos, habilidades y capacidades en los estudiantes, la carrera de Ciencias de la Educación debe plantearse planes de estudios, como ser experiencias de foros, a través de la Internet, *discusión sobre temas de educación actuales*, incentivando y motivando a la comunidad estudiantil a profundizar sus conocimientos de las herramientas y servicios de la Internet para lograr así este objetivo se debe considerar tres elementos importantes que el modelo plantea Acceso, Manejo y docentes.

Acceso: Los docentes y estudiantes deben tener acceso total a una computadora con el servicio de la Internet, el mismo debe adecuarse y cumplir con todo los requerimientos técnicos necesarios para el adecuado uso de las herramientas y servicios de la Internet

Manejo: Los docentes y estudiantes deben tener un conocimiento integro en el manejo de las herramientas de la Internet, esto se logrará a través de cursos de capacitación y actualización.

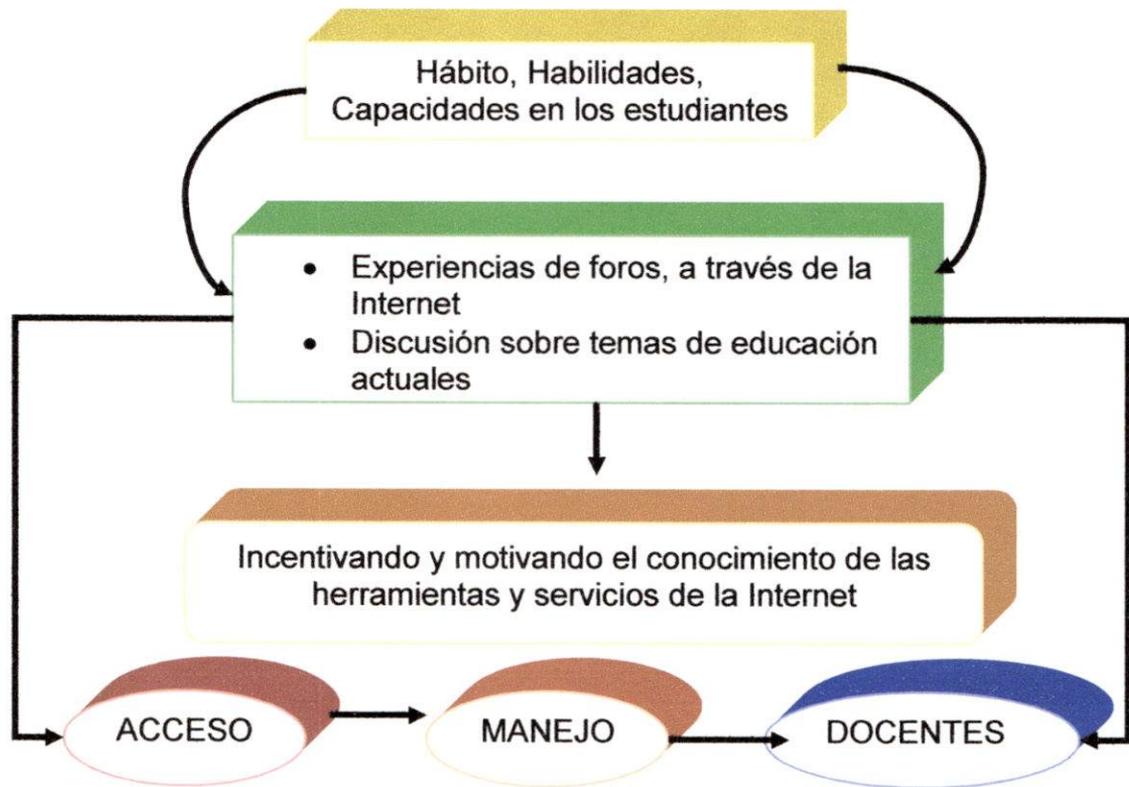
Docentes: El docente es el elemento fundamental de este modelo por que lograra que se interrelacione cada uno de los elementos y a través de estrategias pedagógicas permitirá que los estudiantes puedan desarrollar hábitos, habilidades y capacidades sobre el uso de la Internet en el proceso de aprendizaje.

Ver Cuadro No. 32.

FORMACIÓN Y DESARROLLO DE HÁBITOS, HABILIDADES Y CAPACIDADES EN LOS ESTUDIANTES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CUADRO No 32



Docentes y estudiantes tengan acceso a una computadora conectado a Internet con un servicio adecuado.

Cursos de capacitación y actualización a Estudiantes y Docentes.

Aplicación de estrategias pedagógicas de formación y desarrollo de habilidades, hábitos y capacidades. Motivación para orientar a estudiantes en el uso de la tecnología.

6.2. Apropiación de conocimiento

La apropiación de conocimiento, es el proceso más importante para poder generar el apoyo adecuado que beneficie al aprendizaje, esto se realiza a través del análisis crítico y reflexivo del conocimiento proporcionado por las herramientas de la Internet, el modelo muestra tres procesos importantes: búsqueda de información, intercambio de información e intercambio de conocimiento y experiencia a través de un análisis crítico y reflexivo del conocimiento.

6.2.1. Búsqueda de Información:

En este punto es importante que los docentes motiven a los estudiantes para que puedan desarrollar hábitos en la búsqueda de información, mediante la publicación de bibliotecas virtuales relacionadas con la educación, de modo que se pueda socializar el conocimiento de éstas fuentes entre todos los miembros de la comunidad universitaria, la información obtenida debe ingresar a procesos de depuración para que sea útil en el aprendizaje.

6.2.2. Intercambio de Información:

Es importante compartir información y a la vez mejorar la comunicación con pares académicos, para revisiones, análisis reflexivas, investigaciones en grupos, que se logra por medio del uso del Chat, del foro. ***Se considera importante poder despertar el interés del estudiante para que sea capaz de tener habilidad de intercambiar experiencias utilizando los foros, grupos y Chat los mismos que permitirán facilitar la comunicación e intercambio de la información.***

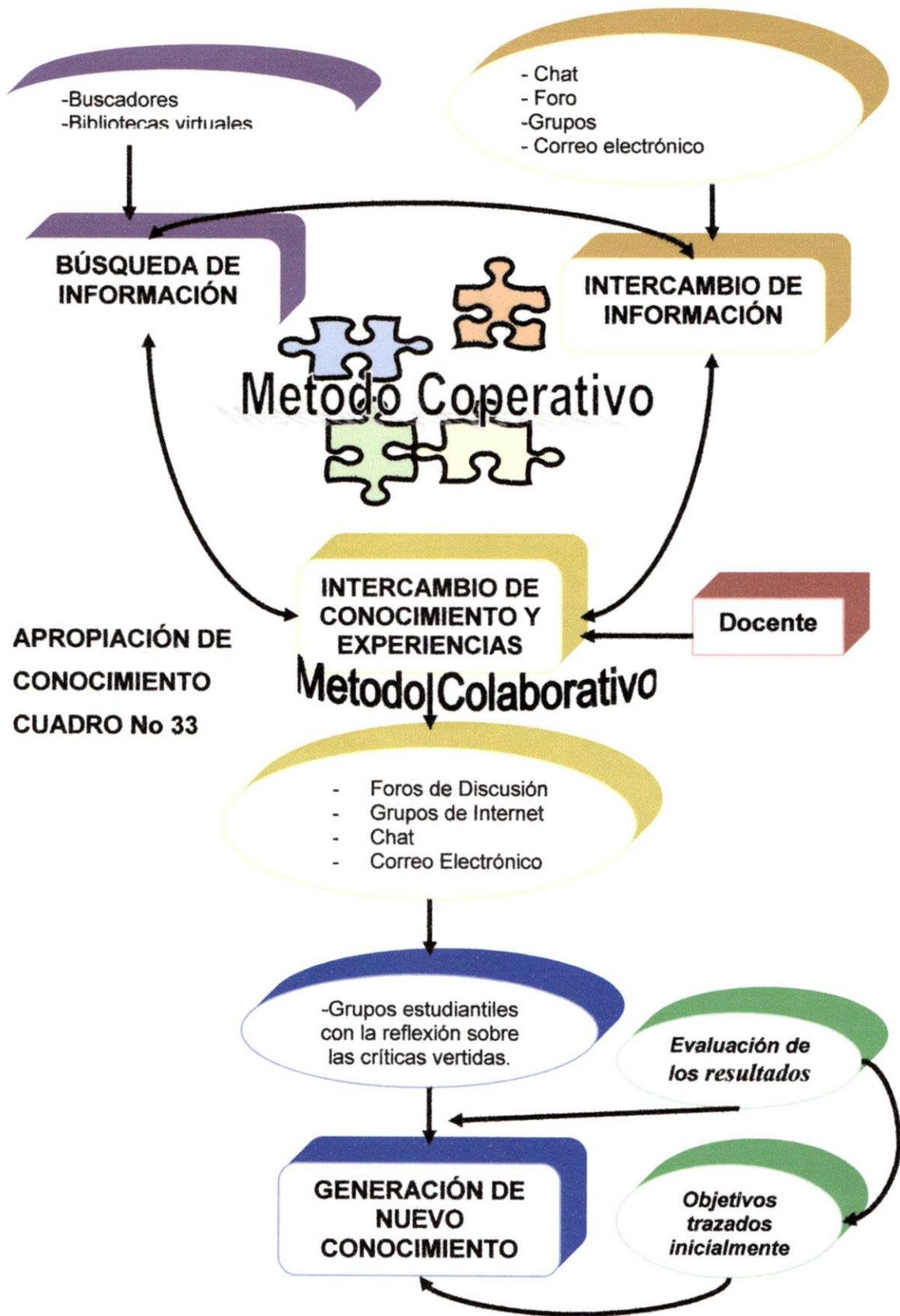
Esta se podrá desarrollar por medio de la conformación de grupos de trabajo con personas que tenga el interés sobre temas determinados a estudiar, desarrollando así el ***método cooperativo***, permitiendo que cada estudiante pueda buscar mayor información mediante un proceso de investigación.

6.2.3. Intercambio de Conocimiento y Experiencias:

Este proceso es el más importante por medio de las herramientas de la Internet podemos hacer una análisis crítico y reflexivo, intercambiando conocimiento y experiencias. Se recomienda desarrollar el **método colaborativo** a través de la conformación de grupos estudiantiles, creando temas de discusión educativa, y así motivar al estudiante para que pueda reflexionar frente a la realización de críticas verdidas por los estudiantes de los grupos ya conformados.

Una vez que se obtengan los resultados del aprendizaje llevada a cabo en la carrera de Ciencias de la Educación, es importante evaluar los resultados *comparándolos con los objetivos trazados inicialmente* y, si el caso aconseja, se pueda llegar a una reformulación de estos objetivos a través de un proceso de retroalimentación, con la finalidad de mejorar el aprendizaje paulatinamente en el mediano plazo.

De esta manera se dará paso a generar nuevos conocimientos, además que el modelo planteado esta fundamentado por la **pedagogía Informática, aprendizaje significativo, aprendizaje cooperativo y colaborativo** y la más importante por la **Sociedad del Conocimiento** estas teorías y modelos pedagógicos están explicados en el marco teórico. **Ver cuadro No.33.**



6.3. Esquema de aprovechamiento de las herramientas en la Internet

En cuanto al uso mismo de la Internet, se recomienda partir del siguiente esquema que permita un aprovechamiento racional de este recurso y sus distintas herramientas y servicios, los cuales permitirían mejorar su apoyo al aprendizaje de los estudiantes de la carrera de ciencias de la educación.

A pesar de que todos los estudiantes manifestaron que utilizan Internet, la mayoría de ellos no posee ni los conocimientos ni habilidades necesarias para buscar, usar y evaluar la información electrónica de manera pertinente. Son los propios estudiantes quienes esperan recibir a través de sus docentes, la capacitación necesaria para evitar la desorientación y el naufragio en Internet.

En tanto, los docentes han hecho esfuerzos por utilizar Internet en beneficio de sus clases, aunque se nota una clara diferenciación entre docentes que utilizan Internet para sus clases y los más avezados que utilizan Internet en sus clases.

6.3.1. Ajustes en materias con un Pedagogía Informática

Sea de un lado o de otro, los docentes deben asumir el nuevo rol que les plantean los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje en beneficio propio y de sus estudiantes, deben adaptarse a los cambios y capacitarse en torno a la tecnología utilizándola de acuerdo a sus propios requerimientos en sus aulas. Para ello, es importante que cada docente, cuente con la motivación necesaria para ajustar las materias con una ***pedagogía informática, asumiendo el rol de mediador entre información - tecnología y sus alumnos***, educándolos acerca de la importancia de la información, el conocimiento y el desarrollo de la inteligencia, como recursos que los potenciaran para ser profesionales competentes.

6.3.2. Ajustes en materias incorporando

También se debe de dar relevancia a ajustes en materias incorporando y explotando el conocimiento de los diversos tipos de recursos existentes en la Internet, como ser:

- Búsqueda de información (INTERNET, bibliotecas, *hemeroteca*, etc.)
- Comparación de fuentes, esto para tener mayor conocimiento de la fuente de información adquirida.
- Procesamiento de la información, excluyendo y apropiando la información valida para nuestra formación
- Análisis de la información, analizando la información recogida tanto en el marco teórico como en el marco práctico.
- Interpretación, obteniendo los resultados del aprovechamiento de las herramientas de la Internet, es importante evaluar los resultados comparándolos con los objetivos trazados inicialmente, esta se vera evidenciado en la interpretación de la información para generar de esta manera un nuevo conocimiento.

6.3.3. Objetivos de formación

Capacitándose permanentemente, cada docente podrá conocer los diversos tipos de recursos que Internet ofrece para apoyar la pedagogía y el aprendizaje, lo que permitirá fomentar en sus estudiantes el interés por el uso de la tecnología, preparándolos para el mundo laboral, por medio de metodologías innovadoras, fomentando en sus estudiantes el aprendizaje de por vida y la ***posibilidad de desenvolverse con autonomía en ésta Sociedad de la Información, siendo esta el principal objetivo de formación.***

6.3.4. Control y evaluación del proceso de aprendizaje

Paralelamente, es necesario que en las materias, se establezca claramente la forma de obtener información, el tratamiento de la misma y la presentación de los informes de trabajos, normas que los docentes de las demás asignaturas sigan en el desarrollo y control de los trabajos de investigación de sus propias materias.

Además, debe quedar claramente establecido que el apoyo que brinda las herramientas de la red Internet en la presentación de trabajos investigativos, no se limita a "bajar" información de páginas especializadas, darles un retoque, presentarlas textualmente y citar mal o no citar las fuentes donde se obtuvo la información. Sino en insistir de parte del docente especialmente en la necesidad de asimilación, análisis e interpretación de la información presentada por el estudiante.

Así se dará control y evaluación del proceso formativo al que queremos llegar, si no existe esta retroalimentación difícilmente se obtendrán resultados satisfactorios a los objetivos de formación que queremos cambiar innovar, actualizar y llegar. **Ver cuadro No. 34**

ESQUEMA DE APROVECHAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE LA INTERNET

CUADRO No 34



6.3.5. Sugerencias

En síntesis, es necesario inculcar en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico, incentivar a pensar, a valorar la información, a planificar antes de buscar, a desarrollar el conocimiento a valerse de sus propias herramientas cognitivas para desarrollar las estrategias de búsqueda que les permitan encontrar información pertinente a sus necesidades, convirtiéndolos en usuarios preparados con las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar Internet de manera positiva y ser partícipes de una nueva cultura la "***Cultura Informacional***".

- Fomentar la ***Cultura informacional*** en la comunidad universitaria.
- Guiar desde el primer año de universidad a los estudiantes en el uso de la Internet.
- Por medio de actividades educativas promover en los estudiantes el desarrollo del pensamiento crítico y del aprendizaje colaborativo.
- Capacitación permanente para docentes en cuanto a herramientas didáctico-educativas disponibles en la Internet.
- Promover en docentes, la utilización de la Internet como herramienta didáctica para desarrollar las clases.

APORTE A LA CARRERA

La evolución de los medios de comunicación gracias al avance de la tecnología digital ha permitido la inclusión de otros medios como el audio, conversiones de texto a discurso.

El registro de imágenes en movimiento o de lecturas de "viva voz" permite la creación de materiales educativos mucho más sofisticados y completos que los almacenados en las delgadas láminas de hojas.

En la Sociedad de la Información las instituciones educativas no pueden estar aisladas del uso de las TIC's audiovisuales. Cada día aparecen en Internet más sitios con contenido en audio y video, lo mismo con fines comerciales que educativos. Los medios masivos como televisión y radio están convergiendo en la cultura y sofisticación digital, que no sólo abarata costos comparada con su hermana analógica, sino que extrema las posibilidades de creación, almacenamiento, reproducción y distribución. En esencia las instituciones ya tienen el apoyo de tecnologías que son más baratas de lo que de primera vista se podría juzgar. La clave es emplear estas tecnologías en ambientes comunes, para que no se conviertan en instalaciones tan inalcanzables que después no se empleen ya sea por el costo de mantenimiento o el de operación.

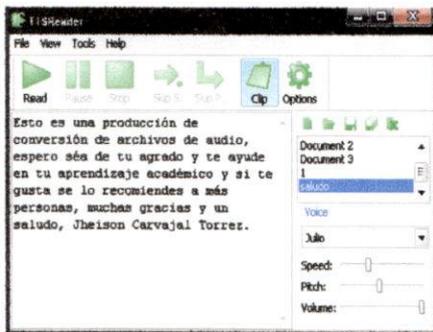
Es así como nace la idea de emplear un programa, incluido en el cd audio educativo como medio Pedagógico para poder dar ayuda a todas las personas que utilicen de manera didáctica y formativa el programa TTSReader convirtiendo sus documentos, libros y demás material educativo impreso en papel a formato wav, de discurso auditivo.

USO DEL PROGRAMA EN POST DEL APROVECHAMIENTO EDUCATIVO

Este programa puede ser utilizado para las personas que tienen una discapacidad como el de la vista, personas no videntes, que podrán escuchar sus documentos o libros convertidos a viva voz o de discurso, personas que quieren formarse en una carrera, para poder defenderse a futuro en la vida laboral competitiva.

También puede ser utilizado para las personas que tienen un estilo diferente de estudiar como el de el audio aprendizaje, ya que pudimos ver en la investigación que no todas las personas asimilan la información requerida para el conocimiento de la misma manera o generalmente leyendo texto.

Es posible utilizar el programa cuando no se tiene mucho tiempo de leer o se nos hace muy tedioso la lectura, podremos de esta manera escuchar los documentos convertidos a audio en cualquier parte con solo tener a mano un reproductor cd's o mp3.



El TTSReader de SpheNet es un paquete de software de texto-a-discurso lleno, destacado que permite convertir el texto de lectura alto a formato wav o archivos del mp3

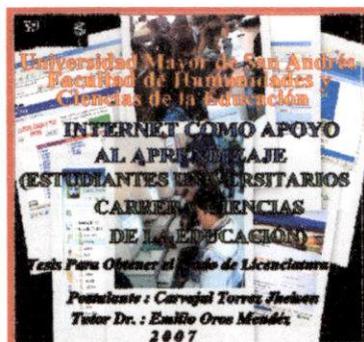
Este material está destinado a estudiantes universitarios, catedráticos, así como al público en general, incluyendo el programa con el cuál la misma persona que consulta este CD, pueda hacer sus conversiones de texto a audio para el fin que desee.

Con una guía ilustrativa que le guiara en el proceso de la conversión que realices, para crear su material didáctico para la enseñanza o el aprendizaje.

Teniendo en el cd de contenido, texto, audio y el programa que te permitirá convertir tus documentos de texto a audio como los libros que lleva en el mismo.

También podremos encontrar dos editores de audio Sony Soundforge 8.0 y Expeditor, estos te permitirán añadir música de presentación o fin a tus conversiones, para que sean más entretenidas y dinámicas tus conversiones, en el CD, en el contiene varios ejemplos que realice para darte una mejor idea del material audio educativo que puedes crear con estas simples herramientas.

Estos libros y el documento están convertidos a audio en formato wav, para su fácil reproducción en cualquier reproductor de cd's de audio y el texto que esta en formato Word, también esta incluido en el cd.



CD Jheison audio - educativo

Libro: "Investigación Educativa"

Producción de conversión a audio: Jheison Henry Carvajal

Año: 2007

Propuesta Pedagógica: Jheison Henry Carvajal

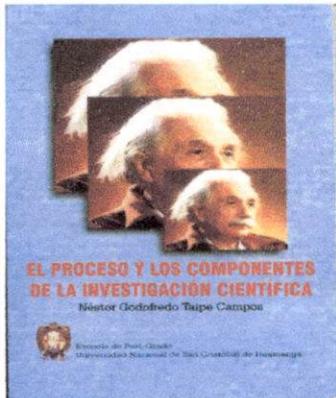


Contenido: Investigación Educativa CD audio - educativo se ha realizado como aporte a la Investigación que aborda la "Internet como apoyo al aprendizaje de estudiantes Universitarios de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Mayor de San Andrés".

Fin: El CD tiene como fin demostrar a través de libros y textos convertidos a audio, apoyar el aprendizaje que este realizando el usuario, teniendo también un ejemplo de conversión de audio de libros y textos de investigación, dando a este un panorama

de consulta de cómo se realiza diferentes tipos de Investigación Científica. Este CD podrá ser aprovechado tanto por personas que tengan a disposición un computador para poder ver el texto y explorar el programa conversor de texto a audio, como las personas que no cuenten con uno. Porque podrán escuchar el contenido del mismo en cualquier reproductor de cd's.

El usuario podrá escuchar en cualquier reproductor de cd's los libros:



“EL PROCESO Y LOS COMPONENTES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”

Autor : Jorge Lazarte

Que tiene un completo resumen del proceso y los componentes de la Investigación Científica.

Te será de mucha ayuda explicándote las etapas que tiene la Investigación Científica.



“INTERNET EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE”

AUTOR: Manuel Linares Pacheco

El cuál te servirá de guía en esta era tecnológica en al cuál vivimos para que puedas aprender sobre el método cooperativo el cuál utiliza la interacción y las distintas formas de trabajo en grupo, que tiene a fin un nuevo medio de aprendizaje.

También tenemos el documento:

Dr. Emilio Oros Méndez / Orlando Huanca
Escuela de Posgrado / Universidad de Sucre
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Departamento de Matemática y Física
Asesorado en el área de Matemática
La Paz, 19 de septiembre de 2005

El propósito es diseñar y desarrollar un perfil de los investigadores que trabajan en parte y de forma cooperativa, tanto individualmente como en grupo, en el área de Matemática.

Modelo Educativo Considero que una investigación en "la red" es un procedimiento colectivo, interdisciplinario, colaborativo y abierto que permite desarrollar nuevos horizontes y límites, enriqueciendo el campo de conocimiento humano.

TÍTULO
Investigación en "la red" es un procedimiento que se realiza con diferentes etapas y se realiza de forma colectiva, tanto individualmente como en grupo, en el área de Matemática. Este tipo de investigación requiere de un modelo educativo que permita desarrollar nuevos horizontes y límites, enriqueciendo el campo de conocimiento humano.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN
1.1. PROBLEMA
1.2. OBJETIVO

2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
2.1. OBJETIVO

3. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
3.1. OBJETIVO

4. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
4.1. OBJETIVO

5. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
5.1. OBJETIVO

6. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
6.1. OBJETIVO

7. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
7.1. OBJETIVO

8. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
8.1. OBJETIVO

9. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
9.1. OBJETIVO

10. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
10.1. OBJETIVO

11. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
11.1. OBJETIVO

12. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
12.1. OBJETIVO

13. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
13.1. OBJETIVO

14. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
14.1. OBJETIVO

15. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
15.1. OBJETIVO

16. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
16.1. OBJETIVO

17. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
17.1. OBJETIVO

18. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
18.1. OBJETIVO

19. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
19.1. OBJETIVO

20. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
20.1. OBJETIVO

21. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
21.1. OBJETIVO

22. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
22.1. OBJETIVO

23. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
23.1. OBJETIVO

24. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
24.1. OBJETIVO

25. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
25.1. OBJETIVO

26. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
26.1. OBJETIVO

27. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
27.1. OBJETIVO

28. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
28.1. OBJETIVO

29. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
29.1. OBJETIVO

30. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
30.1. OBJETIVO

31. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
31.1. OBJETIVO

32. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
32.1. OBJETIVO

33. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
33.1. OBJETIVO

34. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
34.1. OBJETIVO

35. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
35.1. OBJETIVO

36. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
36.1. OBJETIVO

37. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
37.1. OBJETIVO

38. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
38.1. OBJETIVO

39. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
39.1. OBJETIVO

40. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
40.1. OBJETIVO

41. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
41.1. OBJETIVO

42. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
42.1. OBJETIVO

43. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
43.1. OBJETIVO

44. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
44.1. OBJETIVO

45. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
45.1. OBJETIVO

46. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
46.1. OBJETIVO

47. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
47.1. OBJETIVO

48. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
48.1. OBJETIVO

49. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
49.1. OBJETIVO

50. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
50.1. OBJETIVO

51. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
51.1. OBJETIVO

52. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
52.1. OBJETIVO

53. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
53.1. OBJETIVO

54. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
54.1. OBJETIVO

55. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
55.1. OBJETIVO

56. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
56.1. OBJETIVO

57. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
57.1. OBJETIVO

58. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
58.1. OBJETIVO

59. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
59.1. OBJETIVO

60. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
60.1. OBJETIVO

61. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
61.1. OBJETIVO

62. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
62.1. OBJETIVO

63. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
63.1. OBJETIVO

64. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
64.1. OBJETIVO

65. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
65.1. OBJETIVO

66. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
66.1. OBJETIVO

67. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
67.1. OBJETIVO

68. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
68.1. OBJETIVO

69. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
69.1. OBJETIVO

70. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
70.1. OBJETIVO

71. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
71.1. OBJETIVO

72. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
72.1. OBJETIVO

73. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
73.1. OBJETIVO

74. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
74.1. OBJETIVO

75. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
75.1. OBJETIVO

76. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
76.1. OBJETIVO

77. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
77.1. OBJETIVO

78. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
78.1. OBJETIVO

79. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
79.1. OBJETIVO

80. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
80.1. OBJETIVO

81. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
81.1. OBJETIVO

82. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
82.1. OBJETIVO

83. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
83.1. OBJETIVO

84. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
84.1. OBJETIVO

85. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
85.1. OBJETIVO

86. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
86.1. OBJETIVO

87. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
87.1. OBJETIVO

88. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
88.1. OBJETIVO

89. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
89.1. OBJETIVO

90. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
90.1. OBJETIVO

91. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
91.1. OBJETIVO

92. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
92.1. OBJETIVO

93. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
93.1. OBJETIVO

94. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
94.1. OBJETIVO

95. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
95.1. OBJETIVO

96. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
96.1. OBJETIVO

97. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
97.1. OBJETIVO

98. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
98.1. OBJETIVO

99. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
99.1. OBJETIVO

100. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN
100.1. OBJETIVO

“RECOMENDACIONES BÁSICAS Y ESQUEMA DE PERFIL Y TRABAJO DE TESIS”.

Fecha: Aprobado el 8 de julio de 2003

La Paz, 19 de septiembre de 2005

AUTOR: Dr. Emilio Oros Méndez y Lic. Orlando Huanca

Es un documento que tiene a explicar el intercambio de conocimiento y experiencias en la red Internet. Asimismo, el CD audio - educativo incluye una Propuesta de Modelo para el uso adecuado de las herramientas de la Internet.

CONTENIDO DEL CD AUDIO - EDUCATIVO

NOMBRE DEL ARCHIVO	FORMATO
“EL PROCESO Y LOS COMPONENTES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA”	WORD - WAV
“INTERNET EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE”	WORD - WAV
“RECOMENDACIONES BÁSICAS Y ESQUEMA DE PERFIL Y TRABAJO DE TESIS”.	WORD - WAV
EL TTSREADER EXPAUDIOEDITOR PROGRAMA - SOUND FORGE 60 TRADUCTOR GLOBALINK	Aplicación Traducción Manual Jheison Carvajal Torrez
PROPUESTA DE MODELO PARA EL USO DE LAS HERRAMIENTAS DE LA INTERNET	WORD - WAV

BIBLIOGRAFÍA

ARDOINO, Walter; "Usos de la Herramienta Informática en la pedagogía", Editorial Cirrus, México, 1997.

BONET José Vicente.

Cabrera, Mauro. "La influencia de Internet en la sociedad actual". Editorial Capris, España, 1997.

CHERRE ARGUEDAS, Juan. "Informática Aplicada a la Investigación", Editorial Macro; Lima, 2002.

DATANÁLISIS C.A. "Penetración de la Internet en la población y Perfil sociodemográfico de los usuarios". Editorial Tornado, México, 1992.

DORADO PEREA, CARLES "Factores Personales Reflexión introductoria: Aprender a Pensar". Editorial Santa Marta, Argentina, 1996.

GRUPO EDITORIAL OCÉANO, BOGOTÁ, "Diccionario Enciclopédico Ilustrado", Editorial Océano, Colombia, 1993.

HERNÁNDEZ, SAMPIERI. ROBERTO. "Metodología de la investigación 2a. Edición". Editorial McGraw-Hill, México, 1998.

JONSON, David W. "Aprendizaje Cooperativo en el Aula". Editorial Paidós, Argentina, 1999.

LAPASSADE, Germain; "Las Organizaciones educativas y la Informática", Editorial Gedisa, México, 1995.

LINARES PACHECO, Manuel; "El Internet y el Aprendizaje Cooperativo", Editorial Santillana, Barcelona, 1996.

LOREAU, Rene; "El Análisis Informático", Editores Amorroutu, Buenos Aires, 1994.

MONROY GALINDO, CARLOS EDUARDO."Currículum integrado y aprendizaje centrado en el estudiante".Editorial de la Universidad de Colima. México.1999

PÉREZ PÉREZ, Nadiezhda y RAMÍREZ MATOS, Dayami; "La educación a través de la web", Editorial. Aique, Buenos Aires, 1999.

RAÚL TREJO DELARBRE, "Investigador titular en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM", Revista Iberoamericana de la Ciencia y tecnología, Editorial Los Álamos, México 2007.

REVISTA: "Novedades Educativas" N° 98, Entrevista a Michel Lobrot, educadora, Buenos Aires -Diciembre de 1998.

SABINO, Carlos; "El Proceso de Investigación", Editorial Panapo, Caracas, 1986.

24 SANGRÀ, A., "La calidad en las experiencias virtuales de educación superior", Actas de la conferencia internacional sobre educación, formación y nuevas tecnologías, Editorial Prono, 2001.

SUÁREZ, C., "Entornos virtuales de aprendizaje: entornos de aprendizaje cooperativo". Trabajo de grado, Universidad de Salamanca, Editorial de Salamanca, 2002.

VAN DALEN, D. B. y MEYER, W. J.: "Manual de técnicas de investigación" UNAM.México, D.F.,1982.

VASQUEZ, Alejandro y OURI, Miguel: "Modelo de Informática y educación", Editorial Plaza & Janes, Barcelona, 1995.

A N E X O S

APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS
CARRERA CS. DE LA EDUCACIÓN

ENCUESTA

NIVEL : SEXO : FEMENINO MASCULINO

Por favor lee atentamente las preguntas, marca con una X y contesta con sinceridad.

1. Sabes que es Internet ?

SI NO

2. ¿Qué conocimiento tiene en el manejo de la Internet?

a) No conoce b) Conoce algo c) Conoce bastante

Si no conoce la Internet, indique ¿porqué no?.....

3. ¿Qué herramienta de la Internet más utilizas? (Marca solo uno)

a) Chat b) Navegación
c) Juegos d) Conferencias
e) Correo electrónico f) Otros _____

4. La información que busca en la Internet es para:

a) Investigar b) Trabajos prácticos y tareas
c) Obtener información actualizada d) Buscar contactos con estudiantes
e) Otros _____

5. ¿Con qué frecuencia te conectas a la Internet?

a) Cada día
b) Habitualmente (4 o 5 días a la semana)
c) Ocasionalmente (2 a 3 días a la semana)
d) Pocas veces

6. ¿Qué conocimiento tiene en el manejo de los buscadores?

a) No conoce b) Conoce algo c) Conoce bastante

7. ¿Qué conocimiento tiene en el manejo del correo electrónico?

a) No conoce b) Conoce algo c) Conoce bastante

8. El uso que le das al correo electrónico es para:

a) Investigación
b) Intercambio de experiencias académicas
c) Actividades no académicas _____
d) Otros _____

18. ¿Sabes que es aprendizaje?

SI NO

¿Qué es lo que sabes?

19. ¿Como realizas tu aprendizaje?

- a) Buscando información por mí cuenta
- b) Leyendo temas de mi interés
- c) Preguntando a expertos
- d) Leyendo libros, fotocopias y documentos
- e) Buscando en el Internet documentos actuales
- f) Asistiendo a seminarios

20. ¿Con que medios realizas tu aprendizaje?

- a) Con fotocopias
- b) Con libros
- c) Con la Internet
- d) Ninguno

21. ¿Cómo consultas a un docente en tu aprendizaje?

- a) Consultándole mis dudas
- b) Preguntándole bibliografía
- c) Preguntándole sobre páginas Web que me ayuden en mi autoaprendizaje
- d) No le consulto, lo hago solo

22. ¿Como recurso de aprendizaje, cuál utilizas con más frecuencia?

- a) La Biblioteca
- b) La Internet
- c) Trabajos ya realizados
- d) Ninguno

23. ¿Que investigas en tu aprendizaje?

- a) Lo que me piden
- b) Lo que me interesa
- c) Documentación actual
- d) Lo que no sé

24. ¿En caso de un trabajo, acudes a la Internet por...?

- a) Porque solo encuentro la información requerida en Internet
- b) Porque es más rápido
- c) Porque aprovecho en hacer otras cosas (chatear, revisar mi correo, escuchar música. d)
- No acudo a la Internet

25. ¿Con que consideras que aprendes mejor una materia? (marca solo una)

- a) Con fotocopias
- b) Con libros
- c) Con la Internet
- d) Ninguno

26. ¿Apoya positivamente la Internet en tu aprendizaje cualitativo?

SI NO A VECES

Cómo?.....

27. ¿Utilizas la Internet en tu aprendizaje académico universitario?

SI NO A VECES

Por que ?.....

28. ¿Consideras que la Internet sea importante para tu formación académica?

SI NO A VECES

En que ?.....

**RESULTADOS – PROGRAMA SPSS
PORCENTAJE VALIDO POR CONGLOMERADOS**

¿Sabes que es Internet?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sí	400	98,8	98,8
	No	5	1,2	100,0
	Total	405	100,0	
Perdidos	3	7		
	Total	412		

¿Qué conocimiento tiene en el manejo de Internet?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Conoce bastante	13	3,2	3,2
	No conoce	21	5,2	8,4
	Conoce regular	373	91,6	100,0
	Total	407	100,0	
Perdidos	4	5		
Total		412		

¿Qué herramienta de la Internet más utilizas?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Juegos	1	,2	,2
	Correo electrónico	5	1,2	1,5
	Chat	30	7,3	8,8
	Conferencias	79	19,3	28,1
	Buscadores	294	71,9	100,0
	Total	409	100,0	
Perdidos	7	3		
Total		412		

¿La información que busca en la Internet es para?:

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Otros	1	,2	,2
	Obtener información actualizada	20	4,9	5,1
	Investigar	43	10,4	15,5
	Trabajos prácticos y tareas	348	84,5	100,0
	Total	412	100,0	
Total		412		

¿Con qué frecuencia te conectas a Internet?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Habitualmente (4 o 5 días a la semana)	11	2,8	2,8
	Pocas veces	38	9,6	12,3
	Ocasionalmente (2 a 3 días a la semana)	348	87,7	100,0
	Total	397	100,0	
Perdidos	5	15		
	Total	412		
Total		412		

¿Qué conocimiento tiene en el manejo de los buscadores?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Conoce bastante (bueno)	110	26,8	26,8
	Conoce algo (regular)	301	73,2	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	4	1		
	Total	412		
Total		412		

¿Qué conocimiento tiene en el manejo del correo electrónico?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Conoce algo (regular)	36	8,7	8,7
	Conoce bastante (bueno)	376	91,3	100,0
	Total	412	100,0	
Total		412		

¿El uso que le das al Correo electrónico es para? :

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Investigar	35	5,3	8,5	8,5
	Intercambio de experiencias académicas	31	4,7	7,6	16,1
	Actividades no académicas	156	23,6	38,0	54,1
	Otros	188	28,5	45,9	100,0
	Total	410	62,1	100,0	
Perdidos	5	2	,3		
Total		412	100,0		

¿Qué conocimiento tiene en el manejo de Chat?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Conoce algo (regular)	109	16,5	26,6	26,6
	Conoce bastante (bueno)	303	45,6	73,4	100,0
	Total	410	62,1	100,0	
Perdidos	4	2	,3		
Total		412	100,0		

¿El uso que le da al Chat es para? :

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Investigar	15	3,7	3,7
	Intercambio de experiencias académicas	21	5,1	8,8
	Actividades no académicas	95	23,2	32,0
	Otros	278	68,0	100,0
	Total	409	100,0	
Perdidos	5	3		
Total		412		

¿Qué conocimiento tiene en el manejo del foro?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No conoce	18	4,4	4,4
	Conoce bastante (bueno)	120	29,4	33,8
	Conoce algo (regular)	270	66,2	100,0
	Total	408	100,0	
Perdidos	4	4		
Total		412		

¿El uso que le da al foro es para? :

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Investigación	110	30,7	30,7
	Intercambio de experiencias académicas	180	50,3	81,0
	Actividades no académicas	68	19,0	100,0
	Total	358	100,0	
Perdidos	5	54		
Total		412		

¿Ingresa a las bibliotecas virtuales?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	8	1,9	1,9
	si	404	98,1	100,0
	Total	412	100,0	
Total		660		

¿Qué conocimiento tiene en el manejo de bibliotecas virtuales?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No conoce	2	,5	,5
	Conoce bastante (bueno)	169	41,1	41,6
	Conoce algo (regular)	240	58,4	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	4	1		
Total		412		

¿Qué conocimiento tiene sobre el manejo de grupos de Internet?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No conoce	3	,7	,7
	Conoce algo	405	98,5	99,3
	Conoce bastante	3	,7	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	4	1		
Total		412		

¿Mencione con qué fin maneja los grupos de Internet?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Conceptos	6	6,5	6,5
	Resúmenes	12	13,0	19,6
	Descripción	27	29,3	48,9
	Análisis	47	51,1	100,0
	Total	92	100,0	
Perdidos	6	320		
Total		412		

¿Cual de estas herramientas utilizas más en la red Internet para tu aprendizaje?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Correo electrónico	66	16,1	16,1
	El Chat	36	8,8	24,8
	El foro	100	24,3	49,1
	Bibliotecas Virtuales	108	26,3	75,4
	Grupos de Internet	101	24,6	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	6	1		
Total		412		

¿Sabes que es el aprendizaje?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	412	100,0	100,0
	no	0		
Total		412		

¿Como realizas tu aprendizaje?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Asistiendo a seminarios	1	,2	,2
	Leyendo libros, fotocopias y documentos	28	6,8	7,1
	Buscando información por mí cuenta	39	9,5	16,6
	Preguntando a expertos	76	18,6	35,2
	Leyendo temas de mi interés	106	25,9	61,1
	Buscando en el Internet documentos actuales	159	38,9	100,0
	Total	409	100,0	
Perdidos	8	3		
Total		412		

¿Con que medios realizas tu aprendizaje?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Con fotocopias	60	14,6	14,6
	Con libros	43	10,4	25,0
	Con la Internet	309	75,0	100,0
	Total	412	100,0	
	Total	660		

¿Cómo consultas a un docente para tu aprendizaje?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No le consulto , lo hago solo	4	1,0	1,0
	Preguntándola bibliografía	54	13,1	14,1
	Consultándole mis dudas	96	23,4	37,5
	Preguntándole sobre páginas Web que me ayuden en mi aprendizaje	257	62,5	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	5	1		
Total		412		

¿Como recurso de aprendizaje, cuál utilizas con más frecuencia?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	La Biblioteca	47	11,4	11,4
	La Internet	250	60,7	72,1
	Trabajos ya realizados	115	27,9	100,0
	Total	412	100,0	
Perdidos	Sistema	248		
Total		660		

¿Que investigas en tu aprendizaje?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Lo que no sé	33	8,1	8,1
	Lo que me piden	109	26,7	34,7
	Documentación actual	113	27,6	62,3
	Lo que me interesa	154	37,7	100,0
	Total	409	100,0	
Perdidos	5	3		
Total		412		

¿En caso de un trabajo, acudes a Internet por...?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Porque aprovecho en hacer otras cosas (chatear, revisar mi correo)	103	25,1	25,1
	Porque solo encuentro la información requerida en Internet	152	37,0	62,0
	Porque es más rápido	156	38,0	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	5	1		
Total		412		

¿Con que consideras que aprendes mejor una materia?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Con fotocopias	55	13,3	13,3
	Con libros	79	19,2	32,5
	Con la Internet	278	67,5	100,0
	Total	412	100	

¿Apoya positivamente la Internet en tu aprendizaje cualitativo?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	a veces	35	8,5	8,5
	no	44	10,7	19,3
	si	331	80,7	100,0
	Total	410	100,0	
Perdidos	4	2		
Total		412		

¿Utilizas la Internet en tu aprendizaje académico universitario?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	21	5,1	5,1
	a veces	33	8,0	13,1
	si	357	86,9	100,0
	Total	411	100,0	
Perdidos	4	1		
Total		412		

¿Consideras que la Internet sea importante para tu formación académica?

OBSERVACIONES		Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	si	409	99,3	99,3
	no	3	,7	100,0
	Total	412	100,0	
Perdidos	0	0		
Total		412		