

**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

DOCTORADO LATINOAMERICANO EN EDUCACION



Uso Educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Santiago de los Caballeros, de la República Dominicana.

**Estudiante:
Reyna Hiraldo Trejo**

**Asesora:
Dra. Olga Emilia Brenes**

**Mayo, 2009
Santiago, República Dominicana**

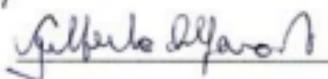
TRIBUNAL EXAMINADOR

Esta tesis fue aprobada y aceptada por el Tribunal Examinador del Programa de Doctorado Latinoamericano en Educación de la Universidad Estatal a Distancia (UNED), como requisito parcial para optar al grado de Doctor en Educación

Dra. Jenny Seas Tencio
Representante. Sistema de Estudios de Posgrado



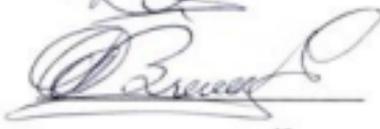
Dr. Gilberto Alfaro Varela
Representante Doctorado en Educación



Dra. Lady Meléndez Rodríguez
Representante Escuela de Educación



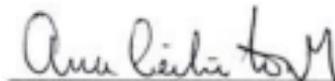
Dra. Olga Emilia Brenes Chacón
Directora de Tesis



Dra. Doris Sosa Jara
Lectora de Tesis



Dra. Ana C. Torres Muñoz
Lectora de Tesis



Tesis defendida por:



Reina Hiraldo Trejo

RESUMEN

Internet es considerada actualmente como uno de los más importantes fenómenos del final del siglo XX. Su desarrollo, unido al progreso en todas las técnicas de comunicación e información, puede ser comparado con el nacimiento de la escritura o de la imprenta.

Las posibilidades educativas de Internet involucran una serie de actividades relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje, que obligan a los docentes a diseñar prácticas educativas orientadas al mejoramiento de la calidad de los procesos educativos y a que los alumnos desarrollen una serie de destrezas en coherencia con las distintas herramientas educativas disponibles.

Las potencialidades de Internet relacionadas con los usos educativos han llevado a que las IES se planteen nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje, y es por esto, que muchas universidades han estado adaptando sus programas de enseñanza tradicionales a programas de educación a distancia, mediado por la Internet. Aunque es necesario destacar que en las IES de República Dominicana se observa una predilección por el uso de Internet como una herramienta administrativa.

Factores como el no tener acceso a una infraestructura adecuada, la no existencia de políticas institucionales claras en torno a los principales usos de las herramientas de Internet, la falta de capacitación del docente en el uso de Internet y el mal manejo en el acceso de información por parte de los estudiantes y los docentes, pueden ser la causa de que las IES no prioricen el uso de Internet como una herramienta educativa.

La importancia de esta investigación se enfoca en el hecho de que en la actualidad no existen investigaciones relacionadas con el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior del país, y los resultados

de ésta se constituirán en un documento inédito sobre la realidad del uso educativo de Internet, y se espera que sus resultados puedan ayudar a la construcción de planes y proyectos en áreas específicas de formación.

Esta investigación tiene un enfoque metodológico cuantitativo, y es de característica descriptiva selectiva no experimental, ya que se basa en las manifestaciones verbales de una población determinada. Al mismo tiempo, es de carácter transversal, producto de que, para la realización de la misma, se recolectaron los datos en un mismo momento correspondiente al cuatrimestre enero-abril de 2008.

Dicha investigación se realizó en la provincia de Santiago de los Caballeros, a través de una muestra representativa de 121 docentes y 411 estudiantes distribuidos proporcionalmente en las IES. En el caso de los directores de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) se trabajó con el 100% de éstos y están representados por 7 personas. La selección de los sujetos informantes (docentes y estudiantes), se hizo de forma aleatoria simple, ya que todos los docentes y todos los estudiantes tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.

Las conclusiones más relevantes de este estudio según los sujetos informantes son las siguientes:

- Las IES, poseen una adecuada infraestructura para el acceso a Internet, y ponen a disposición, de docentes y alumnos los recursos necesarios para implementar un correcto uso educativo de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Las IES poseen acceso a las distintas herramientas de Internet para su uso educativo, siendo las más utilizadas los buscadores, correo electrónico, bibliotecas virtuales y el chat.
- Las IES utilizan Internet en la gestión académica en las actividades de:

reportes de calificaciones en línea, verificación de carga académica, prematrícula en línea, acceso a calendario académico, acceso a planes y programas de asignaturas y en la comunicación y divulgación de las actividades institucionales.

- Los principales usos de Internet que realizan los docentes y los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, están orientados a la realización de actividades de investigación y acceso a contenidos educativos en torno a la búsqueda de información a través de buscadores, bibliotecas virtuales, bases de datos especializadas, portales educativos y revistas científicas.

El uso educativo de Internet en las IES, se enfoca al manejo de herramientas tecnológicas para el acceso a contenido educativo, a través de buscadores, bases de datos especializadas, bibliotecas virtuales, foros, videoconferencia, chat, plataformas de aprendizajes en líneas, entre otras. En tal sentido, los docentes conocen la importancia de la incorporación de Internet en sus prácticas pedagógicas, pero la frecuencia de uso de éstas, actualmente aún es muy pobre.

Puede decirse que no queda claramente especificada la importancia de estas herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque algunos docentes y estudiantes la usen, enfocándose a un **uso auxiliar**, donde los alumnos emplean Internet para presentar sus tareas, aunque ésta no es una actividad solicitada por el docente a cargo, y el docente consulta sus planes de trabajo y actividades, pero no es una política de la institución, lo que evidencia que las IES no tienen clara la importancia del uso educativo de Internet, aunque poseen las herramientas necesarias y adecuadas para dicho uso.

SUMMARY

Educational use of Internet in the institutions of Top Education in the Province of Santiago de los Caballeros in the Dominican Republic.

Internet is now considered as one of the most important phenomena of the end of the twentieth century. Its development, joined the progress in all the techniques of communication and information, can be compared with the birth of scripture or the printing press.

Educational opportunities for Internet involve a series of activities related to the processes of teaching and learning, which require teachers to designing educational practices aimed at improving the quality of educational processes and to students to develop a series of skills in consistency with the various educational tools available.

The potential of the Internet related to the educational uses have led to the IES raised new models of teaching and learning, and that is why, that many universities have been adapting their programs of traditional education programs of distance education, mediated by the Internet. Although it is necessary to emphasize that in the IES of Dominican Republic is a predilection for the use of the Internet as an administrative tool.

Factors such as not having access to adequate infrastructure, the absence of institutional policies clear around the main uses of the tool of the Internet, the lack of training of teachers in the use of Internet and mismanagement in the access of information on the part of the students and teachers, may be the cause of the IES not prioritize the use of the Internet as an educational tool.

The importance of this investigation focuses on the sense that at present there is no research related to the educational use of the Internet in the Institutions of Higher Education of the country, and the results of this will constitute an unpublished document on the reality of educational use of the Internet, and is

expected their results may help the construction of plans and projects in specific areas of training.

This research has a quantitative methodological approach, and it is to selective descriptive feature not experimental, since it is based in the demonstrations verbal of a specific population. At the same time, is of an across-the-product of that, for the realization of the same, data were collected on the same time from January to April of 2008.

This investigation was conducted in the province of Santiago de los Caballeros, through a representative sample of 121 teachers and 411 students distributed proportionately in the IES. In the case of the directors of ICT worked with the 100% of these that is relate to 7. The selection of the informants subject (teachers and students), was made on a random simple, since all teachers and all the students had the same possibility of being elected.

The main conclusions of this study according to the informant subjects are as follows:

- The IES, have a proper infrastructure for Internet access, and have the availability for teachers and pupils the necessary resources to implement a proper educational use of the Internet in the processes of teaching and learning.
- The IES have access to the various Internet tools for its educational use, being the most used, search engines, e-mail, virtual libraries and the chat.
- The IES use the Internet at the academic management in the activities of: reports of qualifications on line, the verification of academic assignment, registration on line, access to academic calendar, access to

plans and programs of subjects and in the communication and dissemination of the institutional activities.

- The main uses of the Internet that carried out by teachers and students in the process of teaching and learning are geared to the realization of research and access to educational content around the search for information through search engines, virtual libraries, specialized databases, portals educational and scientific journals.
- The educational use of the Internet in the IES, focuses the handling of technological tools for access to educational content, through search engines, specialized databases, virtual libraries, forums, videoconferencing, chat, platforms of learning on lines, among others. In that sense, teachers know the importance of the incorporation of the Internet in their teaching practices, but the frequency of use of them, currently is still very poor.
- It can be said that it is not clearly specified the importance of these tools in the process of teaching and learning, although some teachers and students use them, focusing on an assistant use, where students used Internet to submit their homework, although it is not an activity requested by the teacher in charge, and the teachers read their work plans and activities, but it is not a policy of the institution, which is evidenced that the IES do not have clear the importance of the specific use.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN	iii
SUMMARY	vi
LISTA DE SIGLAS	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I : ANTECEDENTES Y PROPÓSITO	5
1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA DE ESTUDIO	6
1.2. ANTECEDENTES	9
1.3 EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	19
1.3.1 Formulación del Problema	19
1.3.2 Justificación	23
1.3.3 Objetivos de la Investigación	25
1.3.4 Ámbito de la Investigación	26
CAPÍTULO II : FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	27
2.1 SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA REPÚBLICA DOMINICANA	28
2.1.1 Ordenamiento Jurídico del Sistema de Educación Superior	28
2.1.2 Características de las Instituciones de Educación Superior Dominicanas	31
2.2 MODALIDAD EDUCATIVA DE LAS IES	34
2.3 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LAS IES	35
2.3.1 Tipos de Conexiones a Internet	37
2.3.1.1 Conexiones Dial up:	37
2.3.1.2 ISDN (Integrated Services Digital Network):	38
2.3.1.3 DSL (Digital Subscriber Line):	38
2.3.1.4 ADSL (Internet Flash):	38
2.3.1.5 Conexiones inalámbricas a Internet:	39
2.3.1.6 B-ISDN: (Broadband ISDN):	39
2.3.1.7 Internet dedicado (Líneas T1-T3):	39
2.3.1.8 Conexiones Satelital (IOS) (Internet over Satellite):	40

2.4 INTERNET: ORIGEN, CONCEPTO Y DESARROLLO	40
2.4.1 Origen Histórico de Internet	40
2.4.2 Concepto de Internet	42
2.4.3 Desarrollo de Internet	44
2.4.4 Funciones Básicas de Internet	49
2.5 INTERNET Y SUS APLICACIONES	50
2.5.1 Usos Educativos de Internet	50
2.5.2 Herramientas Educativas de Internet	52
2.5.2.1 Herramientas de la Web 2.0 y 3.0	55
2.5.2.1.1 La Web 2.0	55
2.5.2.1.2 La Web. 3.0	59
2.5.3 Internet en las Instituciones de Educación Superior	62
2.5.4 Aportes de Internet a la Educación	64
2.5.5 Uso de Internet en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje	66
2.5.6 Uso de Internet por los Docentes	72
2.5.7 Uso de Internet por los Estudiantes	74
2.6 FUNCIONES DEL DOCENTE EN EL USO DE INTERNET	75
2.7 CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL USO DE INTERNET	77
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	80
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	81
3.2 UNIDADES DE ANÁLISIS	84
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	84
3.4 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	89
3.4.1 Definición teórica de las variables	89
3.4.2 Definición operativa de las variables	90
3.4.3 Definición instrumental de variables	94
3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	96
3.5.1 Características de los instrumentos	97

3.5.2 Validación de la encuesta para la recolección de datos	98
3.5.3 Aplicación de los Instrumentos	98
3.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	98
3.7 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS	99
3.8 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	99
3.9 DESCRIPCIÓN DE LOS SUJETOS INFORMANTES	102
3.10 ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE LA INVESTIGACIÓN	102
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	104
4.1 Variable 1: Infraestructura Tecnológica disponible en las IES	105
4.1.1 Infraestructura Tecnológica	106
4.1.2 Políticas de uso de Internet	111
4.1.3 Acceso a los servicios de Internet	112
4.1.4 Tipos de conexiones a Internet	113
4.1.5 Áreas o Instancias Beneficiadas con el acceso a Internet	115
4.1.7 Recursos de acceso a Internet	117
4.2 Variable 2: Herramientas de Internet	119
4.3 Variable 3: Internet en la gestión académica	123
4.3.1 Tipos de actividades en la que los docentes utilizan Internet en las IES	123
4.3.2 Actividades de la gestión académica	125
4.3.3 Capacitación docente en el uso de Internet:	127
4.3.3.1 Actividades de capacitación docente	127
4.3.3.2 Herramientas utilizadas en la formación docente	130
4.4 Variable 4: Uso de Internet por los docentes	132
4.4.1 Uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje	132
4.4.1 Uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje	132
4.4.2 Acceso a contenidos educativos	141
4.5 Variable 5: Uso de Internet por los estudiantes	143
4.5.1 Uso de Internet en la actividad investigativa	143

4.5.1	Uso de Internet en la actividad investigativa	143
4.5.2	Uso de Internet en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje	145
4.6	Discusión de los resultados	147
4.6.1	Variable 1: Infraestructura de que disponen las IES	147
4.6.2	Variable 2: Herramientas de Internet	149
4.6.3	Variable 3: Internet en la Gestión Académica	150
4.6.4	Variable 4: Uso de Internet por los docentes	152
4.6.5	Variable 5: Uso de Internet por los estudiantes	154
	CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	156
5.1	CONCLUSIONES	157
5.1.1	Determinar la disponibilidad de infraestructura para el uso educativo de Internet que poseen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	157
5.1.2	Analizar las herramientas de Internet más utilizadas en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje de las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	158
5.1.3	Evaluar los usos educativos de Internet en la gestión académica que hacen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	159
5.1.4	Determinar los usos educativos de Internet que hacen los/las docentes y los/las estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	160
5.1.5	En lo relativo al objetivo general, sobre determinar el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior en la provincia de Santiago de los Caballeros.	163
5.2	RECOMENDACIONES	165
5.2.1	Recomendaciones Generales	165
5.2.2	Recomendaciones de una propuesta de Lineamientos para mejorar los usos educativos de Internet en las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros.	167
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	172
	ANEXOS:	186

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Definición Operativa de las Variables	91
Tabla 2. Definición Instrumental de Variables	94
Tabla 3. Matriz de Operacionalización de la Variable	100
Tabla 4. Primer Eje: Formación	167
Tabla 5. Segundo Eje: Infraestructura	168
Tabla 6: Tercer Eje: Políticas y Normativas	169
Tabla 7. Cuarto Eje: Currículo	170

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

Grafico 1. Existencia de departamento de Tecnología en las IES, 2008.	107
Gráfico 2. Opinión de los directores TIC sobre la existencia de políticas claras de uso de Internet, 2008.	111
Gráfico 3. Docentes según la participación en las actividades de capacitación, 2008.	128
Gráfico 4. Uso de Internet por parte de los docentes en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, 2008.	132
Figura 1. Ejes de la propuesta de lineamientos	167

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Comparación del avance de Internet	45
Cuadro 2. Estadística Mundial de usuarios de Internet	46
Cuadro 3. Internet en Iberoamérica.	47
Cuadro 4. Universo de las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros, 2008.	85
Cuadro 5. Población y Muestra correspondiente a los docentes de las IES.	87
Cuadro 6. Población y Muestra correspondiente a los estudiantes de las IES.	88
Cuadro 7. Infraestructura Tecnológica de las IES, con acceso a Internet, 2008.	106
Cuadro 8. Período de Existencia de la Infraestructura tecnológica con acceso a Internet.	108
Cuadro 9. Calificación de la Infraestructura Tecnológica que poseen las IES para el acceso a Internet, 2008.	110
Cuadro 10. Opinión de los públicos de interés según el acceso a los servicios de Internet en las IES, 2008.	112
Cuadro 11. Tipo de conexiones de Internet disponibles en las IES, 2008.	113
Cuadro 12. Principales áreas o Instancias beneficiadas con el acceso a Internet.	115
Cuadro 13. Recursos de acceso a Internet disponibles en las IES	117
Cuadro 14. Herramientas de Internet utilizadas en las IES, 2008.	119
Cuadro 15. Las cinco herramientas más importantes en las IES según los directores de las TIC, 2008.	122
Cuadro 16. Tipos de actividades en la que los docentes utilizan Internet en las IES según la opinión de los directores y los docentes, 2008.	123
Cuadro 17. Uso de Internet en la Gestión Académica	125
Cuadro 18. Frecuencia de las actividades de capacitación recibidas por el docente según los directores de las TIC y los docentes, 2008.	127

Cuadro 19. Frecuencia de participación en actividades de capacitación en TIC.	129
Cuadro 20. Existencia de programas de capacitación en TIC y/o Internet según directores de TIC y docentes, 2008.	129
Cuadro 21. Herramientas de Internet utilizadas en la formación docente según directores de TIC y docentes, 2008.	130
Cuadro 22. Cantidad de horas a la semana en que el docente usa Internet, 2008.	133
Cuadro 23. Herramientas en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje que utilizan los docentes, 2008.	134
Cuadro 24. Frecuencia de uso de las herramientas de Internet en la asignatura que imparte.	135
Cuadro 25. Principales actividades en la que el docente utiliza Internet, 2008	136
Cuadro 26. Frecuencia con que el docente incentiva a los estudiantes al uso de las herramientas de Internet, 2008.	137
Cuadro 27. Frecuencia con que el docente coordina y organiza actividades en los procesos docentes con el apoyo de Internet según docentes y estudiantes 2008.	138
Cuadro 28. Frecuencia con que el docente muestra una actitud positiva ante al uso de Internet en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje según los estudiantes, 2008.	139
Cuadro 29. Frecuencia con que el docente aprovecha el valor de la comunicación de Internet según docentes y estudiantes, 2008.	139
Cuadro 30. Calificación por parte del docente del uso de la metodología de enseñanza por medio de Internet, 2008.	140
Cuadro 31. Herramientas usadas por el docente para el acceso a contenidos educativos, 2008.	141
Cuadro 32. Dominio de las herramientas de Internet por los docentes, 2008.	142
Cuadro 33. Uso de Internet por los estudiantes en las actividades investigativas, 2008.	143

Cuadro 34. Frecuencia del uso de Internet por los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, 2008. 145

LISTA DE SIGLAS

1.	UNESCO: UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (ORGANIZACIÓN PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA DE LAS NACIONES UNIDAS)	2
2.	CHAT: CHARLAS SINCRÓNICAS	2
3.	IES: INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	3
4.	TIC: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	4
5.	CURSA-UASD: CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE SANTIAGO - UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SANTO DOMINGO	6
6.	UNIVERSIDAD ISA: INSTITUTO SUPERIOR DE AGRICULTURA, AHORA UNIVERSIDAD ISA	6
7.	UAPA: UNIVERSIDAD ABIERTA PARA ADULTOS	6
8.	UTESA: UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SANTIAGO	6
9.	PUCMM: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA MADRE Y MAESTRA	6
10.	UNEV: UNIVERSIDAD NACIONAL EVANGÉLICA	6
11.	O & M: UNIVERSIDAD ORGANIZACIÓN Y MÉTODO	6
12.	UNAPEC: UNIVERSIDAD APEC	6
13.	UTE: UNIVERSIDAD DE LA TERCERA EDAD	6
14.	EMILIO PRUDHOME: INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN DE MAESTROS	6
15.	SEE: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACIÓN	7
16.	SEESCYT: SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA	7
17.	INFOTEP: INSTITUTO DE FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	7
18.	UOC: UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA (UNIVERSIDAD ABIERTA DE CATALUÑA)	9

19.	URV: UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI	9
20.	IESAL/UNESCO: INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE AMERICA LATINA, ADSCRITO A LA UNESCO	10
21.	LMS: LEARNING MANAGEMENT SYSTEM O SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE	12
22.	FTP: FILE TRANSFER PROTOCOL O PROTOCOLO DE TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS	17
23.	CONES: CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR	29
24.	CONESCYT: CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA	29
25.	INDOTEL: INSTITUTO DOMINICANO DE LAS TELECOMUNICACIONES	36
26.	ISDN: INTEGRATED SERVICES DIGITAL NETWORK):	38
27.	DSL: DIGITAL SUBSCRIBER LINE	38
28.	ADSL: ASYMMETRICAL DIGITAL SUBSCRIBER LINE - LÍNEA ASIMÉTRICA DE SUSCRIPCIÓN DIGITAL (INTERNET FLASH)	38
29.	WIRELESS: CONEXIONES INALÁMBRICAS A INTERNET	39
30.	B-ISDN: BROADBAND ISDN	39
31.	IOS: INTERNET OVER SATELLITE (CONEXIONES SATELITAL)	40
32.	ARPANET: ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY NETWORK	41
33.	UCLA: UNIVERSITY OF CALIFORNIA, LOS ÁNGELES	41
34.	UCSB: UNIVERSITY OF CALIFORNIA, SANTA BÁRBARA	41
35.	UNIX: SISTEMA OPERATIVO MULTITAREA	41
36.	WWW: WORL WIDE WEB (WEB)	49
38.	CMC: COMUNICACIÓN MEDIADA POR COMPUTADORA	66
39.	SPSS: STATISTICAL PACKAGE FOR THE SOCIAL SCIENCES	98

Nota Aclaratoria: “La autora reconoce la importancia de tomar en consideración el género de las personas, sin embargo, para facilitar la comprensión del texto en este documento se utiliza un lenguaje general, pero entendiéndose que es un documento inclusivo”.

INTRODUCCIÓN

Internet es mucho más que una tecnología.
Es un medio de comunicación, de
interacción y de organización social.

Manuel Castells

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior ha marcado uno de los cambios fundamentales en el contexto educativo. La tecnología ha proporcionado a la sociedad innumerables mecanismos para simplificar las tareas y actividades que han generado la compleja y creciente vida social, modificando de manera radical, en algunos casos, la relación del hombre con la naturaleza y con la sociedad (UNESCO, 2001).

Indiscutiblemente, de los grandes inventos y descubrimientos de los últimos tiempos, ninguno ha ejercido un papel tan decisivo en la evolución de la sociedad, como la creación de la red de Internet, la cual en la actualidad se ha convertido en uno de los factores principales de los continuos cambios sustanciales a niveles: personal, familiar, laboral y social.

Internet ofrece valiosísimas herramientas que alteran de manera positiva y efectiva la naturaleza tradicional del proceso de enseñanza y aprendizaje, como son: el uso de aplicaciones virtuales (foros, chats, etc.), la búsqueda y acceso a las informaciones y la comunicación, entre otras, las cuales traspasan las paredes físicas de las aulas de clases.

Dichas herramientas motivan a los educadores a planificar actividades variadas, que desarrollan en los estudiantes una diversidad de destrezas como la investigación, solución de problemas, desarrollo del pensamiento crítico, comunicación y el manejo de la información necesaria para ser exitosos en la sociedad de hoy.

En la presente investigación se define *uso educativo* como la aplicación de la tecnología informática de Internet en la enseñanza, específicamente, búsqueda de información, chat, foro, plataformas virtuales y correo electrónico.

Resulta necesario determinar la situación de las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros de República Dominicana, en lo referente al uso educativo de Internet realizado por docentes y estudiantes.

El Capítulo I contiene la contextualización de la temática en estudio, los antecedentes, el planteamiento y formulación del problema, así como las preguntas y los objetivos de investigación que se pretende alcanzar, la justificación e importancia de dicha investigación, los supuestos de investigación.

Es importante destacar, que la búsqueda se ha orientado al uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior (IES), determinando los aportes que ha hecho Internet a los procesos de enseñanza y aprendizaje. La bibliografía señala, que entre los países que más han escrito sobre este tema se encuentra España, Venezuela, Costa Rica y Colombia; y entre los principales hallazgos se evidencia que las IES utilizan Internet para las mejoras en los servicios institucionales y en muy pocos casos para las mejoras en las prácticas docentes.

En el Capítulo II se presenta el marco teórico, el cual consiste en una revisión del contexto donde se realiza el presente estudio, es decir, en las instituciones de educación superior y sus procesos de enseñanza y aprendizaje, algunas anotaciones sobre el origen de Internet, comentarios sobre el uso educativo de Internet y las herramientas de Internet.

En el Capítulo III se presentan la metodología a utilizar para la realización de la investigación, así como los distintos aspectos del diseño metodológico: unidades de análisis, población y sujetos informantes, variables, técnicas e instrumentos para la recolección de la información y procesamiento de la información. La presente investigación es de carácter descriptivo, ya que lo que se pretende es

la descripción, registro e interpretación de la naturaleza actual en relación a una persona o grupo.

El Capítulo IV presenta los resultados obtenidos de las encuestas aplicada a los docentes, estudiantes y directores de TIC o áreas afines de las IES objetos de estudios. El análisis de los datos se presenta en función a las distintas variables de la investigación, tomando como referente las tablas de frecuencia en torno a los sujetos informantes, y se presenta la discusión de los resultados en torno a los resultados y las teorías existentes, así como el parecer de la autora.

En el Capítulo V se presentan las conclusiones de la investigación, en torno a los objetivos específicos de la investigación concluyendo de manera formal con el objetivo general.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES Y PROPÓSITO

... El problema de fondo no se limita a la inclusión de las TIC en la educación, sino que pasa por la exigencia de la formación permanente de los propios formadores: no se trata de hacer lo mismo de siempre con nuevos medios, sino de redefinir los contenidos educativos, las estrategias didácticas y los roles de educadores y educandos. Las TIC han cambiado el mundo mucho más rápidamente que lo que la escuela y la académica han sido capaces de asimilar...

José Luis Orihuela

1. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA TEMÁTICA DE ESTUDIO

El uso de Internet en las Instituciones de Educación Superior (que a continuación se denominaran IES) de la República Dominicana se ha convertido en una actividad fundamental para el desarrollo académico superior. Este hecho se puede constatar a través de los diferentes portales educativos, los cuales permiten acceder a los distintos servicios académicos y administrativos de las instituciones como son: consultas de calificaciones, ofertas académicas, preselecciones en línea, informaciones institucionales, entre otras.

En la actualidad, en el país existen 43 Instituciones de Educación Superior, de las cuales 40 son privadas y 3 públicas. De éstas 43, en la provincia de Santiago de los Caballeros existen diez (10): Universidad Autónoma de Santo Domingo, (CURSAUASD), Instituto Superior de Agricultura, (universidad ISA), Universidad Abierta Para Adultos, (UAPA); Universidad Tecnológica de Santiago, (UTESA); Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra, (PUCMM); Universidad Nacional Evangélica, (UNEV); Universidad Organización y Método, (O & M); Universidad APEC (UNAPEC), Universidad de la Tercera Edad, (UTE); Instituto Superior de Formación de Maestros (Emilio Prudhomme).

De acuerdo con la Ley de Educación Superior 139-01, las IES tienen como propósito común formar profesionales competentes en las diferentes áreas del conocimiento, que sean capaces de responder a las necesidades sociales nacionales e internacionales.

En concordancia con el cumplimiento de este propósito, se destacan los aportes que en la gestión actual de gobierno se han venido realizando, enfocados principalmente a la inclusión de las tecnologías en todos los niveles educativos, a través de los centros y laboratorios de Internet en las Escuelas y los Liceos del país.

En el marco del Foro Presidencial por la Calidad de la Educación 2006, se desarrolló un eje de investigación sobre la situación y perspectiva del uso de las tecnologías en la educación, con el objetivo fundamental de diagnosticar las debilidades tecnológicas existentes en los tres sectores educativos: la Secretaría de Estado de Educación (SEE), la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología (SEESCyT) y el Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).

Por otra parte, es importante mencionar los proyectos que ha estado trabajando la sociedad civil para el establecimiento de lineamientos que permitan la inclusión, acceso y uso de Internet en los sectores más necesitados. Entre estos proyectos están: el proyecto de la E-Dominicana, una estrategia nacional para la sociedad del conocimiento; los proyectos del parque Tecnológico de Las Américas, que persiguen fortalecer el desarrollo de competencias, conocimientos y habilidades en la educación media y técnico profesional a través del acceso y uso de las habilidades en la educación media y técnico profesional a través del acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), y, la creación, en varios pueblos, de Centros de Formación Técnica con modelos parecidos al Instituto Tecnológico de las Américas.

Otros esfuerzos, son los realizados por el despacho de la Primera Dama, con la integración de Centros de Informática para la Educación de Adultos y los Tevecentros, que es una iniciativa de la Secretaría de Educación para la educación de jóvenes y adultos que viven en lugares apartados.

Asimismo, el organismo regulador de las IES del país, la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología, ha estado desarrollando modificaciones en su plataforma informática con el objetivo de mantener una unificación de recursos para el envío y recepción de las informaciones que manejan, las cuales están relacionadas con los programas de estudios, registros de notas y estadísticas de egresados.

Lo antes expuesto demuestra que existen sólidos antecedentes que indican el interés gubernamental en la implementación del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el país. Tal es el caso del apoyo a la educación básica y media con los Tevecentros, la Televisión Educativa y los Proyectos de aulas virtuales; sin embargo, tales esfuerzos se han realizado en forma dispersa por lo que no ha sido posible definir un conjunto coherente de investigación sobre el uso educativo de Internet en los tres sectores educativos que se atienden en el país.

Por la razón expuesta anteriormente, es fundamental realizar el presente estudio, el cual dará respuesta a la inquietud sobre ***cuál es el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Santiago***, se espera determinar los principales aportes de Internet a los procesos de enseñanza y aprendizaje, el rol del docente en relación a los usos educativos de Internet, y sobre todo cuáles son las herramientas de Internet más utilizadas por los/las estudiantes y los/ las docentes. La necesidad de este estudio se basa en el supuesto de que Internet ha promovido cambios en el ambiente educativo de las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros. Los resultados obtenidos servirán para formular estrategias que podrían extenderse a todo el país con el objeto de disminuir la brecha tecnológica existente.

1.2. ANTECEDENTES

Para el desarrollo de esta investigación, se tomaron como referencia las investigaciones realizadas sobre el uso educativo de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje en torno a las instituciones de educación superior, en la formación docente y el uso de Internet, y en las características de las IES que utilizan Internet, con el objetivo de indagar qué se ha escrito sobre ésta temática, cuáles son los hallazgos más relevantes y cuáles aspectos faltan por desarrollar, lo cual será de gran importancia en futuras investigaciones.

En lo relativo al uso de Internet en las Instituciones de Educación Superior, un estudio realizado por la Universidad Abierta de Cataluña- UOC (2004), expuso la importancia real que ha tenido Internet en la configuración del mapa actual de relaciones entre las universidades; la incorporación de Internet a la realidad Universitaria y la importancia de la integración de las Bibliotecas Virtuales a través del Internet.

El estudio afirma que la Internet ha modificado varios de los procedimientos y que esto a su vez ha facilitado la coordinación del trabajo en equipo, donde las universidades han visto las ventajas de la colaboración y, gracias a la conectividad, han vuelto a organizarse en red.

Por otro lado, la Universidad Rovira I Virgili-URV (2004), realizó una investigación sobre “Los procesos de transformación que ha conllevado la incorporación de las TIC, específicamente el Internet en la URV, en el marco del sistema universitario Catalán”, donde se evidenció cómo Internet se ha introducido en las actividades de gestión del proceso de formación.

Ese estudio percibió la intención de mejorar la atención y el apoyo a los estudiantes, impulsando la autogestión de ciertos trámites administrativos y procurando una mayor transparencia en este tipo de proceso.

En cuanto a la práctica docente en la Universidad Rovira I Virgili se pudo demarcar el hecho que, salvo en algunas excepciones, el uso de Internet en este ámbito es muy limitado. Por parte del profesorado básicamente se reduce a introducir una webgrafía en la asignatura, responder dudas a través del correo electrónico, permitir que la entrega de trabajos esté en formato digital y publicar las calificaciones del alumnado en la red. Sin embargo, en lo relativo a la actividad de investigación en la URV, el estudio demostró que el uso de Internet es mucho más intenso.

Tanto la Universidad Oberta de Catalunya como la Universidad Rovira I Virgili, evidencian los esfuerzos que han hecho las universidades Españolas en la incorporación de Internet en sus procesos de Enseñanza y Aprendizaje y de Gestión académica demostrando que la misma ha cambiado los distintos enfoques pedagógicos de que se disponen las IES.

En el trabajo realizado por Fernández (2005), titulado “El uso de Internet en la Universidad de la Habana”, se plantea que la universidad ha impulsado un programa para el establecimiento de redes locales en las instituciones y departamentos, así como el desarrollo de programas de formación de los profesores para elevar el aprovechamiento de las tecnologías de la informática y las comunicaciones a los fines de la educación y del trabajo docente.

En ese estudio se destacó que el programa todavía es limitado, pero tiene gran perspectiva para el empleo de Internet en el desarrollo de cursos de educación a distancia, que tendrá en los próximos años un crecimiento y una extensión, en la medida que la red nacional y la capacidad de conexión internacional se amplíen.

Con el auspicio de IESAL-UNESCO, Facundo (2003) llevó a cabo una investigación diagnóstica sobre la Educación Superior a Distancia/virtual en Colombia utilizando tecnología. Ese diagnóstico enfocó cómo los/las estudiantes, los/las docentes y los/las administradores/as emplean las nuevas

tecnologías digitales en los procesos educativos.

El estudio se concentró en la Educación Superior a Distancia Soportada por Medios Virtuales, donde se evidenció que la educación virtual en Colombia, como en otros países no puede concebirse o restringirse tan solo al ofrecimiento de aquellos programas académicos que utilizan los medios digitales para la entrega de contenido a usuarios remotos.

Para el mencionado autor, las tecnologías ofrecen tanto en la modalidad presencial como a distancia, vastas perspectivas para mejorar la planeación y prácticas pedagógicas de una y otra modalidad, así como para incidir sobre las mismas instituciones de educación, produciendo cambios profundos en su estructuración, funcionamiento y desarrollo de gestión administrativa y en el proceso educativo.

El mismo autor concluye que el uso de Internet para la formación virtual es bajo, tanto por parte de las instituciones como de los estudiantes, ya que las IES Colombianas enfocan los principales usos en Internet como herramienta multimedia y para uso de bibliotecas digitales.

Por su parte, los estudiantes la utilizan: como herramienta de correo electrónico (22%), uso libre (21%), para consultar bibliotecas digitales (17%), para información a la comunidad (11%), para formación virtual (10%), para participación en comunidades académicas (9%) y otros usos (3%).

Otro estudio realizado por IESAL/UNESCO (2003), titulado “La Educación Virtual en Chile: Historia, Estado del Arte y Proyecciones”, analiza la educación superior virtual en Chile, y evidencia que las universidades privadas comenzaron a sumarse a la virtualización, a partir del 2000, lo cual se convirtió en un acelerado proceso que partió de dos objetivos: el apoyar la docencia con el uso de medios y, el comenzar a incursionar en modalidades semipresenciales en el

ámbito de la especialización y postgrado.

En lo relativo al uso de Internet en las universidades chilenas, el estudio expresa que sólo un 50% de las IES cuenta con Learning Manager System (LMS), del cual sólo el 36% posee plataformas comerciales (Learning Space y WebCT) y el 14% restante ha desarrollado una plataforma propia usando como base plataformas comerciales y agregándole herramienta a partir de las necesidades detectadas por cada una de las universidades.

En el estudio realizado por Elizabeth Loyola, en el 2006, titulado “Uso inteligente de Internet: experiencia en la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación”, en Chile, se pretendió abordar el tema del uso de Internet desde la propia realidad universitaria, escuchando las opiniones, experiencias y expectativas de docentes y alumnos acerca de la misma. En él se evidenció que a pesar que todos los alumnos manifestaron que utilizan Internet, en su gran mayoría no poseen los conocimientos ni habilidades necesarias para buscar, usar y evaluar la información electrónica de manera pertinente; y que son los propios alumnos quienes esperan recibir a través de sus profesores, la capacitación necesaria para evitar la desorientación y el naufragio en Internet. También, en lo relativo a los profesores, el estudio demostró que estos han hecho esfuerzos por utilizar Internet en beneficio de sus clases, aunque se notó una clara diferenciación entre docentes que utilizan Internet **para sus clases** y los más avanzados que utilizan **Internet en sus clases**.

Loyola (2006), reconoce que ya sea de una u otra forma, los profesores deben asumir el nuevo rol que les plantean los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje en beneficio propio y de sus alumnos, deben adaptarse a los cambios y capacitarse en torno a la tecnología utilizándola de acuerdo a sus propios requerimientos en sus aulas. Al mismo tiempo, se planteó la importancia que el docente cuente con la motivación necesaria para ser partícipe de una pedagogía informacional, asumiendo el rol de mediador entre

información-tecnología con sus alumnos, debe, desde luego educarlos acerca de la importancia de la información, el conocimiento y el desarrollo de la inteligencia, como recursos que los potenciarán para ser profesionales competentes.

En la conclusión de su informe, la autora mencionada plantea que es necesario que el docente asuma una capacitación permanente, donde pueda conocer los diversos tipos de recursos que Internet ofrece para apoyar la pedagogía y el aprendizaje, lo que le permitirá fomentar en sus alumnos el interés por el uso de la tecnología, preparándolos para el mundo laboral, por medio de metodologías innovadoras y fomentando en ellos el aprendizaje de por vida y la posibilidad de desenvolverse con autonomía en ésta Sociedad de la Información.

Otro estudio realizado por Area (2000), titulado “Qué aporta Internet al cambio pedagógico” en la Universidad de la Laguna, Barcelona, expresa que el Internet puede ser utilizado como un espacio de difusión de los documentos tradicionales de un profesor, o bien como un escenario educativo radicalmente nuevo, caracterizado por la representación virtual del proceso de enseñanza.

El reto del futuro está en que las universidades innoven no sólo su tecnología, sino también sus concepciones y prácticas pedagógicas, lo que significa modificar el modelo de enseñanza universitario en su globalidad, reformular el papel y la práctica pedagógica del docente, planificar y desarrollar modelos de aprendizaje del alumnado radicalmente distintos a los tradicionales, cambiar las formas organizativas del tiempo y el espacio de las clases y cambiar las modalidades y estrategias de autorización.

En lo relacionado con las características de las Instituciones de Educación Superior y el uso educativo de Internet, en un estudio realizado en la Universidad de los Andes, Venezuela, Salinas (2002), plantea la importancia de que las instituciones universitarias adopten modelos flexibles de enseñanza y

aprendizaje como respuesta a los cambios de la sociedad actual, vinculados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación para los cuales se requieren ese tipo de modelos que se perciben como respuesta de las universidades a la sociedad de la información. Deben promover que las TIC se tornen como un abanico de posibilidades para el campo educativo, en el que Internet se integra de manera masiva, tanto a la docencia presencial como a la docencia a distancia.

Salinas (2002) afirma que, el entramado de redes de comunicación y las posibilidades crecientes de los sistemas multimedia cuestionan tanto a la educación a distancia como a la presencial, y que las IES deben adaptarse a las necesidades sociales, a través de enfoques educativos flexibles, y es por esto que las IES deben ver como necesaria la utilización de Internet para la implementación de entornos flexibles de aprendizaje, que se oriente a ofrecer un abanico de posibilidades educativas a las personas que no pueden acceder a enfoques educativos tradicionales.

Otro estudio realizado por Salinas (2005), evidencia que el espacio digital se está convirtiendo, progresivamente, en el verdadero espacio de intercambio y cooperación de los docentes, que pasan a compartir y asumir el papel de proveedores y usuarios de la información en un proceso social de creación compartida de conocimiento que no sólo responde a programas intencionales de capacitación, sino que puede servir para la formación en las organizaciones, para comunidades virtuales de prácticas.

En ese mismo sentido, Robalino (2005) plantea claramente que la incorporación de las TIC al desarrollo profesional de los docentes es un imperativo, pues no se reduce a que los docentes conozcan y manejen los equipos tecnológicos, debido a que el actual desafío está en conseguir que los profesores y futuros profesores reflexionen, investiguen y comprendan cómo los/las estudiantes de hoy están aprendiendo a partir de la presencia cotidiana de la tecnología.

Afirma además que se requiere conocer, desde el uso intensivo de las TIC, cuáles son las nuevas capacidades docentes que se deben poseer para enfrentar adecuadamente estos desafíos y qué cambios deben producirse en la cultura escolar para avanzar de acuerdo a los tiempos, a las demandas sociales y a los intereses de los estudiantes.

En el contexto de la República Dominicana relacionado con el uso educativo de Internet en las instituciones de Educación Superior, es importante resaltar que aunque se ha considerado uno de los países de América Latina con mejor infraestructura de conectividad, existen investigaciones que indican que el nivel de utilización de Internet en la educación no es muy significativo.

Un informe realizado por Pimienta, D. y Báez C. (2003) plantea que el desarrollo de la Educación Superior, a través del uso de las TIC, es un proceso en ciernes, y se afirma que “el cuello de botella” ya no existe en la parte de infraestructura telemática en República Dominicana, la cual, si bien está muy lejos de los planes de Internet2 que poseen las universidades de otros países de la región, se puede considerar suficiente para sistematizar el uso de las TIC en las Instituciones de Educación Superior.

Ese informe evidencia que las verdaderas limitaciones están en el uso de las TIC en el plan organizativo, en los planes de universidades virtuales, en los planes estratégicos y en la capacidad de diseñar y producir contenidos pedagógicos con la perspectiva de universidad virtual.

Por otro lado, una investigación realizada por La Universidad de Harvard y la Fundación Global Democracia y Desarrollo en el 2004, titulada: “La República Dominicana para el mundo Interconectado”, plantea que la preparación de la República Dominicana para el mundo interconectado se ha visto afectada y retrasada por el gran escenario de retos políticos, económicos e institucionales

del país. En particular los bajos ingresos, la fragilidad institucional, las estructuras débiles de gobernabilidad y las deficiencias en la infraestructura eléctrica han obstaculizado una difusión amplia de los beneficios de las computadoras y el Internet.

Dicha investigación evidencia de manera clara cuáles son los principales obstáculos que tiene el país para la utilización de las TIC (el reto de la electricidad, la disponibilidad de soporte técnico, la infraestructura eléctrica y la capacitación docente); plantea además cómo puede prepararse República Dominicana para un mundo interconectado y cuáles aportes pueden hacer los sistemas para contribuir con dicha interconexión.

Asimismo, ese informe clarifica la manera en que las Tecnologías de Información y Comunicación están siendo desplegadas en tres segmentos de la población dominicana: las escuelas, los negocios y la sociedad.

Un informe presentado por la Oficina Nacional de Estadística en el 2005, Encuesta ENHOGAR-2005, destaca que entre las principales actividades educativas desarrolladas por los individuos que usaron Internet en el año 2005, obtuvieron porcentajes importantes dentro de la muestra: la búsqueda de información para fines educativos y de investigación con un (70.2%), la comunicación (envío de correos o telefonía por Internet) con un (58.5%), y leer y bajar libros, diarios y revistas con (34.1%).

En lo relativo a las informaciones más recientes en torno al uso de Internet en las IES, un estudio realizado por la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT) (2007) reveló que de una muestra del 25% de tales Instituciones (11 de 43), sus principales usos son: canal de comunicación (63.6%), instrumento para procesar informaciones (54.5%), fuente de información (54.5%), medio de expresión (45.5%), organización y gestión de la institución (36.4%). Otros usos anotados son: como recurso interactivo para el

aprendizaje, como instrumento cognitivo y todas las anteriores.

En adición a lo antes planteado, el 18% de las IES agregaron que otro uso que se le da es la “formación en línea”. Plantea además que de los servicios o herramientas de Internet, los más utilizados por las IES a nivel general, son el correo electrónico (100%), buscadores (81.8%), noticias (72.7%), Chat (45.5%), mensajería instantánea (45.5%), videoconferencia (45.5%), anuncios (45.5%). Se puede observar que los cinco más utilizados son el correo electrónico, los buscadores, la mensajería instantánea, el Chat y los File Transfer Protocol (FTP).

En relación con el uso de Internet por los docentes, según el Foro Presidencial por la Calidad de la Educación, después de analizar un 11.6% de las IES, (5 de 43) se evidenció que un 100% de éstos la utilizan como fuente de Información, un 81.8% como recursos interactivos para los aprendizajes, un 59.1% como instrumento cognitivo para el aprendizaje. Es interesante señalar que de una muestra del 25% de las 43 Instituciones de Educación Superior dominicanas, el 81.82% afirma que capacitan a sus docentes en el uso de Internet. (SEESCyT, 2007; p. 35).

Las informaciones obtenidas mediante informes de la SEESCyT, se relacionan directamente con el uso de las TIC (Internet) de forma general, no obstante, no se poseen datos precisos sobre el uso que hacen los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro estudio realizado en la Universidad Abierta Para Adultos, UAPA, a 2,110 participantes (equivalente al 55% de la población estudiantil, sobre el perfil tecnológico de tales estudiantes para el cuatrimestre septiembre-diciembre del 2005), mostró, en relación al uso de Internet, que el 73% de los encuestados lo usan para acceder a los servicios y/o actividades universitarias y la búsqueda de informaciones relacionadas con las asignaturas cursadas. En lo relativo al uso

de Internet en los últimos 4 meses, en relación con los servicios/actividades de mayor frecuencia se encontraron las siguientes: preselección de asignaturas (34%), consultas de calificaciones (26%), otra información o búsqueda generales en sitios Web (25%), correo electrónico (15%).

Se encontró además, que el 30% de los participantes encuestados tienen computadoras en sus casas con acceso a Internet, no obstante, sólo el 15% de ellos la utilizan con frecuencia. Esto indica que los estudiantes de la UAPA a pesar de reconocer en Internet una herramienta adecuada para el desarrollo de las diferentes actividades universitarias que realizan dentro y fuera de las Instituciones Educativas, no todos la utilizan.

El informe presentado por la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESCyT, 2007), extraído del desarrollo del Foro Presidencial por la Excelencia de la Calidad en la Educación, evidenció que en lo relacionado a la infraestructura tecnológica que poseen las IES como soporte a su gestión académica y administrativa, el 90.9% de las IES encuestadas cuentan con una plataforma tecnológica soportada por Internet, donde el 40% de éstas la considera excelente, el 20% como muy buena, y el 40% como buena (pág. 27).

En relación con la cantidad de computadoras, las instituciones evidencian una buena infraestructura en las áreas administrativas y en los laboratorios de informática; a nivel de tecnología audiovisual las IES priorizan la adquisición de Data Show, Laptop, retroproyectores, TV y VHS, y radios.

Por lo antes expuesto en relación a los avances y usos de la Internet en República Dominicana y otros países, se desprende que Internet constituye para la educación, además de una herramienta para los diferentes procesos académicos, una amplia base de datos con múltiples informaciones. Por esta razón, varias universidades han estado adaptando sus actuales programas de

enseñanza tradicionales en sus procesos académicos y administrativos a ambientes basados en este recurso.

Puede decirse, además, que la potencialidad que posee Internet en las áreas de participación, comunicación y el acceso a materiales o a bases de datos especializadas ha hecho que las IES vayan cambiando sus actuales concepciones de los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, lo que podría favorecer a un uso educativo de Internet por parte de los docentes y los estudiantes.

1.3 EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

1.3 1 *Formulación del Problema*

El impacto de Internet en relación con el uso educativo en las Instituciones de Educación Superior plantea la necesidad de nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje, por lo que varias universidades han estado adaptando sus programas de enseñanza tradicionales a programas de educación a distancia, mediado por Internet, como una herramienta educativa.

A pesar de que los informes discutidos previamente parecieran indicar que en las IES de República Dominicana se observa una predilección por el uso de Internet como una herramienta administrativa, es interesante rescatar el interés de las instituciones de promover cambios con el objeto de lograr una actualización tecnológica.

Es preciso para coadyuvar al interés institucional, determinar necesidades de infraestructura adecuada y particularmente dar elementos para la formulación de políticas institucionales claras en torno a los principales usos educativos de las herramientas de Internet, así como a la capacitación del docente en su uso para lograr que ayude eficazmente a los estudiantes a aprovechar dicho recurso.

Debe evitarse que los procesos de enseñanza y aprendizaje caigan en una inercia en relación con los aportes significativos que ha venido realizando Internet a la educación, producto de que, si bien es cierto, las prácticas educativas deben estar orientadas a una construcción del conocimiento, también es cierto que el acceso a la información renovada y frecuente ayudará a que éste conocimiento se construya de manera significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En otro orden, es bien sabido que el país necesita profesionales capaces de responder a las exigencias de la sociedad del conocimiento, una sociedad que tiene su origen en el continuo desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, las cuales se han vinculado como un eje transversal en torno al desarrollo social. Situación ésta, que hace necesario que las IES implementen estrategias de aprendizaje para formar al profesional que demanda la sociedad, y para ello, deben contar con docentes capacitados, entornos de aprendizajes dinámicos e innovadores y el desarrollo de disciplinas orientadas al acceso e información rápida y precisa que contribuyan a la formación de un individuo capaz de aprender a aprender y administrar el conocimiento personal, a acceder de manera inteligente a la información y al aprendizaje de por vida.

Por lo anterior, se reitera la necesidad de llevar a cabo investigaciones que brinden información que permita estimar el uso educativo de Internet en las prácticas educativas de los/las docentes, los/las estudiantes, el acceso a infraestructura tecnológica adecuada y las principales herramientas utilizadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estos hallazgos permitirán a las IES tomar decisiones institucionales que generen procesos de gestión tecnológica, incorporar estrategias para mejorar los procesos de enseñanza, a los docentes les permitirá mejorar sus prácticas de enseñanza y a los estudiantes mejorar sus prácticas de aprendizaje. Al mismo

tiempo a la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología, quien es la encargada de regular las IES, le ayudará trazar estrategias de gobierno orientadas a la mejora de la calidad de la educación y con ello, tener una relación coherente con las demandas sociales actuales y los objetivos de las IES.

Tomando en cuenta las razones expuestas es que se formula como problema de esta investigación determinar:

¿Cuál es el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros de la República Dominicana?

A partir de este problema, se plantean las restantes interrogantes:

¿Cuál es tipo de infraestructura tecnológica para el uso educativo de Internet disponen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros?

¿Cuáles herramientas de Internet son las más utilizadas en las prácticas educativas en las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros?

¿Cuáles son los usos educativos de Internet en la gestión académica de las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros?

¿Cuáles son los usos educativos de Internet que realizan los docentes y los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros?

La razón por la cual el presente estudio se propone ser desarrollado en la provincia de Santiago de los Caballeros, se justifica en que es la segunda

provincia en número de habitantes del país, concentrándose más del 60% de los habitantes de la provincia en el Municipio de Santiago, asiento de la capital provincial y, con una población de aproximadamente 580,745 habitantes, según la Oficina Nacional de Estadísticas para el 2002.

En la actualidad, la provincia de Santiago cuenta con los principales centros universitarios del país, donde tienen sedes centrales las IES más importantes, como es el caso de la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM), Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA), Universidad Abierta Para Adultos (UAPA), Universidad ISA, Instituto Superior de Formación de Maestros Emilio Prudhome, y las extensiones de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (CURSA-UASD), Universidad Nacional Evangélica, (UNEV), Universidad APEC, Universidad Organización & Método (O & M) y Universidad de la Tercera Edad (UTE). Estas Instituciones son responsables de la formación de una gran mayoría de profesionales de las diferentes áreas disciplinarias, los cuales se trasladan desde el interior del país para realizar las diferentes carreras a nivel de grado y de postgrado.

Otro criterio para proponer tal provincia es que se encuentra en el centro del país, fuera de las costas. Su posición geográfica ha contribuido a que su principal centro urbano, Santiago de los Caballeros, sea reconocido como la "Ciudad Corazón". Con una extensión de 2,839 Km² su área está contempla el 6% de territorio Nacional. Además, actualmente Santiago se encuentre en una fase de expansión demográfica, económica, social y política y cuenta con más del 20% de la matrícula activa en educación superior del país.

En tal sentido, se pretende que los datos obtenidos brinden al país y sobre todo a la ciudad de Santiago de los Caballeros, las informaciones necesarias para determinar el uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje que realizan las IES, lo que será de gran importancia para el desarrollo de políticas que favorecerán social y económico del país.

1.3.2 Justificación

Esta investigación se justifica en el entendido de que en la actualidad no existen conocimientos precisos relacionados con los usos educativos de Internet y en su gran mayoría tanto las Instituciones de Educación Superior, como docentes y estudiantes han subvalorado sus potencialidades educativas en el contexto dominicano. En las prácticas docentes no se parte de un enfoque pedagógico orientado al aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, más específicamente al uso de Internet en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje.

Tomando en consideración lo señalado, la importancia de esta investigación se enfoca en el sentido de que, en la actualidad, no existen investigaciones relacionadas con el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior, por lo que los resultados de ésta se constituirán en un documento inédito sobre la realidad del uso educativo de esta tecnología (Internet), al tiempo que sus resultados podrán ayudar a la construcción de planes y proyectos en áreas específicas de formación.

Su propósito se orienta a la obtención de datos relevantes sobre el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de República Dominicana, específicamente en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros.

Las Instituciones seleccionadas constituyen una muestra significativa de las más importantes Instituciones de Educación Superior de República Dominicana, en cuyas sedes estudian aproximadamente el 20% de los estudiantes del país. Cada una de las IES tiene características diferentes, en efecto, en la muestra está la primera Universidad Católica, la primera de Educación a Distancia, la

primera Tecnológica de la provincia de Santiago, el primer Centro Regional de la Universidad de Santo Domingo, primera Universidad del país y de América, un Instituto especializado en Ciencias Agroforestales y el Instituto de Formación de Maestros.

Internet fue diseñada como una tecnología abierta, de uso libre, con la intención deliberada de favorecer la libre comunicación global. No obstante, cuando los individuos y comunidades que buscan valores alternativos en la sociedad se apropiaron de esa tecnología, ésta amplifica aún más su carácter libertario, de sistema de comunicación interactivo, abierto, global y en tiempo escogido (ver <http://www.isoc.org/Internet-history/brief.html>, recuperado el 5 septiembre del 2006).

Su incorporación en los procesos educativos de las IES de República Dominicana se ha visto afectada por las deficiencias en la infraestructura eléctrica, la fragilidad institucional, las estructuras débiles de gobernabilidad, la capacitación docente y el limitado acceso de los/las estudiante a dichos recursos. Es por esto que se hace necesario recopilar información precisa sobre cuál es el uso educativo de Internet en las IES de la provincia de Santiago y por consiguiente, cuáles estrategias podrían utilizar éstas para una correcta incorporación de la Internet en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

1.3.3 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros de la República Dominicana.

Objetivos Específicos

1. Evaluar la disponibilidad de infraestructura para el uso educativo de Internet que poseen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.
2. Determinar las herramientas de Internet más utilizadas en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje de las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.
3. Evaluar los usos educativos de Internet en la gestión académica que hacen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.
4. Analizar los usos educativos de Internet que hacen los/las docentes y los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.

1.3.4 Ámbito de la Investigación

Esta investigación tiene su marco de acción en tres aspectos básicos:

En espacio: Esta investigación se realizará en la provincia de Santiago de los Caballeros, República Dominicana.

En la dimensión personal: Los sujetos informantes estarán constituidos por estudiantes, docentes y las IES de la provincia de Santiago que utilizan Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En tiempo: Los datos se recolectaron en el período enero-abril de 2008.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

“No hay educación si no hay verdad que transmitir, si todo es más o menos verdad, si cada cual tiene su verdad igualmente respetable y no se puede decidir racionalmente entre tanta diversidad”

Fernando Savater

En este capítulo se presentan tres grandes apartados, a saber: el contexto en el cual se realiza la investigación: leyes e instituciones de educación superior de la República Dominicana; una discusión sobre el origen, concepto y desarrollo de Internet, aplicaciones educativas, herramientas, aplicaciones en educación superior y uso de Internet por docentes y estudiantes, así como la función del docente.

Para la elaboración del mismo se tomó como marco de referencia las teorías existentes en torno al uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior. En el mismo se hace una revisión de las diferentes fuentes bibliográficas y Web gráficas, a través de los distintos textos existentes en torno a los objetivos de la investigación.

En este capítulo se hace una mención detallada y un análisis particular los usos y herramientas de Internet, en el contexto de la República Dominicana, ya que es el contexto donde se realizó la presente investigación.

2.1 SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

El sistema de educación superior de la República Dominicana es regulado por la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, la cual está encargada de fomentar, reglamentar y administrar el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología conforme a la Ley 139-01. Al mismo tiempo es la encargada de "proveer lineamientos de política, criterios técnicos y de gestión de procesos requeridos para la conducción, administración, seguimiento y evaluación de la instituciones de educación superior.

2.1.1 Ordenamiento Jurídico del Sistema de Educación Superior

El decreto No. 449, del 30 de noviembre de 1978, crea el organismo regulador de las Instituciones de Educación Superior, **El Consejo Nacional de Educación**

Superior, el cual surge cuando el presidente Don Antonio Guzmán Fernández decide formar una comisión que estudie la situación de las universidades privadas del país, a propósito de las denuncias internacionales hechas en torno a la venta de títulos profesionales en las universidades dominicanas.

Mediante el Decreto Presidencial No. 861 de fecha ocho de marzo de 1983, se creó la Comisión Nacional de Educación Superior, con los fines de elaborar las reglamentaciones y mecanismos necesarios para controlar y supervisar la educación superior en el país.

En ese orden, con el decreto 1255 se establece el reglamento para la Educación Superior Privada y al mismo tiempo se ratifica la creación del Consejo Nacional de Educación Superior (CONES).

En el año 2001 el CONES pasa a ser el **Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCyT)**, siendo el máximo organismo de gobierno del sistema de Educación Superior.

Para esa misma fecha se crea la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (SEESyCT), órgano del Poder Ejecutivo en el ramo de la educación superior, la ciencia y la tecnología, encargado de fomentar, reglamentar, asesorar y administrar el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, velar por la ejecución de todas las disposiciones de la Ley que la rige **139-01** sobre Educación Superior Ciencia y Tecnología y de las políticas emanadas del Poder Ejecutivo.

En relación a lo antes expuesto se puede decir que la Educación Superior Dominicana, se viene expandiendo de manera significativa en las últimas décadas, como lo ha hecho en muchos países del mundo y especialmente en América Latina.

En tal sentido, el primer considerando de la Ley **139-01** de Educación Superior Ciencia y Tecnología, establece que la Educación Superior constituye una función pública que responde a los intereses generales de la comunidad nacional y su regulación corresponde al Estado Dominicano, el cual, en cumplimiento de ese deber está en la obligación de velar por su normal y correcto funcionamiento.

En ese orden, el considerando número dos de la misma Ley, afirma que la **ciencia y la tecnología** es un objetivo de alto interés nacional y que es responsabilidad del Estado Dominicano impulsarlas, en razón de que constituyen elementos esenciales para el desarrollo del país, y en especial, de las actividades productivas y de servicio social.

Al mismo tiempo el artículo número dos de dicha ley establece que el sistema nacional de Educación Superior Ciencia y Tecnología de la República Dominicana está compuesto por el conjunto de Instituciones que de manera explícita están orientadas al logro de los fines y objetivos de la educación superior y del desarrollo **científico y tecnológico** del país.

En concordancia con la Ley de educación **139-01**, puede decirse que la educación superior es un proceso permanente que se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria, conducente a un título de nivel técnico superior, de grado o de postgrado. Tal Ley es fundamental para el desarrollo de la sociedad, en tanto que de ella depende su capacidad de innovación del conocimiento para el desarrollo humano sostenible, y de la promoción de valores y actitudes que tiendan a la realización del ser humano, ampliando sus posibilidades de contribuir al desarrollo de la sociedad en su conjunto y a la producción de bienes y servicios.

Esto se justifica en el artículo 6 de dicha Ley, donde se establece que la producción y el acceso al **conocimiento científico y a las tecnologías**, son

derechos de todos los ciudadanos y ciudadanas. Su finalidad se orienta a proporcionar formación científica, profesional, humanística, artística y técnica del más alto nivel. Al tiempo que pretende contribuir a la competitividad económica y al desarrollo humano sostenible; promover la generación, desarrollo y difusión del conocimiento en todas sus formas; contribuir a la preservación de la cultura nacional y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria reflexivas, innovadoras, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones del país y a la vigencia del orden democrático.

El artículo 11 de la Ley de Educación Superior Ciencia y Tecnología, establece que el Sistema Nacional de Educación Superior tiene por misión, entre otros aspectos, construir un espacio abierto para la formación superior, la ciencia y la tecnología; recoger, incrementar, difundir, transferir y fomentar la producción científica y tecnológica a escala nacional y mundial y contribuir al desarrollo y la mejora de la educación en todos los niveles, en particular mediante la formación y capacitación del personal docente y la investigación socioeducativa.

Persigue además, incentivar y propiciar la investigación científica, así como la experimentación, la innovación y la invención de tecnologías asociadas a capacidades y talentos que son inherentes al desarrollo de las ciencias y a la aplicación de éstas en las áreas productivas de la industria y los servicios.

En tal sentido, el contexto de la globalización y la economía del saber, se reconoce que la educación superior en su formación de producción y difusión de conocimientos es una fuerza motora esencial para el desarrollo nacional.

2.1.2 Características de las Instituciones de Educación Superior Dominicanas

La globalización ha generado cambios en la sociedad y también en los sistemas

educativos de los países avanzados y en desarrollo; las nuevas realidades presentan a los sistemas de educación superior dos desafíos fundamentales que son: el servir de base a la competitividad de los países aportando el capital humano y el conocimiento avanzado al sistema de producción; y el proporcionar formación a los jóvenes y adultos a lo largo de la vida, De Miguel (2007; pág. 7).

Es por esto, que los cambios ocurridos en la sociedad, implican una revaloración del conocimiento, demandan de la educación superior una mayor respuesta a las necesidades sociales, en especial en lo referente a la promoción de oportunidades de aprendizajes innovadores, pertinentes y a la formación profesional de calidad como elementos claves para mejorar las condiciones de vida de la persona (SEESCyT, 2006; pág. 2).

Lo que implica que las Instituciones de Educación Superior deben mantenerse a la vanguardia, incorporando las diferentes estrategias hábiles para el logro de mayores y mejores aprendizajes.

El desarrollo económico y social de la nación dominicana, demanda la formación continua de más y mejores profesionales conscientes, comprometidos con la introducción de los cambios y avances que el país necesita para responder al desafío de la modernidad e insertarse en una civilización global.

Puede decirse que, el surgimiento e incorporación de Internet a las prácticas docentes, ha hecho que estos cambios sean más significativos en todo el sector educativo, y que, por lo tanto, tal como la sociedad espera, las IES formen al profesional que se les está demandando, el cual debe incorporar las competencias necesarias para poder ser un ente significativo, acorde a los cambios científicos y tecnológicos que arrojan a la sociedad.

Es por esto que el artículo 22 de la Ley 139-01 de la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología define a las IES como: “*todas aquellas*

*Instituciones que ofrecen formación profesional o académica, posterior al nivel medio establecido en la ley 66/97 y que poseen las **siguientes características**:*

- *Son entidades que reúnen a funcionarios, profesores, estudiantes, empleados y egresados en la tarea de búsqueda y construcción del conocimiento, así como la de creación de conciencia sobre las necesidades esenciales de la sociedad, encaminando las investigaciones y sus resultados a la solución de los problemas del pueblo dominicano como medio para elevar la calidad de vida de la población;*
- *Son entidades sociales, de servicio público, abiertas a las diferentes corrientes de pensamiento. Por consiguiente, es inadmisibile cualquier forma de discriminación en su seno por razones de nacionalidad, etnia, sexo, condición social, ideología, religión o preferencia política;*
- *Las instituciones de educación superior son aquellas dedicadas a la educación postsecundaria, conducente a títulos de los niveles técnicos superior, grado y postgrado y tienen entre sus propósitos fundamentales contribuir con el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la formación de técnicos y profesionales, la educación permanente, la divulgación de los avances científicos y tecnológicos y el servicio a la sociedad;*
- *Las instituciones de educación superior deben ofrecer a sus integrantes un ambiente espiritual, pedagógico y material adecuado; contar con los recursos y facilidades infraestructurales que les permitan el cumplimiento de sus funciones, así como los que se correspondan con los requerimientos de su oferta curricular, incorporando los avances de la ciencia y tecnología en las áreas en las cuales incursionan”.*

Puede decirse que, las IES tienen establecidos sus lineamientos de operatividad en Sistema de Educación Superior Dominicano, en el mismo se

especifica el quehacer institucional de cada una de las IES.

2.2 MODALIDAD EDUCATIVA DE LAS IES

Las Instituciones de Educación Superior se caracterizan por las diferentes modalidades educativas, es decir, por la forma de organizar y ejecutar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Entre estas modalidades podemos definir la modalidad educativa presencial, que es la que se caracteriza por la interacción cara a cara entre el docente y el dicente. Está condicionada a poblaciones homogéneas y a horarios rígidos y espacios preestablecidos.

Y la modalidad educativa a distancia, la cual según el artículo 27 del reglamento de las Instituciones de Educación Superior asume tres concepciones de modalidades educativas correspondiente a la educación a distancia:

“a) Educación Virtual: es la educación a distancia en la que el aprendizaje se media por tecnologías asociadas a las herramientas electrónicas y digitales, espacios virtuales y redes que incorporan a la educación superior los beneficios de las tecnologías de la información y la comunicación.

b) Educación Semipresencial: es la combinación armónica de experiencias de aprendizajes presenciales y no presenciales en la formación profesional. Esta modalidad se caracteriza por la frecuencia de contactos presenciales entre docentes y dicentes.

c) Educación abierta: hace referencia a una educación flexible, ya sea presencial o no presencial, que comporta diferentes formas de apertura en relación a tiempo, contenidos curriculares, formas y estilos de aprendizaje, de ingreso de los estudiantes, de ritmo para aprender y los tipos de evaluación a utilizar para

valorar el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas en la formación profesional; en esta modalidad el estudiante debe tener libertad de elección de su esquema de formación”.

Lo anterior implica que, con el surgimiento de las redes sociales, la Web 2.0 y Web 3.0, los estudiantes tendrán más libertad de elección, ya que dichas herramientas facilitarán el proceso de aprendizaje colaborativo y la educación on-line.

2.3 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE LAS IES

Las tecnologías han servido de base para producir cambios cualitativos en la comunicación educativa a distancia y presencial.

En ese sentido la SEESCyT (2007), al hablar sobre las tendencias de la educación dominicana, plantea que el aspecto tecnológico en su íntima relación con el desarrollo nacional es un norte que amerita vital atención para las estrategias del futuro de las universidades del sector y en sentido macro, la visión y misión del estado. Afirma que es pertinente establecer una política de inversión y desarrollo tecnológico, para hacer competitivo en la calidad y precio el producto nacional.

Estas declaraciones se reflejaron en el marco del Congreso Nacional del Foro Presidencial por la Excelencia de la Educación. Las opiniones recogidas en las IES sobre el futuro de las TIC en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la educación Dominicana permiten vislumbrar que el futuro de las TIC en la virtualidad y simulación, así como en el contenido, será cada vez más ricos en elementos interactivos.

Para la incorporación de Internet en los procesos docentes de las Instituciones de Educación Superior, es necesario que éstas cuenten con las infraestructuras

tecnológicas necesarias para el acceso a las diferentes herramientas contenidas en la red.

Nadal, y otros (2007), establece que en los últimos diez años, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han ido penetrando la vida pública y privada de la República Dominicana, especialmente en las ciudades urbanas, unas con mayor intensidad y aceleración que otras, como es el caso de la televisión por cable el acceso a celulares, las computadoras y la Internet.

Señala además que el fenómeno de Internet en la República Dominicana ha seguido un proceso lento, medido en términos de las cuentas de Internet registradas en la empresa de servicio en el país, pero que en el caso de dominicana, el proceso se corresponde con los niveles de avance y modernidad de la infraestructura de telecomunicaciones del país y su alta tasa de crecimiento.

Es importante destacar, que los señalamientos de Nadal (2007), se enfocan a los datos obtenidos del Instituto Dominicano de Telecomunicaciones (INDOTEL), el cual ha reportado una tasa de crecimiento en la penetración de Internet en el país del 22.5% en los últimos 5 años correspondientes a esta información.

Sin embargo, en el ámbito educativo hay que señalar que aunque los accesos a Internet no han sido desde un principio masificado, las IES dominicana han incurrido en los mismos para facilitar los procesos docentes y su gestión administrativa y docente.

Es necesario señalar que muchas de las IES tienen laboratorios como apoyo a las asignaturas de informática incorporadas en los pensum, lo que hace obligatorio su uso tanto por los docentes como por los estudiantes, aunque sea de manera parcial y específicamente aquellos softwares de ofimática.

Por otro lado, las universidades a distancia, dada su característica y modalidad, están priorizando la tecnología como herramienta de apoyo a la docencia; al tiempo que se resalta, que algunas instituciones están más avanzadas que otras y algunas están incorporándose poco a poco al uso de estas herramientas. Lo mismo pasa con las instituciones presenciales, puesto que una gran parte de ellas están orientándose a programas de educación a distancia con soporte de las TIC.

2.3.1 Tipos de Conexiones a Internet

El tipo de conexión a Internet es lo que define una buena actitud para el uso educativo de esta en las IES. La tecnología para acceder a Internet ha cambiado, adaptándose a las necesidades de los usuarios y de los recursos. El cambio principal de los distintos tipos de accesos a Internet ha sido la velocidad de conexión, ya que actualmente se necesita una muy buena velocidad si se quieren aprovechar todas las potencialidades de Internet.

Según Alegsa consultado el 25 de mayo de 2007, disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Notas/135.php>, los tipos principales de conexiones de Internet se puede mencionar:

2.3.1.1 Conexiones Dial up:

Es una conexión a una línea telefónica a través de la computadora. Es el acceso más económico a Internet, pero también el más lento. Para conectarse, la computadora llama a un número telefónico, el módem convierte la señal analógica (el sonido) en señal digital para recibir datos, y el proceso inverso para enviar datos.

2.3.1.2 ISDN (*Integrated Services Digital Network*):

El ISDN es un sistema para la transmisión telefónica digital. Es un estándar de comunicación internacional para el envío de voz, datos y video a través de una línea digital de teléfono.

2.3.1.3 DSL (*Digital Subscriber Line*):

Línea de Abonado Digital, es una tecnología que permite una conexión a una red con más velocidad a través de las líneas telefónicas. Este tipo de conexión utiliza la línea telefónica a mayor velocidad y permite a las personas utilizar el teléfono normalmente.

2.3.1.4 ADSL (*Internet Flash*):

El ADSL, es una forma de DSL, una tecnología que permite transmitir información digital con elevado ancho de banda, sobre líneas telefónicas, y ofrece distintos servicios, como el acceso a Internet.

Permite conectarse a Internet sin interferir en las llamadas telefónicas de la línea que se utiliza. Puede tomar más velocidad cuando el usuario recibe datos (bajada) que cuando se envía datos (subida).

El ADSL, ofrece una conexión permanente y de gran velocidad a diferencia del servicio Dial up, y pueden alcanzarse velocidades de 1.5 a 6 Mega bits por segundos, recibiendo y 16 a 576 Kbits enviando.

2.3.1.5 Wireless (Conexiones inalámbricas a Internet):

Es uno de los más nuevos tipos de conexión a Internet. En lugar de utilizar la línea telefónica o la red de cable, se utilizan bandas de frecuencia de radio.

El Internet inalámbrico provee una conexión permanente y desde cualquier lugar dentro del área de cobertura. Actualmente es caro y se suele acceder desde áreas metropolitanas especialmente.

2.3.1.6 B-ISDN: (Broadband ISDN):

La conexión B-ISDN, es similar en funciones al ISDN, pero transfiere datos a través de líneas telefónicas de fibra óptica y no a través de un cableado normal de teléfono. Las fibras utilizadas en telecomunicación a largas distancias son siempre de vidrio; las de plásticos sólo son usadas en redes locales.

En el interior de la fibra óptica, el haz de luz se refleja contra las paredes en ángulos muy abiertos, así que prácticamente avanza por su centro. Esto permite transmitir las señales casi sin pérdida por largas distancias.

2.3.1.7 Internet dedicado (Líneas T1-T3):

Son una opción popular para las empresas y para los proveedores de Internet, es una línea de teléfono dedicada que soporta transferencias de 1,544 mbps. Una línea T1 consiste de 24 canales individuales, cada uno soporta 64kbps por segundo. Las Líneas T3 son conexiones dedicadas de teléfono con transferencia de datos de entre 43 y 45 mbps. En realidad, una línea T3 consiste de 672 canales individuales, cada uno soporta 64 kbps. Las líneas T3 son utilizadas principalmente por los ISP para conectarse al backbone de Internet.

2.3.1.8 Conexiones Satelital (IOS) (Internet over Satellite):

Ésta conexión permite acceder a Internet a través de un satélite que orbita la tierra, por la gran distancia, la señal debe viajar desde la superficie de la tierra hacia el satélite y luego volver otra vez, lo que hace más lento, especialmente en la velocidad de respuesta.

2.4 INTERNET: ORIGEN, CONCEPTO Y DESARROLLO

2.4.1 Origen Histórico de Internet

Internet fue desarrollada en los Estados Unidos como un proyecto de red de investigación en los ámbitos militares y científicos. A mediados de la década de 1960, temiendo que la guerra fría condujera a un ataque nuclear, el Departamento de Defensa comenzó a buscar la manera de construir una infraestructura de redes de cómputo, capaz de soportar la pérdida de una de sus partes, sin que eso afectara a las demás (Fallas, 2000).

Esta idea ha quedado relegada con el tiempo, puesto que el acceso a Internet actualmente va más allá de una computadora, en vista de que se puede acceder a las diferentes informaciones a través de los distintos dispositivos electrónicos, entre los que podrían mencionarse, los celulares o teléfonos móviles, las Palm, y una serie de tecnologías convergentes que han venido a hacer más eficiente la comunicación a todos los niveles.

Su finalidad era que un mensaje, en época de un posible conflicto bélico, pudiera llegar a su destino sin que fuera interceptado y a la vez que no perdiera parte de su contenido. De esta manera, un mensaje podría ir de Barcelona a Nueva York vía transatlántica o siguiendo la ruta Rusia-Japón-Los Ángeles-Nueva York. Es decir, que si la red fallaba, la información pudiera encontrar una nueva ruta

evitando las computadoras inhabilitadas (Fallas, 2000).

Ese proyecto fue conocido como ARPANET, ya que la dependencia encargada de realizarlo fue la Advanced Research Projects Agency (ARPA). Como parte de este proyecto, en 1970 se lograron enlazar entre sí cuatro universidades: Universidad de Stanford, Universidad de California en Los Ángeles (UCLA), Universidad de California en Santa Bárbara (UCSB) y la Universidad de Utah. Disponible <http://www.geocities.com/siliconvalley/lab/4770/intro.html>, consultada 27 de marzo, 2007.

Las posibilidades de intercambio de información y de comunicación remota no pasaron desapercibidas para los investigadores académicos, quienes comenzaron a pedir a sus instituciones que se conectaran a la naciente red. En 1972, aproximadamente 40 universidades ya formaban parte de la ARPANET, y sus computadoras tenían la capacidad de intercambiar mensajes y archivos, además de controlar a otras computadoras a distancia.

Esto se hacía por medio de protocolos diseñados para la transferencia de información entre redes, conocida en inglés como Internetworking, de donde se derivó el nombre Internet. Hasta ese momento, el manejo de redes únicamente era posible en las grandes instituciones que contaban con computadoras grandes (mainframes). Sin embargo, a mediados de los setentas, la introducción de las minicomputadoras y la creación de UNIX (un sistema operativo de bajo costo, capaz de manejar redes) permitieron el ingreso a Internet a instituciones medianas y pequeñas. De esa manera, por todas partes empezaron a multiplicarse las redes.

En la década de los 80, Internet era una red puramente científica, especialmente dentro de la comunidad universitaria. A finales de 1990 era ya una red destinada a la comunidad científica y a la educación. Fue en estos años que, gracias a los avances tecnológicos y a la incorporación de empresas, Internet se convirtió en

un auténtico fenómeno social al alcance de millones de usuarios en todo el mundo (López y otros, 1999).

Estos autores resaltan que, un aspecto que promovió el crecimiento de la Red fue cuando en 1990 se decidió eliminar la obligación de contar con apoyo gubernamental para poder conectarse a Internet. Esto dio comienzo a un período de extraordinario aumento en el número de computadoras unidas a la Red, gracias al inicio de las actividades comerciales a través de ella. De casi 160.000 computadoras que en 1990 estaban conectadas a Internet, a mediados de 1995 se había llegado a un total de alrededor de 5 millones de conexiones.

Internet es considerada actualmente como uno de los más importantes fenómenos del final del siglo XX. Su desarrollo, unido al extraordinario progreso en todas las técnicas de comunicación e información, puede ser comparado con el nacimiento de la escritura o de la imprenta.

A través de Internet, u otras redes informáticas, es posible obtener rápidamente más información de cualquier ámbito de la ciencia o la cultura de la que, hasta hace no muchos años, hubiese sido imposible imaginar. Este avance de las comunicaciones en el mundo actual hace posible presenciar, en tiempo real, guerras, acontecimientos deportivos y culturales, y todo tipo de eventos. Personas que viven en lugares muy alejados entre sí, pueden escuchar una misma conferencia en un mismo momento.

Internet inició su popularización en la República Dominicana, en el año 1995.

2.4.2 Concepto de Internet

El concepto de Internet es tan amplio que en la mayoría de los trabajos académicos, se convierte en inmanejable desde un punto de vista metodológico. Muchos autores en el campo de la etnografía han insistido en la necesidad de

‘desagregar’ Internet para poder estudiarlo (Estrella, 2006).

La enciclopedia Rezza (2001) la define como “una red informática que permite intercomunicar computadores en todo el mundo a través de las llamadas autopista de la información” (p. 566).

Por lo que puede decirse que Internet no es más que un conjunto de redes de computadores distribuidos por todo el mundo que se interconectan entre sí para compartir recursos e información. No pertenece a ninguna institución ni es gobernada por alguien.

Es por esto que al hablar de Internet no se le puede separar de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, las cuales según Cees Hamelink “comprenden a todas aquellas tecnologías que permiten el manejo de información y facilitan diferentes formas de comunicación, y pueden ser subdivididas en tecnologías de capacitación, almacenaje, procesamiento, comunicación y visualización” (consultada el 4 de mayo del 2004, disponible en: <http://www.funredes.org/mistica.com>).

Lo planteado por Hamelink evidencia que la Internet ha tenido una gran influencia en el continuo crecimiento y surgimiento de las Nuevas tecnologías, producto de la difusión e integración de los diferentes avances tecnológicos surgidos en la sociedad, o, mejor dicho, en la llamada “sociedad del conocimiento”.

No obstante, parece más adecuado pensar en Internet como el medio a través del cual se envía y acumula información. En pocas palabras, puede decirse que es un sistema distribuido de información, una red global de redes de ordenadores, donde cada red está compuesta por miles de ordenadores.

Larry Sanger, cofundador de la famosa enciclopedia Wikipedia, una enciclopedia

online, de libre consulta y edición, afirma que: “Internet es como un libre mercado, que produce una cantidad de basura y también de cosas excelentes”. (citado en <http://www.elmundo.es>, consultado el 9 de enero del 2007, disponible en <http://www.elmundo.es/navegante/207/01/06/tecnologia/1168062247>).

Esta posición es razonable, porque como bien se sabe Internet no le pertenece a nadie y le pertenece a todos, y no todas las informaciones que se encuentran en la red son veraces, por lo tanto, el deber de las Instituciones educativas es enseñar a los alumnos la mejor forma de saber qué buscar, cómo buscarlo y qué elegir, recalcándole la importancia de aprender a diferenciar la basura de las cosas excelentes, utilizando esas cosas excelentes para un beneficio educativo.

2.4.3 Desarrollo de Internet

Los usuarios de Internet en los países de América Latina y el Caribe, en el año 2000, todavía correspondían a una pequeña minoría de la población total, cerca del 4,7%. Este promedio regional oscilaba entre más del 10% en Argentina, Chile y Uruguay, y menos del 0,3% en Guyana, Haití y República Dominicana, según un estudio del Departamento de Comercio de los EE. UU., en agosto del 2000.

Algunas de las interrogantes más recurrentes en torno a Internet, aluden a su tamaño, al número de usuarios y a sus tasas de crecimiento. En lo relativo a la penetración mundial de Internet y el tiempo para que esta tecnología alcanzara 50 millones de usuarios, se llevó un promedio de 4 años, a diferencia de las otras tecnologías como lo fue la radio, la televisión y la computadora (ver Cuadro 1)

Cuadro 1
Comparación del avance de Internet

<i>Tecnología</i>	<i>Años</i>
<i>Radio</i>	38
<i>Televisión</i>	13
<i>PC's</i>	16
<i>Internet</i>	4

Fuente: US Department of Commerce. The Emerging Digital Economy, 2000.

Pese al rápido avance de Internet, los porcentajes de la población con acceso a la misma, muestran una penetración media de la red en América Latina y el Caribe de un 15%, lo que quiere decir, que como medida, el 85% no dispone fácilmente de este acceso (Ver Cuadro 2).

Cuadro 2

Estadística Mundial de usuarios de Internet

<i>Región</i>	<i>Población (2000. Est)</i>	<i>% Población mundial</i>	<i>Usuarios, Datos más recientes</i>	<i>% Poblaron (Penetración.)</i>	<i>% uso mundial</i>	<i>Crecimiento (2000-2005)</i>
África	915,210,92	14.1 %	23,649,00	2.6 %	2.3 %	423.9 %
Asia	3,667,774,06	56.4 %	380,400,71	10.4 %	36.5 %	2.32.8 %
Europa	807,289,02	12.4 %	294,101,84	36.4 %	28.2 %	179.8 %
Oriente medio	190,084,16	2.9 %	18,203,50	9.6 %	1.7 %	454.2 %
Norte América	331,473,27	5.1 %	277,470,71	68.6 %	21.8 %	110.4 %
Latinoamé- rica /Caribe	553,908,63	8.5 %	81,406,40	14.7 %	7.8 %	350.5 %
Oceanía/ Australia	33,956,97	0.5 %	17,872,70	52.6 %	1.7 %	134..6 %
Total mundo	6,499,697,06	100 %	1,043,104,88	16 %	16 %	189 %

*Fuente: Editorial BENED, noviembre 2006. Estadísticas de los usuarios mundiales del Internet, actualizada en junio del 2006. Los datos de población se basan en las cifras actuales de World Gazetteer. Proviene de información publicada por nielsen/Netratings, ITU, Internet World Stats. Extraídos de www.exitoexpotador.com

No obstante, en lo relativo al uso de Internet, en Iberoamérica se evidenció un crecimiento mayor en los países de la región para el año 2005, donde El Salvador, República Dominicana y Guatemala presentaron la mayor tasa de crecimiento respectivamente (ver Cuadro 3).

Cuadro 3

INTERNET EN IBEROAMERICA*

Región	Población Actual (2006)	Usuario Año 2000	Usuarios, Datos mas Recientes	% Poblaron (penetrac.)	% de Usuarios	Crecimiento (2000-2005)
Argentina	37,584,55	2,500,000	7,500,000	20.0 %	15.4 %	200 %
Bolivia	9,073,85	120,000	350,000	3.9 %	0.7 %	191.7 %
Brasil	181,823,64	5,000,000	22,320,000	12.3 %	45.9 %	346.4 %
Chile	15,514,01	1,757,400	5,600,000	36.1 %	11.5 %	218.7 %
Colombia	45,926,62	878,000	3,585,688	7.8 %	7.4 %	308.4
Costa rica	4,301,17	250,000	1,000,000	23.2 %	5.0 %	300 %
Cuba	11,295,86	60,000	150,000	1.3 %	3.5 %	150 %
Ecuador	12,090,80	180,000	624,000	5.2 %	1.3 %	247 %
Salvador	6,569,02	40,000	587,5000	9.1 %	2.9 %	1,368.8%
Guatemala	12,328,45	65,000	756,000	6.1 %	3.8 %	1,063.1%
Hondura	6,569.49	40,000	233,000	3.4 %	1.1 %	457.5%
México	103,872,32	2,712,400	16,955,400	16.4 %	84.9 %	526.6 %
Nicaragua	5,766,49	50,000	125,000	2.2 %	0.6 %	150. %
Panama	3,074,14	45,000	300,000	9.8 %	1.5 %	566.6 %
Paraguay	5,516,39	20,000	150,000	2.7 %	0.3 %	650.6 %
Peru	28,032,04	2,500,00	4,570,000	16.3 %	9.4 %	82.8 %
R. Domin.	8,978,65	55,000	800,000	8.9 %	18.6 %	1,354.5 %
Uruguay	3,251,26	370,000	680,000	20.9 %	1.4 %	83.8 %
Venezuela	24,847,27	952,000	3,040,000	12.2 %	6.3 %	220 %

*Fuente: Editorial BENED, noviembre 2006. Estadísticas de los usuarios mundiales del Internet, actualizada en junio del 2006. Los datos de población se basan en las cifras actuales de World Gazetteer. Proviene de información publicada por nielsen/Netratings, ITU, Internet World Stats. Extraídos de www.exitoexpotador.com

Como se puede evidenciar, la penetración de Internet en las sociedades ha sido sumamente rápida y por consiguiente los estados no sólo han estado cambiando las plataformas, sino también las legislaciones y los procesos para hacer un uso inclusivo de esta tecnología.

Patrick (2003) afirma que: "Internet ha transferido el poder a la gente, no en el

sentido de una anarquía, sino en el sentido de crear expectativa para su conveniencia. Los gobiernos también requieren mirar más allá de la reciente moda de Internet, y considerarlo como una de las mejores y más novedosas formas posibles para manejar casi todo tipo de transacción” (pág. 1).

En tal sentido, los ciudadanos de todos lados ya no hacen filas, más bien se conectan en línea. Por tal razón, se está demandando acceso inmediato a los servicios públicos, en un tiempo conveniente y es por esto que Internet cuenta con el potencial necesario para tener un efecto todavía más profundo en el sector público que en el sector privado, lo que le permite al gobierno atender rápidamente la integración de una estructura vertical convencional gubernamental.

El uso de Internet hace necesario reevaluar por completo el nivel de educación que los ciudadanos requieren para participar en una sociedad del conocimiento que es mucho más compleja. “Eleva los estándares actuales de la escuela, simplemente no es suficiente, se hace necesario volverse a considerar y a definir el concepto de escuela” (Holmes, 2003; pág. 15).

De acuerdo con lo anterior, se desprende que los gobiernos y los educadores deben responder con políticas adecuadas para desarrollar una sociedad en la que todos puedan aprender a actualizar sus habilidades a lo largo de sus vidas.

Por tal razón, es preciso que la educación sea una práctica estándar y abierta, a lo que Internet contribuirá con actividades que mejoren los conocimientos, las habilidades y la competencia, ya sea formalmente en la escuela, en la educación superior, en la educación de adultos, en la capacitación vocacional o de manera formal en el trabajo o en el tiempo libre.

2.4.4 Funciones Básicas de Internet

Las funciones de Internet se orientan al fortalecimiento de la comunicación en todos los niveles. Según Soto (2006), en su artículo titulado "Funciones de Internet", la Internet es una red extensa construida por una cantidad de redes menores de ámbito mundial conectadas entre sí. A través de Internet se puede acceder a servicios como transferencias de archivos, correo electrónico, noticias, investigaciones y juegos, entre otros (recuperada el 21 de noviembre del 2006, en <http://www.noticiasdeInternet.com>).

Puede decirse que Internet está llamada a desempeñar un papel importante en la sociedad de la información, ya que preludia el conjunto de recursos y facilidades en materia de información y comunicación del futuro.

Su crecimiento, o más bien, la incorporación de tantas personas en la Red, ha hecho que la Internet haya aumentado tanto; implica una mayor cantidad de relaciones entre personas, pero unas relaciones virtuales.

Indiscutiblemente, uno de los aportes más importante a la Internet lo ha significado la aparición de la World Wide Web (WWW), en el año 1990, la Web es el sistema de Internet que permite localizar las informaciones utilizando enlaces consecutivos en forma secuencial y rápida.

La utilidad de Internet, va más allá de una red de redes, "... ofrece un asombroso abanico de posibilidades para la actual sociedad de la información en general y para el mundo de la educación a distancia en particular. Es un inmenso escaparate repleto de mercancía de fácil acceso y que aumenta sin cesar cada minuto", García (2001, pág. 256).

En tal sentido, puede decirse que entre las funciones principales de Internet están la de información y comunicación, puesto que los usuarios de Internet

tienen a su disposición una serie de herramientas, para poder consultar información disponible, intercambiar datos entre ellos o simplemente beneficiarse de las propiedades comunicativas de la red de redes. Entre estas se encuentran el correo electrónico, el protocolo de Transferencia para Archivos, la World Wide Web, Mensajería instantánea, Protocolo de Voz, etc., lo que ha permitido que pase de ser una vía de noticias, de negocios, un canal para las comunicaciones de uno-con-uno y uno-con-varios, a ser un canal poderoso para investigaciones y una potente herramienta para la educación.

2.5 INTERNET Y SUS APLICACIONES

2.5.1 Usos Educativos de Internet

Cuando se habla de Internet y educación, como dos términos relacionados y que pueden ir unidos, la primera reacción es preguntarse cómo y para qué se puede usar Internet en el aula.

A la hora de hablar de Internet con fines educativos, puede hablarse de varios propósitos. Por un lado, su uso como un entorno cerrado de materiales educativos útiles por sus capacidades hipertexto y aprendizaje a distancia. Por otro lado, el acceso de forma estructurada a un cuerpo abierto de materiales que no fueron concebidos inicialmente con intenciones educativas (Hiraldo, 2005; pág. 8).

Esto evidencia que hoy la computadora y el Internet son una realidad social; sus aplicaciones son tan vastas, que es difícil pensar las más diversas actividades individuales y colectivas sin el uso de ella. Su utilización en la educación demanda un replanteamiento de los usos y costumbres sociales y si no se tiene en cuenta esta realidad y se cierran los ojos a nuevas formas de conocer y aprender, puede que se pasen por alto algunos elementos valiosos que puedan

transformarla.

Papert (1987, pág. 33), en su programa de investigación Logo, plantea que “los niños pueden usar la computadora de manera magistral, y al mismo tiempo que aprenden a usarla pueden modificar el modo en que aprenden todo lo demás”

Este planteamiento se convierte en una visión clara de las TIC's como formadoras de conocimientos, y es una de las razones por la que cada día son más evidentes las posibilidades educativas de Internet. Por tal sentido, se permite afirmar que el hecho de acceder a la red es ya una experiencia educativa, puesto que en dicho proceso se pueden obtener dos tipos de aprendizajes básicos; uno de manera directa y otro de manera accidental, (Hiraldo, 2005).

El Aprendizaje de manera directa: se da cuando las investigaciones se orientan a un objetivo específico y se obtienen resultados específicos.

El Aprendizaje accidental: se da cuando en ocasiones se está buscando una información específica, y este proceso lleva a encontrar otro tipo de información, lo cual permite obtener un aprendizaje distinto en el momento menos esperado.

El uso educativo de Internet conlleva a que el profesor no sea el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia, producto de que las bibliotecas virtuales, los libros online y las investigaciones realizadas disponibles en la red contribuyen a fortalecer y enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación actual.

Es por esto que, muchos docentes piensan que la incorporación de Internet al proceso de enseñanza y aprendizaje, anima a nuevas formas de participación, fortalece las habilidades de los estudiantes, desarrollando capacidades para el razonamiento crítico, utilizando la argumentación y el análisis, en búsqueda de la adquisición del nuevo conocimiento en base a un aprendizaje cooperativo.

Marques (2005, pág. 13) plantea que “Internet se ha convertido en una gran herramienta para la enseñanza, ya que la misma sirve de apoyo a los maestros y ahorra tiempo y dinero, ayudando a las instituciones a funcionar con más eficiencia. Al mismo tiempo ofrece alternativas para gestionar e instalar prácticas educativas basadas en los procesos de construcción del conocimiento”.

A modo de conclusión, podría decirse que en los actuales momentos es posible establecer una verdadera aula virtual, donde el alumno ve y oye al profesor, puede preguntar en directo al profesor, el profesor puede ver lo que está haciendo el alumno a través de una pantalla y corregirle, lo que ha comprobado que en el escenario de Internet el aprendizaje puede llevarse a cabo perfectamente, incluso con algunas ventajas que no se dan en la enseñanza presencial.

2.5.2 Herramientas Educativas de Internet

Según García (2001), entre las principales herramientas de Internet utilizadas para la consulta, acceso e intercambio de la información en los entornos educativos encuentran las siguientes:

- **Buscadores o motores de búsquedas:** es una herramienta de Internet en Internet que permiten hacer consultas para ubicar información relevante a un tópico en el Web. Ejemplos de buscadores: Google, Altavista, Yahoo, Excite, Lycos y otros.
- **File Transfer Protocol:** es la herramientas que permite la transferencia de archivos de un computador a otro, independiente de la ubicación

- **Los Foros de discusión:** Es una herramienta que se basa en la discusión por Internet y se da entre personas interesadas en un tema específico. Consiste en una publicación de mensajes de texto sobre un tema determinado y se publican en la Web. Esto le da soporte a las discusiones en línea. Los mismos existen como un complemento a un sitio Web invitando a los usuarios a discutir o compartir información relevante de una temática específica.
- **Los Chats (charlas sincrónicas):** se refiere a una comunicación escrita a través de Internet entre dos o más personas, la cual se realiza de manera sincrónica, o instantáneamente. Consiste en enviar y recibir mensaje por medio de una página o aplicación Web, con el fin de hacer posible la comunicación en tiempo real entre personas dispersas geográficamente. El chat puede desarrollarse como video chat, incorporando el uso del video y el audio.
- **Audioconferencia:** es otra forma de comunicación en directo, pero más rica en información, puesto que se lleva a cabo a través de la propia voz de los interlocutores. Es una comunicación verbal telemáticamente a través de Internet, rodeada de otro tipo de información no verbal que enriquece cualitativamente la información que recibe el destinatario.
- **El correo Electrónico:** es un sistema de mensajería electrónica personal, en que el envío y despacho se realiza desde un computador a otro en cuestión de minutos sin importar las distancias. Puede definirse como un servicio de Internet que permite enviar y recibir mensajes rápidamente mediante sistema de comunicación electrónica, donde los interlocutores no comparten el espacio físico, ni coinciden en tiempo.
- **Videoconferencia:** es una herramienta capaz de facilitar la comunicación en directo mediante la cual los interlocutores pueden verse y oírse en

- directo. Proporciona un elevado grado de presencialidad (que es simulada) ya que los intervinientes pueden encontrarse a miles de kilómetros de distancia, se produce una interacción cara a cara a distancia.
- **Las plataformas E-learning (LMS), o plataformas de aprendizajes:** es una aplicación que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de Internet. Facilitan la creación de entornos de enseñanza y aprendizaje integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa. Es una aplicación residente en un servidor de página Web en el que se desarrollan actividades formativas.
 - **Listas de interés:** Servicio de Internet que permite intercambiar mensajes de correo electrónico sobre un tema determinado, con un grupo definido de personas. Las listas de interés asemejan la suscripción a revistas, donde el estudiante recibe de manera diferida informaciones sobre los tópicos o noticias de su interés.
 - **Comunidades de aprendizajes, o listas de distribución:** esta herramienta hace posible la comunicación asincrónica. Desde un punto de vista educativo su utilidad es evidente, ya que facilita una comunicación económica, sencilla y segura entre la multitud de usuarios, por el hecho de pertenecer a un grupo con intereses profesionales o educativos comunes, y no se requiere, por consiguiente, que el usuario esté conectado al momento de recibir una información, más bien sí debes estar conectado al momento de descargar dicha información. Es un espacio a través de un LMS o plataforma E-learning, utilizada para que los alumnos, profesores y coordinadores accedan a contenidos e informaciones relacionadas con las distintas áreas de aprendizajes.

En tal sentido, puede decirse, que las herramientas antes mencionadas ayudan a difusión y construcción del conocimiento, ya que las mismas se constituyen en una base del innegable impacto educativo que ha tenido Internet; y facilitan en gran medida la formación del alumnado para que este pueda responder a las necesidades cambiantes de la sociedad, facilitándole al docente el aprendizaje y haciéndolo más rico y significativo.

2.5.2.1 Herramientas de la Web 2.0 y 3.0

Internet es considerada una creación cultural, ya que refleja los principios y valores de sus inventores, que también fueron sus primeros usuarios y experimentadores.

Razón por la cual, las herramientas de la Web 2.0 y 3.0 están revolucionando la educación, puesto que las mismas rompen muchas barreras de acceso a la información y facilitan las interacciones entre los usuarios, beneficiando así la construcción del conocimiento y haciendo más accesible la educación on-line.

2.5.2.1.1 La Web 2.0

El término Web 2.0 nació a mediados de 2004 y creció hasta ser portada de los principales semanarios mundiales en las navidades de 2006. Este fenómeno tecno-social se popularizó a partir de sus aplicaciones más representativas, Wikipedia, YouTube, Flickr, WordPress, Blogger, MySpace, Facebook, OhMyNews, y de la sobreoferta de cientos de herramientas intentando captar usuarios generadores de contenidos.

El concepto Web 2.0 debe su origen a una tormenta de ideas entre los equipos de O'Reilly Media y MediaLive International a mediados de 2004, fortalecido por la primera Web 2.0 Conference² en octubre de ese mismo año.

Según O'Reilly (2005), citado en Cobo y otros (2007) los principios constitutivos de la Web 2.0 son siete:

1. La World Wide Web como plataforma de trabajo;
2. El fortalecimiento de la inteligencia colectiva;
3. La gestión de las bases de datos como competencia básica;
4. El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software;
5. Los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad;
6. El software no limitado a un solo dispositivo y
7. Las experiencias enriquecedoras de los usuarios

Lo planteado por O'Reilly (2005) y la evolución de la Web hacia formas de escritura colaborativas son un valor positivo y diferencial en la sociedad de la información, ya que ha contribuido a enriquecer la interacción del usuario con las herramientas y sus contenidos, más allá del lenguaje tecnocrático.

En este sentido, establecen que la nueva Web o red digital deja de ser una simple vidriera de contenidos multimedia para convertirse en una plataforma abierta, construida sobre una arquitectura basada en la participación de los usuarios.

Por otro lado, Marques (2007) plantea que con la Web 2.0 se da un cambio de paradigma sobre la concepción de Internet y sus funcionalidades, la cual deja de lado su marcada unidireccionalidad y se orientan más a facilitar la *máxima interacción entre los usuarios* y el desarrollo de redes sociales.

Este autor establece que al hablar de la Web 2.0 se pueden distinguir las siguientes aplicaciones:

- Aplicaciones para expresarse y crear y publicar/difundir como son los blog, wiki

- Aplicaciones para publicar y difundir y buscar información tales como son los podcast, YouTube, Flickr, SlideShare, Del.icio.us entre otras
- Aplicaciones para buscar y acceder a información de la que nos interesa estar siempre bien actualizados: RSS, XML, Atom, Bloglines, GoogleReader, buscadores especializados.
- Redes sociales: BSCW, Ning, Second Life, Twitter y
- Otras aplicaciones on-line Web 2.0 tales como calendarios, geolocalización, libros virtuales compartidos, noticias, ofimática on-line, plataformas de teleformación, pizarras digitales colaborativas on-line, portal personalizado.

En tal sentido, puede decirse que, la Web 2.0 propicia el desarrollo de capacidades y competencias poco frecuentes tales como: la colaboración, equipos de trabajo, conocimiento abierto, trabajos no conclusivos, etc.

Tanto Cobo y otros (2007) como Marques (2007) establecen que la Web 2.0 es una forma de entender Internet, ya que la organización y el flujo de información dependen del comportamiento de las personas que acceden a ella, y la Web 2.0, les permite un acceso mucho más fácil y centralizado y una interacción permanente con herramientas fáciles de usar.

Plantea Marques (2007), que una de las ventajas que presentan la Web 2.0 es que frente a las tradicionales páginas web estáticas (Web 1.0) donde sus visitantes solo pedían leer los contenidos ofrecidos por su autor o editor, en esta Web, todos los cibernautas pueden elaborar contenidos y compartirlos, opinar, etiquetar, clasificar, entre otros, lo cual evidencia una clara *democratización de las herramientas de acceso a la información y de elaboración de contenidos*.

Esto es así, en el entendido de que Internet es una red que no le pertenece a nadie y por consecuencia le pertenece a todos, y es por esto que la Web 2.0, ha llegado a dejar que los cibernautas desarrollen su sentido de propiedad y de colaboración, prestándose esta herramienta con cada una sus

aplicaciones para ser aliada al uso educativo de Internet.

En relación a lo anterior, Marques (2007) en su artículo “La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas”, establece que tecnológicamente, las aplicaciones Web 2.0 son servicios de Internet, por lo que no es necesario tener instalado un software cliente en el ordenador, ya que la *plataforma de trabajo es la propia página web*, que se encarga de suministrar herramientas online disponibles, proporcionando espacios de trabajo colaborativo.

Resalta el autor, que las implicaciones educativas de la Web 2.0, se orientan a:

- Buscar, crear, compartir e interactuar online;
- Constituir un espacio social horizontal y rico en fuentes de información.
- Facilitar un aprendizaje más autónomo y permitir una mayor participación en las actividades grupales.
- Elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.
- Proporcionar espacios on-line para el almacenamiento, clasificación y publicación de contenidos textuales y audiovisuales.
- Facilitar la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.
- Mejorar las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertirla en conocimiento.
- Desarrollar redes de centros y profesores donde reflexionar sobre los temas educativos.
- Elaborar y compartir recursos, entre otras.

Lo antes expuesto, propicia la alternativa de jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos, producto que actualmente se plantean nuevos roles para los docentes y los alumnos orientados al trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir

recursos, crear conocimiento y aprender, y las aplicaciones de la Web 2.0 han contribuido de manera efectiva en el perfeccionamiento de dichos roles.

Por otro lado, para un adecuado aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0, se hace necesario contar con la *Infraestructura adecuada*, ya que para que se puedan dar las interacciones personales, es necesario tener los equipos y/o recursos que faciliten la misma.

También es necesario contar con las *competencias necesarias de los estudiantes*, ya que éstas les permitirán ser más autónomos en el acceso a la información y para la construcción de sus conocimientos, a través de competencias digitales, competencias sociales y competencias de aprendizaje autónomo, capacidad crítica, imaginación, creatividad, adaptación al entorno cambiante, resolución de problemas e iniciativa.

Otro aspecto que se hace necesario es la *formación y actitud favorable del profesorado*, ya que los docentes se han de sentir seguros al utilizar la tecnología en su actividad didáctica, y para ello requieren de competencias digitales, competencias didácticas y de gestión de aulas, al igual que una actitud favorable hacia la integración de las TIC en su quehacer docente.

En conclusión, la Web 2.0 no es otra cosa que la actual fase de un imparable y expansivo proceso evolutivo de Internet, que tiene como característica esencial un fuerte acento en lo social, a través de herramientas colaborativas, las cuales han venido dando un gran aporte didáctico a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.5.2.1.2 La Web. 3.0

La Web 3.0 es una extensión de la World Wide Web en el que se puede expresar no sólo lenguaje natural, también se puede utilizar un lenguaje que se

puede entender, interpretar utilizar por agentes software, permitiendo de este modo encontrar, compartir e integrar la información más fácilmente.

La enciclopedia virtual, Wikipedia, define la Web 3.0 como: *“un neologismo que se utiliza para describir la evolución del uso y la interacción en la red a través de diferentes caminos. Ello incluye, la transformación de la red en una base de datos, un movimiento hacia hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones non-browser, el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial, la web semántica, la Web Geoespacial, o la Web 3D”*; consultado el 9 de junio disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Web_3.0

Se plantea que su surgimiento se origina en la necesidad de promocionar las mejoras respecto a la Web 2.0, cuyo término apareció por primera vez en 2006, en un artículo de Jeffrey Zeldman, crítico de la Web 2.0.

En principio, las tecnologías de la Web 3.0 se han implementado y usado a pequeña escala en compañías para conseguir una manipulación de datos más eficiente, sin embargo, en los últimos años, ha habido un mayor enfoque dirigido a trasladar estas tecnologías de inteligencia semántica al público general, y se plantea que con los entornos personales, de información, de relación, de investigación, de colaboración, de participación, de aprendizaje no hay excusas para no crear, para no innovar.

En tal sentido, el primer paso hacia la "Web 3.0" es el nacimiento de la "Data Web", la cual permite un nuevo nivel de integración de datos y aplicación interoperable, haciendo los datos tan accesibles y enlazables como las páginas web.

La Web 3.0 también ha sido utilizada para describir el camino evolutivo de la red que conduce a la inteligencia artificial, lo que ha generado un debate sobre si la fuerza conductora tras Web 3.0 serán los sistemas inteligentes, o si la inteligencia vendrá de una forma más orgánica, es decir, de sistemas de inteligencia humana, a través de servicios colaborativos como *del.icio.us*, *Flickr*

y *Digg*, que extraen el sentido y el orden de la red existente y cómo la gente interactúa con ella.

Por su parte, Marques (2007), plantea que las previsiones sobre la web 3.0 se enfocan a:

- Grandes anchos de banda
- Conexión ilimitada al ordenador, móviles... a precios asequibles
- Cada ciudadano recibirá con el DNI un e-mail y un teléfono
- Interoperatividad entre plataformas y redes (redes sociales, buzón unificado de Microsoft)
- Geolocalización: para saber donde están los conocidos
- Más transparencia... pero menos privacidad (siempre conectados, siempre localizados, vamos dejando rastros en Internet)
- Se van confundiendo el tiempo laboral y el ocio (podemos llevarnos el trabajo a cualquier lugar)
- Búsquedas inteligentes (ya no aparecerán miles de entradas al buscar); la red conocerá a cada persona y se adaptará a ella (como un secretario personal)
- Web semántica: trata de convertir la información en conocimiento, clasificando (por etiquetas estandarizadas para todos los dispositivos...) y ordenando los contenidos en Internet para que los programas informáticos puedan tomar decisiones con ellos.

Como puede verse, los grandes avances tecnológicos están centrados al enriquecimiento de actividades colaborativas, las cuales tienen como objetivo convertir la información en conocimiento, permitiendo que los usuarios además de leer y escribir puedan realizar asociaciones con algún sentido entre los contenidos de los sitios web.

2.5.3 Internet en las Instituciones de Educación Superior

La UNESCO (2001) formuló una propuesta para crear un tipo de institución docente innovadora con las características necesarias para llevar a cabo el proceso inevitable de cambios, es decir que:

- Ofrezca una formación de alta calidad.
- Admita a los estudiantes en función a sus méritos.
- Tenga como objetivo el saber.
- Muestre dedicación al desarrollo social.
- Ofrezca posibilidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.
- Esté conectada con el mundo del trabajo.
- Suscite debates sociales y un espíritu crítico.
- Mantenga las libertades académicas.

Dicha propuesta cuenta con una abundante aceptación y referencia en el entorno educativo de los países desarrollados, abriéndose paso tímidamente en los países en vía de desarrollo, como es el caso de República Dominicana.

Es por esto, que el optimismo manifestado en torno a la introducción de nuevas tecnología en la educación y en su potencial pedagógico, se sustenta en su rapidez, flexibilidad e interactividad y el creciente acceso a redes globales.

El desarrollo de los países demanda el dominio de los avances científicos, lo cual supone comprensión de procesos, de lenguajes comunicativos y de instrumentos, ya que la tecnología variará sustancialmente los conceptos de espacio y tiempo destinados a los estudios superiores. Lo que hace necesario la transformación progresiva del sistema de educación en un sistema integrador de conocimiento abierto, flexible, equitativo, con uso de tecnologías modernas y con motivación suficiente para lograr una actualización a lo largo de toda la vida.

En ese sentido, Casas (1998) plantea la necesidad de reestructurar el sistema universitario tradicional, sus paradigmas educativos, sus métodos instruccionales y estrategias para el aprendizaje, así como los procesos de formación de docentes, para incorporarlos a formas de enseñanza y aprendizaje basadas en las nuevas tecnologías de Información y comunicaciones.

En tal sentido, se puede afirmar que las IES han llevado a experimentar un cambio de cierta importancia en el conjunto del sistema educativo de la sociedad actual. El mismo se engloba en el desplazamiento de los procesos de formación desde los entornos convencionales a entornos más vinculados a la red, demandas generalizadas para que los/las alumnos/as reciban las competencias necesarias para el aprendizaje continuo, comercialización del conocimiento que genere simultáneamente oportunidades para nuevos mercados y competencias nuevas en el sector.

Es por esto, que las IES han tenido que reajustar sus sistemas de distribución y comunicación, puesto que pasan de ser el centro de comunicación a convertirse en nodos del entramado de redes entre las que el alumno se mueve en unas coordenadas más flexibles, que ha sido denominado ciberespacio.

La integración de Internet en la educación superior se enfoca en cuatro grandes áreas en particular: hacer más visibles el proceso de enseñanza y aprendizaje, aumentar la posibilidad de especialización laboral del personal docente, mejorar los conceptos de evaluación y medición de los aspectos del sistema educacional y hacer más objetivos los fines e intenciones de la educación (SEESCyT, 2007; pág. 16).

Según la declaración general del Foro Presidencial por la Excelencia de la Educación, organizado por la Secretaría de Estado de Educación (SEE), la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología (SEESCyT) y el Instituto de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), se establece que: La

educación dominicana, debe abrirse más a la comunidad y dentro de ésta, al sector productivo nacional, lo cual implica la definición y ejecución de estrategias para vincularse de manera clara y operacional al mundo del trabajo y a los demás sectores de la sociedad que trabajan y conciben el desarrollo nacional y la educación como un todo, que a la vez es responsabilidad de todos/as.

Lo anterior implica que la educación pueda transformarse en una educación fuerte, vinculada con todo el entorno y la realidad nacional, creando redes de integración entre IES, docentes, estudiantes, directivos, empresarios, trabajadores, gremios, sindicatos y otros agentes constitutivos de la sociedad dominicana. Debe buscarse, por consiguiente, no sólo que el pueblo vaya a la universidad sino también que la universidad vaya al pueblo.

Es por esto, que la contribución de Internet al campo educativo abre un abanico de posibilidades de usos, que puede situarse tanto en el ámbito de la enseñanza a distancia como en la enseñanza presencial, y que de una manera integradora, contribuirá con el logro de los objetivos planteados en la declaración del Foro Presidencial en el 2006.

2.5.4 Aportes de Internet a la Educación

Internet es una ventana abierta al mundo y absolutamente accesible. A través de ella es posible encontrar información de forma prácticamente instantánea sobre cualquier tema que pueda interesar. Su concepción tecnológica proporciona al usuario un avanzado sistema de intercambio de información, ya sea escrita, gráfica, sonora, animada, etc. (Luzón y Pastor, 2000).

En ese orden García (2001) plantea que Internet y sus herramientas asociadas son capaces de establecer de forma sencilla y económica, una comunicación interactiva que permite:

- Comunicarse entre personas, en directo y en diferido, por medio de palabras escritas y cada vez con más calidad, de forma verbal mientras los intervinientes se miran directamente a los ojos.
- Compartir aplicaciones e informaciones con colegas de otras ciudades, países o continentes.
- Organizar equipos de trabajo entre personas que desarrollen su actividad conjuntamente sin importar su lugar de residencia.
- Crear grupos de alumnos con intereses comunes y capaces de aprender colaborativamente a pesar de la distancia.

Lo antes expuesto son alternativas representativas de la nueva realidad de un entorno educativo más dinámico, competitivo y desde luego desafiante.

Afirma García (2001) que las posibilidades educativas de Internet parecen ser muchas y que por consiguiente, la aplicación con rigor y eficacia dependerá del esfuerzo de la comunidad por conocer y comprender en profundidad su verdadero alcance y significado.

Precisa además, que Internet es un excelente medio que puede ser empleado de manera didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Es una suma excelente de medios para que el estudiante aprenda y la misma contiene ilimitadas oportunidades de aprendizaje, siendo una ayuda excepcional para que el estudiante se independice.

Como puede verse los principales aportes de Internet a los procesos de enseñanza y aprendizaje están relacionados con los beneficios de comunicación y acceso a la información en el ámbito educativo.

En resumen, Internet es un fenómeno de rápida integración, que en el ámbito educativo involucra una serie de actividades relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje, las cuales obligan a que los docentes diseñen prácticas educativas orientadas al mejoramiento de la calidad de los procesos educativos y a que los alumnos desarrollen una serie de destrezas en coherencia con las distintas herramientas educativas disponibles; al mismo tiempo esta situación obliga a las IES a brindarles las facilidades de infraestructuras necesarias para un correcto uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

2.5.5 Uso de Internet en los Procesos de Enseñanza y Aprendizaje

Taylor (1995), citado en García A. (2001), habla de la cuarta generación de la enseñanza, la que abarca la enseñanza por Internet, y la denomina modelo de aprendizaje flexible y que se cifra en el uso del multimedia interactivo, la comunicación mediada por computadora (CMC) y, la comunicación educativa a través de Internet.

Esta fase también la podría definirse como la del campus virtual, enseñanza virtual, que trata de basar la educación en redes de conferencia por ordenador y estaciones de trabajo multimedia o sencillamente, en la conjunción de sistemas de soportes de funcionamientos electrónicos y sistemas de entrega apoyados en Internet.

Es por esto que, Internet como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, da solución al obstáculo que se presenta cuando los maestros necesitan de una metodología que le permita enseñar nuevos conceptos y nuevos conocimientos.

Según Valzacchi (2005), las formas de emplear el uso de Internet en el ámbito educativo son las siguientes:

Búsquedas:

A partir de una consigna del docente, en el sentido de encontrar algún tipo de información referida a un tema determinado, los alumnos, mediante el uso de las máquinas buscadoras de información, tienen la posibilidad de acceder a bibliotecas, organizaciones educativas, bases de datos de periódicos, etc. para luego preparar el informe.

Comunicaciones:

Mediante el uso del correo electrónico los alumnos y docentes pueden participar en listas de correo y foros de discusión, y a través del IRC o de páginas web ad-hoc en "chats" educativos tanto para intercambiar opiniones como para, preguntar a un especialista en un determinado tema.

Proyectos "telecolaborativos":

También a través del correo electrónico los alumnos pueden participar en proyectos "telecolaborativos, Intercambiar información sobre culturas y hábitos sobre diferentes países, producir textos literarios (poesías, cuentos, novelas, etc.) en forma conjunta, producir trabajos de investigación sobre un tema a determinar, producir trabajos artísticos.

Exploraciones:

Las exploraciones de museos y lugares turísticos, acerca de las cuales hay enorme cantidad de material en la Web, pueden ser una actividad que despierte sumo interés al desarrollar temas relativos a las Artes y las Ciencias Sociales, respectivamente.

Soporte de clases:

Para los docentes, la Web es un gran repositorio de ideas, lecciones y actividades. Eventualmente, para aquellos que ya tengan un empleo más cotidiano de las computadoras en sus clases, la Web también es un buen lugar para conseguir software de aplicación curricular, ya sea en versiones shareware y/o de evaluación.

Publicación:

La publicación de páginas web, tanto institucionales como de contenidos propiamente dichos, es una actividad sumamente integradora y motivadora. Asimismo, los docentes pueden plasmar sus cursos y tareas en sendas páginas web para que sus alumnos puedan consultarlos desde sus respectivas casas.

Como puede verse, son variados los usos de Internet que se pueden hacer en el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo cual implica que tanto el docente como el alumno desarrollen una capacidad de innovar dicho proceso a través del uso de las herramientas de Internet en el ámbito educativo.

Harris (1995), citado en Valzacchi (2005), señala que las actividades telecolaborativas de tipo educacional a través de Internet pueden clasificarse en tres grandes categorías:

1) Intercambios personales: los cuales se realizan básicamente entre personas (o grupos de personas) empleando el correo electrónico, las listas de correo o los grupos de discusión.

Los mismos facilitan la comunicación asincrónica entre los distintos miembros de grupos colaborativos.

2) Recolección de información: la cual se establece entre personas (o grupos de personas) y servidores de información, como la Web, o FTP. Lo que implica que Internet como herramienta de recolección de información es la favorita de los usuarios de la red de Internet.

3) Proyectos de Resolución de Problemas: donde los alumnos situados en diferentes localidades participan tanto colaborativa como competitivamente en la resolución de una actividad común que se les plantea.

En tal sentido, puede evidenciarse como el uso de Internet se incorpora en los trabajos colaborativos, utilizando distintas herramientas, como son lista de discusión, correo electrónico, foros de discusión, servidores de información o FTP.

Entre las aplicaciones pedagógicas de Internet están: como medio permite al estudiante un desarrollo de habilidades y capacidades relacionadas con la alfabetización informática, es decir, dominio pleno de funciones y manejo de la herramienta, al tiempo que constituye los instrumentos que facilitan al profesor y estudiante aprender de ella y con ella.

Cada día existen más sitios que ofrecen cursos en línea, instituciones educativas que tienen sus programas de educación virtual, más alumnos que siguen estos aprendizajes, y más personas satisfechas con la enseñanza recibida.

La justificación de “enseñar” Internet en diversos niveles educativos, se enfoca en dar respuesta a la situación que se da en lo relativo al papel de la información, producto de que el acceso a la información es la base fundamental, ya que llega a ser una condición imprescindible para el desarrollo y una fuente de riqueza.

García (2005, pág.1) plantea que, “Internet se ha conformado como la más

potencial biblioteca del mundo, ya que nos ofrece casi toda la información hoy disponible, pero lo que sucede es que esa información no aparece de forma ordenada”.

Esto significa, que lejos del concepto que se asume muchas veces sobre el uso educativo de Internet, los procesos de saber buscar y seleccionar la información deseada presuponen disponer de técnicas o estrategias suficientes de navegación. En este sentido, tanto los docentes como los alumnos, se deben formar en el dominio de destrezas para una correcta búsqueda, valoración, selección, procesamiento, integración y evaluación de la información existente.

En cuanto al uso educativo, Valzacchi (2005), establece que el Centro para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Universidad de San Francisco ha definido seis niveles de integración acerca del uso de Internet en las instituciones educativas, ningún uso, uso auxiliar, uso solicitado, Contribución y comunicación, colaboración y enseñanza basada en Internet.

La importancia de los niveles planteados por Valzacchi radica en la variedad de usos educativos que pueden dárseles a Internet, ya que tanto los alumnos con los docentes pueden emplearla como parte de la actividad del aula.

Otro aspecto importante en relación a los niveles anteriormente planteados es que, eventualmente, los alumnos emplean Internet para presentar sus trabajos, pero esta no es una actividad solicitada por el docente a cargo. También está el aspecto donde el docente indica algún tipo de actividad empleando Internet, como parte de una investigación, como lo es buscar documentos y/o datos en la Web.

La contribución y comunicación implica que los alumnos y los docentes no se limitan al hecho de extraer información de Internet sino también a producirla y publicarla, como páginas web.

El nivel de colaboración que se mide según Valzacchi implica romper el esquema de la clase de cuatro paredes, ya que este es el nivel ideal para la integración curricular.

El nivel de la enseñanza basada *en* Internet es una perspectiva diferente, ya que todo el proceso de enseñanza está basado en el empleo de Internet en forma intensiva con un modelo de educación a distancia y que seguramente proveerá a los alumnos mejores oportunidades de aprendizaje y progreso.

Como puede apreciarse, el uso de Internet en las IES, está muy ligado a las apreciaciones que tenga el docente, lo que implica que este debe reestructurar su práctica pedagógica, de forma tal que incluya un adecuado uso de Internet en las actividades que desarrollen los alumnos.

Internet por su volumen y diversidad desde una perspectiva educativa es una fuente de conocimiento, convirtiéndose en un recurso didáctico que posee múltiples ventajas.

Para García (2001) entre las principales ventajas de Internet están: la interactividad total, utilización progresiva en la enseñanza presencial, selección y recuperación Inteligente, democratización de la información masiva, herramienta de aprendizaje, soporte de contenidos prediseñados, la privacidad puede motivar, la igualdad de oportunidades en la comunicación, fomento de pensamiento crítico y de la resolución de problemas, potenciación de la comunicación por escrito y el desarrollo de habilidades de carácter colaborativos.

Como se puede apreciar, las ventajas del uso educativo de Internet comprende una serie de aspectos, los cuales se orientan a la búsqueda y acceso de la información, a los usos y manejos de las herramientas y al aprovechamiento de

las potencialidades educativas de Internet en las relaciones profesor y estudiantes, entre estudiantes, estudiante y ordenador y entre profesores.

2.5.6 Uso de Internet por los Docentes

La educación superior subyace una visión del conocimiento científico como algo elaborado y definitivo. Internet, constituye en muchos aspectos un desafío para la educación, lo cual involucra de manera directa a los docentes.

Las competencias de los docentes deben contemplar la aplicación de las nuevas tecnologías, y específicamente de Internet, como parte esencial de su perfil profesional, en vista de que parte de su misión consiste en brindar a los estudiantes los recursos necesarios para que dominen las herramientas de información básica para una sociedad competitiva.

Con respecto a los cambios, Marques (2000) plantea que el uso de Internet en la enseñanza, implica algunos cambios significativos por parte de los docentes, entre los que se pueden mencionar: la disponibilidad de infinidad de recursos de apoyo a la enseñanza, conocimientos por parte del profesorado de la existencia de los recursos de Internet, selección de los recursos más adecuados en cada circunstancia de aprendizaje, ser consciente de que se necesitará una formación continua, unas infraestructuras adecuadas para el buen uso y manejo de estos recursos, entre otros..

Con respecto a los cambios, indiscutiblemente, el mejoramiento de la calidad de la enseñanza en las universidades, en lo relativo a la formación del profesorado, debe recibir la más alta prioridad, ya que el uso de comunicaciones modernas, particularmente el Internet y correo electrónico, es el paso tecnológico más importante que puede adoptar un programa de formación del profesorado, para crear conciencia y ayudar al acercamiento de los estudiantes a las tecnologías, Chadwick (2004).

Con respecto al uso, según el tipo de educación, Chadwick (2004) considera además que la educación a distancia es la tendencia educativa del futuro, producto de que en su gran mayoría las ofertas de postgrado serán llevadas en líneas y que se hace necesario que los docentes estén debidamente familiarizados con las tecnologías y sobre todo con Internet.

Tanto Chadwick (2004) como Marques (2000) consideran que la integración de los recursos de Internet en la formación docente es el factor fundamental para la mejora de la calidad de los procesos educativos, ya que las/los alumnos/as están estrechamente ligados a todos los recursos disponibles y, por consiguiente, los docentes deben conocerlos y manejarlos.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, el uso educativo es Internet comprende una serie de aspectos, los cuales se orientan a la búsqueda y acceso de la información, a los usos y manejos de las herramientas y al aprovechamiento de las potencialidades educativas de Internet en las relaciones profesor y estudiantes, entre estudiantes, estudiante y ordenador y entre profesores.

Es responsabilidad del docente atraer la atención de los estudiantes sobre la naturaleza real de la utilización de los instrumentos de multiproducción educativa que tienen como propósito complementar las relaciones sociales, intelectuales y profesionales de los mismos y en los cuales Internet juega uno de los roles más significativos.

Queda claro que Internet augura una nueva era de diferentes métodos de resolución de problemas, y de nuevos paradigmas de enseñanzas, y por consiguiente, se hace necesario que los docentes incorporen a sus prácticas educativas estrategias que ayuden al buen aprovechamiento de sus potencialidades.

Las nuevas tecnologías, y especialmente Internet, constituyen en muchos aspectos un desafío para la educación, lo cual involucra de manera directa a los docentes, en vista de que éstos han dejado de ser los depositarios o dispensadores de saberes para convertirse en guía de los aprendizajes.

2.5.7 Uso de Internet por los Estudiantes

Henríquez Villafruela, S. (s.f.) en su monografía Impacto de las TIC y su influencia educativa, plantea que, “el uso intensivo de Internet por parte de los estudiantes, no quiere decir que a los estudiantes no les guste leer, lo que sucede es que tienen una posibilidad más sofisticada y más pragmática que la que tuvimos nosotros”... (consultado el día 27 de noviembre 2007, disponible en <http://www.monografias.com/trabajos31/aprendizaje-significativo/aprendizaje-significativo.shtml>).

Según Enríquez, la educación debe tener como objetivo producir individuos completamente capaces de adquirir información por su cuenta, de juzgar la validez de dicha información y de hacer a partir de ella inferencias racionales, lógicas y coherentes.

De acuerdo a lo anterior, el uso de Internet para la búsqueda de información en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior es una actividad fundamental de los estudiantes.

En este sentido Marques (1996, pág. 132) establece que “las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de desaprender muchas cosas que ahora se hacen de otra forma o que simplemente ya no sirven. Los más jóvenes no tienen el peso experiencial de haber vivido en una sociedad "más estática" (como

nosotros hemos conocido en décadas anteriores), de manera que para ellos el cambio y el aprendizaje continuo para conocer las novedades que van surgiendo cada día es lo normal.

2.6 FUNCIONES DEL DOCENTE EN EL USO DE INTERNET

Salinas (1998) analiza el cambio del rol en el profesorado universitario como consecuencia de la era digital y plantea algunas habilidades y destrezas que se tienen que poseer por parte de los profesores tales como: guiar a los alumnos en el uso de las bases de información y conocimiento, así como proporcionar acceso a los mismos para usar sus propios recursos y potenciar que los alumnos se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje autodirigido, en el marco de acciones de aprendizaje abierto, explotando las posibilidades comunicativas de las redes como sistemas de acceso a recursos de aprendizaje.

Cabero (2001), establece que los recursos audiovisuales, informáticos y telemáticos que utilice el profesor en su práctica docente deben ser percibidos más que elementos técnicos, como elementos didácticos y de comunicación.

Ambos planteamientos resaltan que el rol del docente debe estar vinculado a la incorporación de nuevas estrategias y recursos didácticos al proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que no se debe pensar en el medio como una globalidad, sino más bien como el conjunto de una serie de componentes internos y externos, que facilitan una acción y por consecuencia se debe evitar favorecer un contexto más óptimo de aprendizaje.

Para Sangster (1995), citado en García (2001), en la actualidad el rol de los docentes debe plantearse en torno a la forma de cómo se adapta, interpreta y amplía la manera de encontrar en Internet la información necesitada, como se

aprovechan los recursos didácticos que ofrece Internet y la manera de fomentar y orientar al alumno hacia la utilización racional de Internet.

Encontrar en Internet la información necesaria, es uno de los mayores problemas que por su tamaño presenta Internet, debido al elevado nivel de esfuerzo y de consumo de tiempo que exige a los usuarios a la hora de encontrar una información de interés sobre su área de actividad u objetivos personales. Para la solución de este problema se hace necesario el uso de motores de búsquedas orientados a la búsqueda específica de la información, a través de los navegadores. También se sugiere el acceso a bibliotecas virtuales y a sitios de Internet pertenecientes a centros y escuelas de formación.

De igual forma el aprovechamiento de los recursos de Internet, consiste en orientar convenientemente a los estudiantes para que los mismos puedan poner en marcha mecanismos de búsqueda y selección de la información de una manera eficiente. En los entornos educativos actuales la concepción de la enseñanza está centrada en el estudiante, donde el docente solo es el facilitador u orientador del aprendizaje, y hace que el estudiante disfrute de lo que aprende y de la forma en cómo lo hace.

Mason (1991), plantean que los profesores pueden desempeñar tres roles fundamentales: organizativo, social e intelectual. Por el primero, el profesor tendrá que establecer agenda para el desarrollo de la actividad formativa (objetivos, horario, reglas de procedimiento...), teniendo que actuar como impulsor de la participación; por el segundo, crear un ambiente social agradable para el aprendizaje; y por el tercero, centrar las discusiones en los puntos cruciales, hacer preguntas y responder a las cuestiones de los alumnos para animarles a elaborar y ampliar sus comentarios y aportaciones.

Gisbert (2002) establece que el profesor deberá asumir los roles de: consultores de información, colaboradores en grupo, trabajadores solitarios, facilitadores, proveedor de recursos y supervisores académicos.

En tal sentido, puede decirse que el docente debe asumir el rol como fuente de conocimiento, el alentar a sus alumnos en el empleo de recursos educativos y en cómo lograr su máxima eficacia instructiva creando hábitos racionales de utilización. Al mismo tiempo debe facilitar elementos motivadores que empujen a los estudiantes a adentrarse adecuadamente a ese inmenso mar de información. El docente debe suplir la necesidad de soledad que posee el alumno producto de la falta de contacto con el profesor y los compañeros de estudios, puede suplirse a través de las diferentes formas de comunicación que facilita el Internet.

2.7 CAPACITACIÓN DOCENTE EN EL USO DE INTERNET

El rol del docente ha cambiado, el profesorado ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia, sino que las bibliotecas, los libros de texto y de bolsillo, los medios de comunicación social (televisión, prensa...), los videojuegos y la Internet, acercan la información a los alumnos y les ofrecen múltiples visiones y perspectivas. El docente ya no puede hacer largas exposiciones teóricas sobre cuestiones que los alumnos quizás ya conozcan o puedan saber de una forma amena y sencilla a través de las TIC y los medios de masa (Marques, 2001; Pág. 92).

Como se ha planteado anteriormente, las TIC constituyen en muchos aspectos un desafío para la educación, también lo son para el docente, el cual ha dejado de ser dispensador de “conocimientos” para convertirse en guía. Por tal razón, sus competencias para aplicar las nuevas tecnologías en las clases se han convertido en una parte esencial de su perfil profesional, puesto que su objetivo básico consiste en brindar a los estudiantes los recursos necesarios para que

dominen las herramientas de información, para lo cual el docente deberá atraer la atención de los estudiantes sobre la naturaleza real de la utilización de los instrumentos de multiproducción educativa que tienen como propósito complementar sus relaciones sociales, intelectuales y profesionales.

Las TIC no solamente suponen más tiempo de dedicación para el profesorado, sino que también traen consigo nuevas necesidades de formación, que a su vez van a exigir una mayor inversión de tiempo.

Delors (1996) plantea que los docentes son los principales conductores del cambio institucional, pues poco valen políticas administrativas si no se aplican desde la base de las dependencias educativas.

Para este autor, los docentes desempeñan un papel primordial en la formación de las actitudes positivas y negativas respecto al estudio, ya que son ellos lo que deben despertar la curiosidad, desarrollar la autonomía, fomentar el rigor intelectual y crear las condiciones necesarias para el éxito de la enseñanza formal y la educación permanente. Puede decirse, que se hace necesario que el uso de las tecnologías se presente como un medio para llegar a un fin, el cual tiene como base la mejora los procesos educativos, induciendo cambios en las actitudes y en los métodos de enseñanza, que responden a las demanda de la sociedad actual.

En tal sentido, Bates (2002) afirma que el profesor tomará posiciones diversas respecto al proceso de cambio: desde el miedo al enojo, la resistencia, el lamento por los viejos tiempos, la aceptación recelosa de lo nuevo y, por último, la fe absoluta o la defensa del cambio.

Según lo anterior, se hace necesario que las instituciones desarrollen planes de formación al docente que le permitan una aceptación natural de los cambios tecnológicos y su incorporación en los procesos educativos.

La integración de Internet a los procesos de enseñanza aprendizaje les permite a los docentes representar mejor la comprensión de conceptos y el desarrollo de capacidades y habilidades.

El peso interpretativo de los nuevos paradigmas y la ubicuidad de las innovaciones tecnológicas en todos los ámbitos de la vida social, proponen nuevas líneas para perfilar el campo tecnológico-educativo, preferentemente aquél centrado en la mediación tecnológica, interpretada a partir de enfoques culturales (Fainholc, 2000).

En consecuencia, el profesor deja de ser el principal transmisor de información a los alumnos y se convierte en mediador entre la cultura y los estudiantes, un gestor de conocimientos que orienta los aprendizajes, orienta el acceso de los estudiantes a los canales informativos y comunicativos del ciberespacio, guía en la selección y estructuración de la información disponible, hace una evaluación formativa y asesora, gestiona dinámicas de grupos y motiva. Lo que implica que la formación docente en el uso de Internet es vital para que adquieran las competencias mencionadas, y por consiguiente, las IES deben propiciar la formación necesaria para que se pueda producir el cambio que se requiere.

CAPÍTULO III
DISEÑO METODOLÓGICO

“En *principio* la investigación necesita más cabezas *que* medios”.

Severo Ochoa

Este capítulo tiene como objetivo básico la construcción de las estrategias metodológicas para la realización de la investigación sobre: *“El uso educativo de Internet en las instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros de la República Dominicana”*.

En el mismo se presentan los distintos aspectos del diseño metodológico de investigación, incluyendo los procedimientos metodológicos, las unidades de análisis, los ejes de información, las técnicas e instrumentos a utilizar en el desarrollo de la investigación. Al mismo tiempo se describen los procedimientos para la recolección de la información y las estrategias para el análisis de los datos obtenidos a través de los sujetos informantes.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación puede considerarse por sus productos esperados como una investigación descriptiva, ya que según Hernández F. (2002), la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosas, se conduce o funciona en el presente.

Este estudio describe el uso educativo de Internet en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje, con el objetivo de identificar los usos de esta herramienta por docentes, estudiantes e instituciones.

Hernández, S. (2006) plantea que los estudios descriptivos consisten en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos. Busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

Danhke, (1989), citado en Hernández, S. (2006), plantea que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles

de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar (Hernández. 2006; pág. 102).

En ese sentido, Van Dalen y Meyer (1979) plantean que 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.

En los estudios descriptivos se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga.

También, bajo otra tipología, el presente estudio en su propuesta de diseño, puede identificarse como una variación de investigación por encuesta, con orientación cuantitativa (Kerlinger, 2002), ya que pretende realizar un estudio sobre el uso educativo de Internet en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros en la República Dominicana, con una selección de una muestra tomada de estudiantes, docentes y personal técnico de las IES en dicha provincia para aplicarles un cuestionario.

A un nivel mayor de detalle, esta investigación tiene un enfoque metodológico cuantitativo, y es de característica descriptiva selectiva no experimental, ya que se basa en las manifestaciones verbales de una población determinada (Villalobos, 2006) y estudiará las características y condiciones en que se esté dando el uso educativo de Internet en las IES de la provincia seleccionada.

Este estudio es de carácter **selectivo** porque permite describir la situación actual del uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior en solo una de las provincias de República Dominicana: Santiago de los Caballeros, a

través de una muestra representativa previamente seleccionada, la cual corresponde a las Instituciones de Educación Superior que tienen sus sedes en la Ciudad de Santiago.

Se ha seleccionado esta provincia por sus características geográficas y económicas, es la segunda provincia en número de habitantes del país, concentra un porcentaje mayor en el desarrollo económico del país, y en ella se encuentran los centros universitarios principales, debido a que al encontrarse en el centro del país las provincias aledañas se trasladan a estas Universidades para cursar los respectivos programas de estudios.

Es **no experimental**, porque según Hernández S. (2006, P. 205), las investigaciones no experimentales son aquellas investigaciones que se realizan sin manipular deliberadamente variables; es decir, se trata del estudio en donde no se hace variar en forma intencional las variables independientes para ver sus efectos en otras variables, más bien lo que se hace es observar el fenómeno tal como se da en su contexto natural para después analizarlo.

Para Kerlinnger y Lee (2002), citado en Hernández (2006), “en un estudio no experimental no se construyen situaciones, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. (p.205).

Esta investigación es de carácter **Transaccional o transversal**, producto de que, para la realización de la misma, se recolectaron los datos en un mismo momento correspondiente al cuatrimestre enero-abril del 2008.

En tal sentido, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Con este tipo de estudio se puede tener un panorama del estado de una o más variables, en uno o más grupos de

personas, objetos o indicadores en determinado momento (Hernández et al., 1998).

3.2 UNIDADES DE ANÁLISIS

Las unidades de análisis de esta investigación procederán de dos fuentes fundamentales: unas fuentes primarias conformada por los docentes, directores de tecnología y/o departamentos afines y los estudiantes y; otras fuentes secundarias conformadas por los documentos relacionados con la temática de estudios, entre los que podemos mencionar, las teorías existentes sobre el uso educativo de Internet, las investigaciones realizadas en torno a la temática planteada, y las diferentes informaciones localizadas en libros, revistas, artículos, informes, reglamentaciones, políticas, entre otros.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de esta investigación lo constituyeron las Instituciones de Educación Superior (IES) con sedes en la provincia de Santiago de los Caballeros.

Está conformado por 7 IES, cinco (5) corresponden a Instituciones privadas (Universidad Tecnológica de Santiago, Universidad Abierta Para Adultos, Universidad ISA, Universidad Católica Madre y Maestra, Universidad Nacional Evangélica; y dos (2) instituciones públicas, (Universidad Autónoma de Santo Domingo, CURSA-UASD y el Instituto de Formación Docente, Emilio Prud' Home).

Esta selección se hizo de un total de 10 IES existentes en la Provincia de Santiago, seleccionando solamente a aquellas IES que poseen sedes en dicha

provincia y características poblacionales heterogéneas, estando entre ellas las tres universidades con mayor cantidad de estudiantes del país.

Los sujetos informantes de esta investigación lo constituyen los estudiantes, docentes y directores de tecnologías y/o áreas afines, de las IES seleccionadas. En el siguiente cuadro se presenta la población constituida por cada uno de los sujetos informantes de las siete (7) instituciones.

Cuadro 4
Universo de las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros, 2008

Universo	UTESA	CURSA- UASD	UAPA	PUCMM	ISA	UNEV	EMILIO PRUD'HOME	Total
Estudiantes	16,307	15,200	4,449	6500	560	1,200	625	44,841
Docentes	750	286	150	243	95	111	25	1,660
Directores de TIC	1	1	1	1	1	1	1	7

Para la realización de ésta investigación, se trabajó con la totalidad de las instituciones descritas anteriormente y el cuatrimestre correspondiente al periodo de aplicación de los instrumentos fue de enero a abril del 2008.

La población objeto de estudio estuvo conformada por **44,841** estudiantes, **1,660** docentes y **7** encargados de tecnologías y/o áreas afines. En el caso específico de los directores de TIC se trabajó con el 100% de los mismos.

Para el análisis de los docentes y estudiantes, se utilizó un **muestreo aleatorio simple, ya que todos los sujetos tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.**

Para definir el tamaño de la muestra correspondiente a los estudiantes y los docentes, se extrajo utilizando la fórmula de Fischer y Navarros (1996), para

población finita citada en Hernández (2002, pág. 153), la cual se representa de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot PQ}{e^2 (N+1) + Z^2 PQ}$$

Z = representa el nivel de confianza

N = la población

P = Probabilidad de que suceda un evento

Q = Probabilidad de que no suceda el evento

e = Error de estimación

n = Tamaño de la muestra

Z que representa el nivel de confianza, se ha fijado en esta investigación en un 95%, (**PARA 95% DE CONFIANZA Z= 1.96**), mientras que e que es el margen de error de la misma ha quedado en un 5%. Los valores de P (probabilidad de que suceda) y Q (probabilidad de que no suceda) son 0.50 respectivamente, valor que produce la varianza máxima y que se utiliza cuando se desconoce la verdadera proporción de que el fenómeno suceda.

Según la fórmula explicada anteriormente se sacó una muestra general de docentes y estudiantes, y a partir de la muestra general se realizó un muestreo proporcional estratificado, para determinar la submuestra correspondiente a cada uno de los sujetos encuestados de las IES objeto de estudio, como se muestra en los siguientes cuadros, (ver cuadro 5 y 6).

**Cuadro 5:
Población y Muestra correspondiente a los docentes de las IES.**

Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Santiago de los Caballeros	Población en estudio Estudiantes		
	Sujeto informante	Población	Sub Muestra
1. UTESA	Estudiantes	16,307	149
2. UAPA	Estudiantes	4,449	41
3. CURSA-UASD	Estudiantes	15200	139
4. PUCMM	Estudiantes	6500	60
5. Emilio Prudhome	Estudiantes	625	6
6. ISA	Estudiantes	560	5
7. UNEV	Estudiantes	1200	11
Total			411

En éste cuadro se representa una muestra probabilística de los sujetos informantes correspondientes a los estudiantes activos de las IES objeto de estudio.

Cuadro 6
Población y Muestra correspondiente a los estudiantes de las IES

Instituciones de Educación Superior de la Provincia de Santiago de los Caballeros	Población en estudio Docentes		
	Sujeto Informante	Población	Sub Muestra
1. UTESA	Docentes	750	54
2. UAPA	Docentes	150	11
3. CURSA-UASD	Docentes	286	21
4. PUCMM	Docentes	243	18
5. Emilio Prudhome	Docentes	25	2
6. ISA	Docentes	95	7
7. UNEV	Docentes	111	8
Total		1,660	121

En el cuadro 6 se representa una muestra probabilística correspondiente a los docentes de las IES objeto de estudio.

La selección de los sujetos informantes (docentes y estudiantes), se hizo de forma aleatoria simple, ya que todos los docentes y todos los estudiantes tuvieron la misma posibilidad de ser elegidos.

Para la muestra de los docentes se trabajó con un total de 121 docentes distribuidos proporcionalmente en las IES como se muestra en la tabla anterior. Al mismo tiempo se trabajó con una muestra proporcional de 411 estudiantes.

En el caso de los encargados de tecnologías y/o áreas afines se trabajó con el total de la población correspondiente a 7 personas.

3.4 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

Sabino (1996) define variable como cualquier característica o cualidad de la realidad que es susceptible de asumir diferentes valores, es decir, que puede variar, aunque para un objeto determinado que se considere pueda tener un valor fijo.

El proceso mediante el cual se definen estas variables está dado por las preguntas de investigación descritas en el planteamiento del problema, las cuales están contenidas en los objetivos de la investigación.

3.4.1 Definición teórica de las variables

Las variables de esta investigación son las siguientes:

- **Infraestructura tecnológica disponible:** Es el conjunto de medios tecnológicos, o instalaciones que son necesarios para el uso educativo de Internet, hace referencia a las políticas de uso, tipos de accesos y las áreas que son beneficiadas con dicho acceso.
- **Herramientas de Internet:** Trata sobre los recursos utilizados para realizar una serie de actividades académicas a través de Internet, como pueden ser Foros, Buscadores, chat, correo electrónico, videoconferencia, LMS, Listas de Interés, Comunidades virtuales, Blogs/wikis, otros.
- **Internet en la gestión académica:** Es la realización de las acciones encaminadas a la eficientización de los procesos académicos, procurando la virtualización de los mismos, tales como son reporte de calificaciones en línea, verificación de cargas académicas, consulta de calificaciones, preselección en línea, acceso a conectividad constante, pagos de servicios, capacitación a docentes en el uso de Internet y/o de TIC, otros.

- **Uso de Internet por los docentes y estudiantes:** Se refiere a la utilización de Internet como una herramienta de soporte a los procesos educativo, con el objetivo de acceder a contenidos educativos, comunicar, investigar, entre otras.

3.4.2 Definición operativa de las variables

Hernández (2002) establece que la variable operacional se refiere a la medición y a la definición de sus indicadores. Desde un punto de vista empírico es el centro del proceso y su propósito es medir las propiedades latentes englobadas en el concepto, por tanto las operaciones físicas de medición deben relacionarse con las operaciones matemáticas de asignar números a objetos (Villalobos, 2006).

Las variables de esta investigación están contenidas en cada uno de los objetivos específicos de la investigación, los cuales están orientados a dar respuestas a las preguntas importantes de la investigación contempladas en el planteamiento del problema.

Para medir las variables se utilizó una escala de medición propuesta por la autora y validada por la tutora y las lectoras, previa consulta de un estadígrafo, en la cual se especifica la valoración de los porcentajes correspondientes a los resultados de la investigación, asumiendo los criterios siguientes:

- De 81% a 100%, se aceptan los resultados como muy buenos
- De 61% a 80%, se aceptan los resultados como buenos
- De 41% a 60% se aceptan como regular los resultados, con recomendaciones
- De 21% a 40% se aceptan parcialmente con observaciones
- Menos 20 % se rechazan los resultados

Esta escala de medición está relacionada con el grado de aceptación de los resultados sobre el uso educativo de Internet en la IES.

Tabla 1
Definición operativa de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Infraestructura tecnológica de que disponen las IES	Infraestructura Tecnológica	Existencia de infraestructura, Tiempo de existencia, Consideración de infraestructura, Departamento de TIC	81% a 100%, se aceptan los resultados como muy buenos.
	Políticas de uso de Internet	Existencia de políticas	61% a 80%, se aceptan los resultados como buenos.
	Acceso a los servicios de Internet	Existencia de acceso Tipo de acceso	41% a 60% se aceptan como regular los resultados, con recomendaciones.
	Tipos de conexiones a Internet	Internet Wireless, Internet dial up, Internet redes de banda ancha, Internet flash, Internet dedicado, Otras	21% a 40% se aceptan parcialmente con observaciones.
	Áreas o Instancias Beneficiadas con el acceso a Internet	Economato, Biblioteca, Salones de maestría, Oficinas administrativas, Salones de clases, Laboratorios de informática, otras.	>20 % se rechazan los resultados.
	Recursos de acceso a Internet	Campus con acceso a Internet inalámbrico, Disponibilidad de conexiones de aula, Servidores y/o administradores de servicio de Internet, Disponibilidad de PC.	

3.4.3 Definición instrumental de variables

Según Villalobos (2006), la definición instrumental de las variables consiste en llenar una matriz que indique los instrumentos y estrategias que medirán la información y las fuentes de donde se obtendrá esa información.

Tabla 2

Definición instrumental de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Infraestructura tecnológica de que disponen las IES	<p>Infraestructura Tecnológica</p> <p>Políticas de uso de Internet</p> <p>Acceso a los servicios de Internet</p> <p>Tipos de conexiones a Internet</p> <p>Áreas o Instancias Beneficiadas con el acceso a Internet</p> <p>Recursos de acceso a Internet</p>	<p>Existencia de infraestructura, Tiempo de existencia, Consideración de infraestructura, Departamento de TIC</p> <p>Existencia de políticas</p> <p>Existencia de acceso Tipo de acceso</p> <p>Internet Wireless, Internet dial up, Internet redes de banda ancha, Internet flash, Internet dedicado, Otras.</p> <p>Economato, Biblioteca, Salones de maestría, Oficinas administrativas, Salones de clases, Laboratorios de informática, otras.</p>	-Cuestionario A, B y C	<p>-Directores de TIC y/o áreas afines</p> <p>-Estudiantes</p> <p>-Docentes</p>

		Campus con acceso a Internet inalámbrico, Disponibilidad de conexiones de aula, Servidores y/o administradores de servicio de Internet, Disponibilidad de PC.		
Herramientas de Internet	N/A	-Foros -Buscadores -FTP -Chats -Audioconferencia -Correo electrónico -Videoconferencia -LMS -Listas de Interés -Comunidades Virtuales - Blogs/wikis -Otros	-Cuestionario A, para los docentes -Cuestionario B, para los Estudiantes -Cuestionario C, aplicado a los directores de TIC y/o áreas afines	-Docentes -Estudiantes -Directores de TIC y/o áreas afines
Internet en la gestión académica	Docentes Estudiantes	Reporte de calificaciones en línea, Verificación de cargas académicas, Acceso a conectividad constante, Capacitación a docentes en el uso de Internet y/o de TIC Consulta de calificaciones, Preselección en línea, Pagos de servicios, otros.	Cuestionario A, para los docentes Cuestionario B, para los Estudiantes Cuestionario C, para directores de TIC	-Docentes -Estudiantes
Uso de Internet por los Docentes	Proceso de enseñanza y aprendizaje	Tipo de Herramienta, Horas promedio de uso, Frecuencia de uso en la asignatura que imparte, Organización de actividades educativas, Metodología de enseñanza, Actitud del docente	-Cuestionario A, para los docentes -Cuestionario B, para los estudiantes	-Docentes -Estudiantes

	Acceso a Contenidos educativos	ante el uso de Internet, Motivación al uso de Internet Foros, Chat, Correo electrónico LMS, Videoconferencias, Audio conferencias, Buscadores, Bibliotecas virtuales o Bases de datos especializadas, Otros		
Uso de Internet por los estudiantes	Proceso de enseñanza y aprendizaje Actividad Investigativa	Foros, Chat, Trabajos colaborativos, Videoconferencias, Audioconferencias, Correo electrónico, LMS, otros. Bibliotecas virtuales, Bases de datos especializadas, Buscadores, Revistas científicas, otros.	-Cuestionario B, para los Estudiantes	-Estudiantes

3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

La técnica que se utilizó para la recolección de la información necesaria para el desarrollo de esta investigación fue la Encuesta; la cual puede definirse como la aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos. El instrumento utilizado fue el cuestionario.

3.5.1 Características de los instrumentos

Se procedió a hacer tres cuestionarios, uno para ser aplicado a los docentes, otro para ser aplicado a los estudiantes y el último para ser aplicado a los directores de TIC en las universidades. Los mismos están estructurados de forma mixta, es decir, con preguntas abiertas y cerradas, no obstante, las opciones a las preguntas abiertas se hicieron con el objeto de validar las informaciones de las preguntas cerradas y obtener informaciones relevantes o percepciones de los sujetos informantes sobre los usos educativos de Internet en las Instituciones de Educación Superior.

El **cuestionario A**, aplicado a los docentes, constó de 36 preguntas abiertas y cerradas orientadas a las distintas variables contenidas en los objetivos de la investigación.

Por su parte el **cuestionario B**, que fue aplicado a los estudiantes, tiene un total de 24 preguntas relacionadas a los principales usos educativos que se realizan en los procesos de aprendizajes, la disponibilidad de infraestructura de las IES y los usos que realizan los docentes en los procesos de enseñanza. Al igual que en el cuestionario A, las preguntas del cuestionario B son de abiertas y cerradas, y ambos se construyeron evitando las preguntas confusas e incoherentes. **(ver anexos I y II).**

El **cuestionario C**, aplicado a los directores de TIC, consta de 36 preguntas abiertas y cerradas orientadas a las distintas variables contenidas en los objetivos de la investigación, **(anexos III).**

En la construcción de los cuestionarios para algunas preguntas se utilizó el método de Escalamiento tipo Likert, al tiempo que se han utilizado escalas de tipo ordinal, nominal y de intervalo, con el objetivo de medir de una forma confiable las opiniones de los sujetos informantes.

3.5.2 Validación de la encuesta para la recolección de datos

Para validar los instrumentos o cuestionarios diseñados para los sujetos informantes, se le aplicaron a una pequeña muestra con características semejantes a los de la población en estudio, la cual estuvo integrada por 5 estudiantes, 5 docentes y 2 expertos en el área de Tecnología. A los mismos se les pidió que validaran si se entendían las preguntas o si se requería de un lenguaje más generalizado en el diseño de los instrumentos de forma tal que se pudiera obtener las informaciones esperadas de acuerdo a las variables.

La validación de los cuestionarios permitió determinar si las preguntas contenidas en estos tienen la coherencia necesaria, y que los mismos pueden ser bien interpretados por los sujetos encuestados, si el cuestionario tiene un tamaño adecuado para los encuestados y si hay claridad en lo que se pregunta.

3.5.3 Aplicación de los Instrumentos

Para la aplicación de los instrumentos se hicieron visitas a la IES objeto de estudio, y la autora aplicó prácticamente, en su totalidad los instrumentos.

3.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Las informaciones obtenidas de los sujetos informantes, fueron procesadas electrónicamente, a través del software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 16.0, el cual es un programa estadístico informático muy usado en las ciencias sociales y empresas de investigación de mercado, en términos de análisis de frecuencias y de contenidos, y verificación de la validez de los instrumentos empleados.

El SPSS permitió la tabulación, análisis y elaboración de los cuadros de frecuencia, así como también las representaciones porcentuales de los datos.

3.7 PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el análisis de las informaciones correspondiente a los sujetos encuestados, se procedió a agrupar las variables para hacer un análisis del promedio general de las opiniones, en torno a los indicadores correspondiente a cada una de las variables de la investigación. Se analizan por separados cada una de las variables, y luego se hizo un análisis conjunto con las opiniones de cada uno de los sujetos informantes.

3.8 MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La operacionalización de las variables es el proceso que sufre una variable (o un concepto en general) de modo tal que a ella se le encuentren los correlatos empíricos que permiten evaluar su comportamiento en la práctica (Sabino, 1996).

La matriz de operacionalización se hizo a partir del objetivo general, el cual comprende: Analizar y definir el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros, de la República Dominicana, desglosando las variables contenidas en los objetivos específicos.

Tabla 3
Matriz de operacionalización de la Variable

Subproblema	Objetivos específicos	Variables	Nombre del instrumento	Número de la Preguntas
¿Cuál es tipo de infraestructura tecnológica para el uso educativo de Internet disponen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros?	Evaluar la disponibilidad de infraestructura para el uso educativo de Internet que poseen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	Infraestructura tecnológica de que disponen las IES	Cuestionario A para ser aplicado a los docentes	P. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.5.1, 1.6 y 1.7.
			Cuestionario B para ser aplicado a los estudiantes	P. 1, 1.1, 2, 3, 4, 5, 6, 6.1 y 7.
			Cuestionario C para ser aplicada a los directores de TIC y/o áreas afines.	P. 1, 1.1,2,2.2, 2.3, 3, 4, 5, 6 y 6.1.
¿Cuáles herramientas de Internet son las más utilizadas en las prácticas educativas en las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros?	Determinar las herramientas de Internet más utilizadas en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje de las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	Herramientas de Internet	Cuestionario A para ser aplicado a los docentes	P. 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 y 3.5 P. 8, 11, 12 y 13.
			Cuestionario B para ser aplicado a los estudiantes	P. 7, 8, 19 y 20.
			Cuestionario C	

			para ser aplicado a los directores de TIC.	
¿Cuáles son los usos educativos de Internet en la gestión académica de las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros?	Evaluar los usos educativos de Internet en la gestión académica que hacen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	Internet en la gestión académica	Cuestionario A para ser aplicado a los docentes Cuestionario B para ser aplicado a los estudiantes Cuestionario C para ser aplicado a los directores de TIC.	P. 1.8, 1.9, 1.9.1 y 1.10. P. 9, 10 11 y 12. P. 9, 10, 11
¿Cuáles son los usos educativos de Internet que realizan los docentes y los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros?	Analizar los usos educativos de Internet que hacen los/las docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.	Usos educativos por los docentes Usos educativos por los estudiantes	Cuestionario A para ser aplicado a los docentes Cuestionario B para ser aplicado a los Estudiantes	P.3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 4.1, 4.2, 4.3, 4.3.1, 4.4, 4.5 y 5.1. P. 13, 14, 115, 16, 17 y 18.

3.9 DESCRIPCIÓN DE LOS SUJETOS INFORMANTES

Los sujetos informantes de este estudio lo componen 3 grupos fundamentales:

Docentes: está compuesto por los docentes de las IES a quienes se les cuestionó sobre los usos de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estudiantes: Se refiere al conjunto de estudiantes de las IES objetos de estudios, a quienes se les encuestó sobre los usos de Internet en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Directores de TIC y/o áreas afines: está compuesto por los directores de tecnologías de las IES en cuestión, los mismos pueden ser directores de TIC o de cualquier otra área afín contemplada en dichas IES.

3.10 ACTIVIDADES PREVIAS AL INICIO DE LA INVESTIGACIÓN

En esta etapa se procedió a visitar cada una de las IES de la provincia de Santiago, convirtiéndose en un total de diez (10), en dicha visita se preseleccionaron las 7 objetos de estudio en esta investigación.

Para el acceso al campus y desarrollo de la Investigación consentida, a través de la Vicerrectoría Académica de la Universidad Abierta Para Adultos, UAPA y en la persona de Cecilia Tejada, Vicerrectora, se procedió a enviar una comunicación Institucional solicitando autorización a las IES previamente seleccionada para que fungieran como objeto de estudio en el marco de este doctorado.

La metodología consistió en el envío de una carta de entendimiento donde se presentaba a la estudiante (investigadora), y se solicitaba previa autorización, no solo para aplicar los instrumentos, sino también para el acceso a sus bibliotecas.

Con el consentimiento de éstas, se procedió a una revisión de la infraestructura con el objetivo de verificar si poseían las características necesarias para el buen desarrollo de este estudio, y posteriormente se realizaron llamadas y visitas para corroborar algunas informaciones.

CAPITULO IV
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

“La tarea del educador moderno no es podar las selvas, sino regar los desiertos”

Clive Staples Lewis

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de las encuestas aplicada a los docentes, a los estudiantes y a los directores de TIC; en el mismo se recogen las opiniones de todos los sujetos informantes en relación al uso educativo de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El análisis de los datos se presenta en función a las distintas variables de la investigación, tomando como referente las tablas de frecuencia en torno a los sujetos informantes.

A continuación se presentan los resultados del análisis a los distintos sujetos informantes sobre el uso educativo de Internet en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros. Los resultados obtenidos se analizaron e interpretaron realizando cruces con las informaciones obtenidas de los tres sujetos informantes.

4.1 Variable 1: Infraestructura Tecnológica disponible en las IES

En esta variable se midieron las siguientes dimensiones:

4.1.1 Infraestructura Tecnológica

4.1.2 Políticas de uso de Internet

4.1.3 Acceso a los servicios de Internet

4.1.4 Tipos de conexiones a Internet

4.1.5 Áreas o Instancias Beneficiadas con el acceso a Internet

4.1.6 Recursos de acceso a Internet

4.1.1 Infraestructura Tecnológica

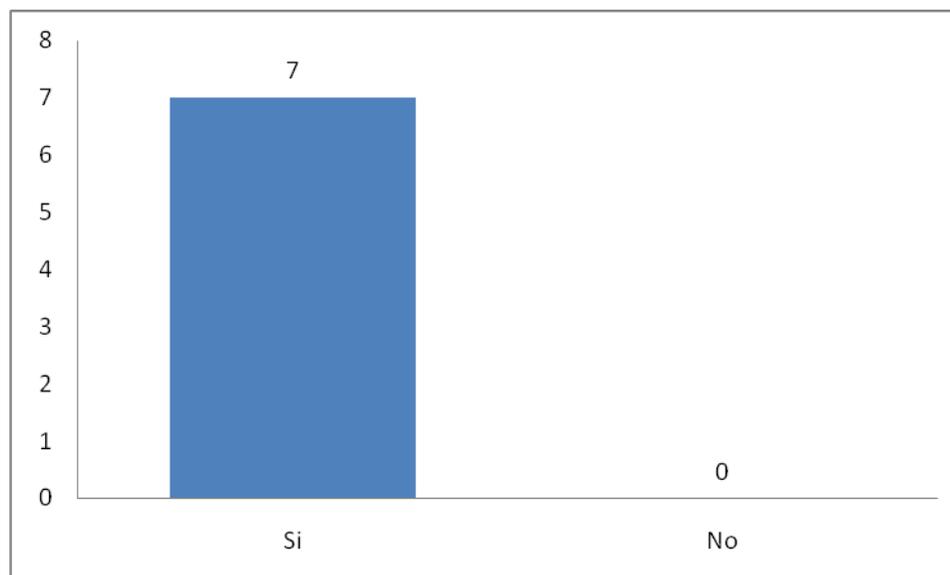
Cuadro 7

Infraestructura Tecnológica de las IES, con acceso a Internet, 2008.

<i>Acceso a Internet</i>	<i>Directores de TIC</i>		<i>Docentes</i>		<i>Estudiantes</i>		Total Promedio
	Absoluto	Relativo	Relativo	Absoluto	Relativo		
Sí	7	115	95%	365	88.8%	94.6%	
No	0	6	5%	46	11.2%	5.4%	
Total	7	121	100%	411	100%	100%	

El total de los 7 directores de TIC indicó que, las IES poseen una infraestructura con acceso a Internet, lo cual es respaldado por el 95% de los docentes y el 89% de los estudiantes.

En tal sentido puede decirse que según los sujetos informantes, en un porcentaje que se acepta como muy bueno, el 95% de las IES poseen una infraestructura con acceso a Internet, lo que es coherente con lo que establece la Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología, en torno a que el aspecto tecnológico en su íntima relación con el desarrollo nacional, es un norte que amerita vital atención para las estrategias del futuro de las universidades del sector público y privado, por lo que se hace necesario una política de inversión y desarrollo tecnológico en las IES.

Gráfico 1**Existencia de departamento de Tecnología en las IES, 2008**

Es necesario señalar que el total de las IES, en un porcentaje que se acepta como muy bueno, posee un departamento de tecnología, el cual es el encargado de administrar el funcionamiento de todos los equipos y herramientas tecnológicas.

Dicho departamento desarrolla las actividades siguientes:

- Apoya el desarrollo tecnológico y gerencial de las IES, basado en la implementación y mantenimiento de los sistemas de información y tecnologías de comunicación.
- Garantiza el correcto funcionamiento de todos los equipos tecnológicos.
- Asesorar a las IES en materia de TIC, cuando estas lo requieran.
- Fomentar el uso y difusión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicada a la educación a distancia.

- Contribuir al mejoramiento de la eficiencia y eficacia de los procesos académicos y servicios administrativos mediante el uso de las nuevas TIC.
- Velar por el buen funcionamiento de todo lo concerniente al área de tecnología.
- Incentivar a los profesores a que utilicen las TIC, para llevar sus materiales a formato digital.

Hay que resaltar que muchas de las IES tienen laboratorios como apoyo a las asignaturas de informática incorporadas en los programas, lo que hace obligatorio su uso tanto por los docentes como por los estudiantes, aunque sea de manera parcial y para el uso de software de ofimática instalados en dichos laboratorios.

Cuadro 8

Período de Existencia de la Infraestructura tecnológica con acceso a Internet

<i>Tiempo de existencia de</i>	<i>Directores de TIC</i>		<i>Docentes</i>		<i>Estudiantes</i>		<i>Total promedio</i>
	<i>Absoluto</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>		
Menos de un año	1	4	1.8	27	6.8	8.4	
De 2 a 5 años	1	29	26.6	130	32.3	25.2	
De 6 a 10 años	2	44	37.6	25	6.3	25.7	
Más de 10 años	3	26	19.3	21	4.8	19.1	
No lo Conozco		18	14.7	208	50.0	21.6	
Total	7	121	100	411	100%	100	

El período de tiempo que las IES poseen su infraestructura de Internet varía, pues 3 de las 7 instituciones la posee desde hace más de 10 años, según las opiniones de los directores de TIC, secundado por el 20% de los docentes. Según el 43% de los directores de TIC es de 6 a 10 años y más de 10 años, secundado por el 57% de los docentes. Esto implica que las IES se han preocupado por incorporar en el tiempo requerido el servicio de Internet, aunque dicha información no sea del manejo de los estudiantes, según lo afirma el 50% de los mismos.

Puede decirse que, el período promedio de tiempo que las IES poseen su infraestructura con acceso a Internet, según el 26% de los sujetos encuestados es de 6 a 10 años, seguido del 25%, que asegura que el mismo es de 2 a 5 años, lo que implica que el período de existencia de la infraestructura de las IES es de 2 a 10 años, cuyos porcentajes se corresponden a una aceptación parcial de los resultados.

Sin embargo, el 22% de los sujetos encuestados afirman que no lo conocen, lo que evidencia que existe desconocimiento por parte de los docentes y de los estudiantes del tiempo que las IES han poseído infraestructura, que les permite el acceso a Internet, como puede verse en el cuadro número 9.

Con un nivel de aceptación parcial, los datos antes presentados implican que las IES se han preocupado por incorporar en el tiempo requerido el servicio de Internet, aunque dicha información no sea del manejo de los estudiantes y docentes.

Cuadro 9

Calificación de la Infraestructura Tecnológica que poseen las IES para el acceso a Internet, 2008.

Infraestructura Tecnológica	Director de TIC	Docente		Estudiantes		Total Promedio
	Absoluto	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	%
Muy adecuada	3	31	25.6	129	31.4	33.3
Adecuada	4	56	46.3	188	45.7	50.3
Poco Adecuada	0	24	19.8	70	17.0	12.3
No es adecuada	0	10	8.3	24	5.8	4.7
Total	7	121	100.0	411	100.0	

En relación a cómo es considerada la infraestructura tecnológica que poseen las IES, la misma es considerada como adecuada o muy adecuada por la totalidad de los directores de TIC, el 72% de los docentes y 77% de los estudiantes.

En tal sentido, en un porcentaje que se acepta como bueno, el 84% de los sujetos informantes consideran que la infraestructura tecnológica es adecuada o muy adecuada, lo que evidencia que las IES poseen la infraestructura necesaria para hacer un buen uso educativo de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Estos resultados son acordes con las características y modalidades de las IES, ya que dada la naturaleza de las instituciones a distancia y las intenciones de las universidades convencionales, se propicia la integración de herramientas tecnológicas para el desarrollo de las actividades docentes.

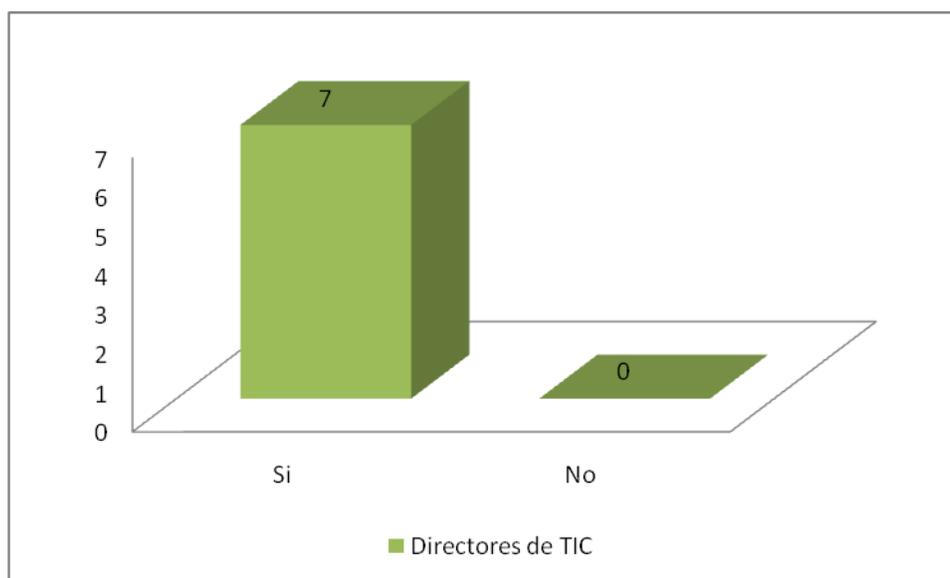
Por otro lado, hay que reconocer que un porcentaje significativo de los sujetos encuestados, consideran la infraestructura como “poco adecuada”, aludiendo a los siguientes factores: acceso restringido, falla en las conexiones, pagos para

su uso, equipos obsoletos, no tiene acceso continuo y hay falta de inducción en el uso.

4.1.2 Políticas de uso de Internet

Gráfico 2

Opinión de los directores TIC sobre la existencia de políticas claras de uso de Internet, 2008



En relación a si las IES, poseen políticas claras sobre el uso de Internet, 4 de los 7 directores encuestados afirman que su institución tiene políticas claras sobre el uso de Internet, mientras que el resto afirman que sus IES no poseen dichas políticas de forma clara.

En tal sentido, las políticas existentes consisten en: motivar a los docentes a utilizar herramientas de Internet, incentivando la búsqueda de información y construcción del conocimiento.

4.1.3 Acceso a los servicios de Internet

Cuadro 10

Opinión de los públicos de interés según el acceso a los servicios de Internet en las IES, 2008

Acceso a servicios de Internet	Directores de TIC		Docentes		Estudiantes		Total
							Promedio
	Docentes Absoluto	Estudiantes Absoluto	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Sí	6	4	79	65.3	324	78.8	71.7
No	1	3	42	34.7	87	21.2	28.2
Total	7	7	121	100.0	411	100.0	100

Según las opiniones de los Directores de TIC, 6 de los 7 indican que los docentes tienen acceso a los servicios de Internet, valor que al interrogar a los docentes se reduce al 65%. En el caso de los estudiantes, 4 de los 7 directores indican que tienen acceso a Internet, pero al interrogar a los estudiantes el valor sube al 79%.

En un porcentaje que se acepta como bueno, el 72% de los docentes y estudiantes tienen acceso a los servicios de Internet disponibles en las IES, lo que queda evidenciado en el Cuadro 12.

De igual modo, cabe resaltar que este acceso es mayor para los docentes que para los estudiantes según afirman 6 de los 7 Directores de TIC, lo que se justifica en que las IES han priorizado espacios con acceso a recursos tecnológicos y servicios de Internet para que los docentes realicen sus actividades académicas.

4.1.4 Tipos de conexiones a Internet

Cuadro 11

Tipo de conexiones de Internet disponibles en las IES, 2008.

Tipo de Conexión	Directores de TIC	Docentes		Estudiantes		Total Promedio
	Absoluto	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Internet Wireless	7	47	38.8	114	27.7	56.0
Internet dial Up	2	8	6.6	13	3.2	14.8
Internet redes de banda ancha (fibra/gcm)	3	37	30.6	38	9.2	27.5
Internet Flash	6	50	41.3	86	20.9	49.3
Internet Dedicado	1	12	9.9	7	1.7	8.6
No la Conoce	0	35	28.9	212	51.6	27.0

En relación al tipo de conexión a Internet que poseen las IES, las principales son Internet Wireless, según la totalidad de los directores de TIC, el 39% de los docentes y el 28% de los estudiantes. En segundo lugar está Internet Flash según 6 de los 7 de los directores de tecnología, el 41% de los Docentes y el 21% de los estudiantes que saben que la poseen en sus IES.

De manera general puede decirse y de acuerdo con un porcentaje que se acepta como regular, que el tipo de conexión a Internet que poseen las IES, las principales son Internet Wireless, según el 56% de los encuestados, e Internet Flash según 50% de los mismos.

En lo concerniente a Internet Wireless, es natural que las IES prefieran este tipo de conexión, ya que la misma es uno de los tipos más novedoso y provee una conexión permanente y desde cualquier lugar dentro del área de cobertura, no utiliza cables y posee uno o más puntos de accesos, lo que le facilita la

conexión a los estudiantes en el campus o área de cobertura donde se encuentre el servicio.

En relación a la preferencia de conexión a Internet flash o DSL, se debe a que la misma, es una tecnología que permite transmitir información digital con elevado ancho de banda, lo que permite conectarse sin interferir en las llamadas telefónicas de la línea que se utiliza. Es uno de los servicios más económicos de las empresas de telecomunicaciones y con la configuración necesaria, las IES pueden sacarle el mayor provecho a este tipo de conexión.

Por otro lado, y de acuerdo a un porcentaje que se acepta como regular, hay que destacar que el 52% de los estudiantes no conocen el tipo de Internet que tienen las IES donde estudian, lo que puede implicar que los mismos no hagan ningún uso de este servicio o más bien que este tipo de información no resulte relevante para el uso de Internet que hacen.

4.1.5 Áreas o Instancias Beneficiadas con el acceso a Internet

Cuadro 12

Principales áreas o Instancias beneficiadas con el acceso a Internet.

Áreas con acceso a Internet	Directores de TIC		Docentes		Estudiantes		Total promedio
	Absoluto	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	%	
Economato.	3	15	12.4	37	9	21.4	
Biblioteca.	5	71	58.7	218	53	56.2	
Salones de Maestría.	7	50	41.3	76	18.5	53.3	
Oficinas Administrativas.	7	71	58.7	116	28.2	62.3	
Sala de docentes con acceso a Internet.	7	59	48.8	76	18.5	55.8	
Cafetería.	3	14	11.6	43	10.5	21.6	
Salones de Clases.	2	25	20.7	0	0	16.4	
Laboratorios de informática.	6	70	57.9	113	27.5	57.0	
Otros Laboratorios.	3	25	20.7	27	6.6	23.4	
Todas las Anteriores.	0	10	8.3	60	14.6	7.6	
Ninguna.	0	1	0.8	5	1.2	0.7	
No conozco con exactitud	0	8	6.6	107	26.0	10.9	
Otras (especifique)	0	2	1.7	0	0	0.6	

Entre las principales áreas o instancias con acceso a Internet, están las oficinas administrativas según la totalidad de los directores de TIC, el 59% de los docentes y el 28% de los estudiantes, de igual modo están las Salas de docentes con acceso a Internet según los 7 directores de TIC, el 49% de los docentes y el 18% de los estudiantes.

Esto indica, que los docentes no visitan dichas salas o que el servicio de las mismas es un tanto exclusivo, sin embargo, al visitar las instalaciones de alguna de las IES, la investigadora pudo constatar que en dichas salas hay acceso a Internet, aunque el uso de éste por parte de los docentes es un tanto limitado, a lo que podemos agregar que puede ser por falta de tiempo o de manejo de las herramientas.

Otra de las instancias privilegiada es el área de Biblioteca, así lo afirman el 57% de los directores de TIC, el 59% de los docentes y el 53% de los estudiantes, igual que los laboratorios de informática como lo aseguró el 86% de los directores de TIC, el 58% de los docentes y el 28% de los estudiantes.

En resumen, entre las principales áreas o instancias con acceso a Internet, de acuerdo a un porcentaje que va de regular a bueno, están: las oficinas administrativas según el 62% de los sujetos encuestados, seguida del área de Biblioteca con el 60%, los laboratorios de informática con un 56%, y la sala de docentes con un 56%.

Se hace evidente que las IES han priorizado brindar el acceso a Internet en aquellas áreas que son más concurridas por los estudiantes y los docentes, ya que tanto la biblioteca como los laboratorios de informática son de uso masivo por parte de los mismos, al igual que los salones de maestrías como lo establece el 53% de los sujetos encuestados.

4.1.7 Recursos de acceso a Internet

Cuadro 13

Recursos de acceso a Internet disponibles en las IES

<i>Recursos de Internet</i>	<i>Dir. TIC</i>		<i>Docentes</i>		<i>Estudiantes</i>		<i>Total promedio %</i>
	<i>Absoluto</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>		
Campus con acceso a Internet. Inalámbrico Wireless.	5	55	45.5	126	30.7	49.2	
Disponibilidad de conexiones en las aulas y/o salones de clases.	1	32	26.4	57	13.9	18.2	
Servidores y/o administradores de los servicios de Internet.	5	52	43.0	68	16.5	43.6	
Red de alta velocidad para la conexión a Internet.	6	37	30.6	36	8.8	41.6	
Disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (Biblioteca, Cibercafé, otros).	4	52	43.0	90	21.9	40.6	
Todas las anteriores.	2	15	12.4	23	5.6	15.5	
Otros (Especifique).	3	4	3.3	13	3.2	16.5	

De los recursos de Internet que poseen las IES para su uso educativo, 5 de los 7 directores de TIC indican que el campus posee acceso a Internet inalámbrico,

secundado por el 46% de los docentes y el 31% de los estudiantes que así opinan.

Otro recurso importante son los servidores y/o administradores de los servicios de Internet, según 5 de los 7 directores de TIC considera que se cuenta con ellos, el 43% de los docentes y el 16% de los estudiantes. Igualmente cuando se trata de la disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (bibliotecas, cibercafés, otros); 6 de los 7 directores de TIC, consideran que la red de alta velocidad para la conexión a Internet, secundado por el 31% de los docentes y el 9% de los estudiantes.

En resumen, los recursos de Internet que poseen las IES para su uso educativo, según un porcentaje que se acepta como regular, el 49% de los sujetos encuestados son: campus con acceso a Internet inalámbrico, servidores y/o administradores de los servicios de Internet con el 44% y la red de alta velocidad para conexiones de Internet con el 42%, al igual que la disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (bibliotecas, cibercafés, otros) según el 41% de los sujetos informantes, lo que implica que cada uno de estos recursos de una manera u otra están disponible para el uso educativo de Internet en las IES.

Indiscutiblemente un campus con acceso a Internet inalámbrico, es una de las principales ventajas que presentan las IES para el estudiantado, ya que sin necesidad de cableado, los alumnos pueden acceder a contenidos educativos y/o cualquier herramienta de Internet con fines educativos.

Sin embargo, los docentes y estudiantes desconocen los recursos que poseen en la institución.

4.2 Variable 2: Herramientas de Internet

Cuadro 14

Herramientas de Internet utilizadas en las IES, 2008.

<i>Herramienta</i>	<i>Dir. TIC</i>		<i>Docentes</i>		<i>Estudiantes</i>		<i>Total promedio</i>
	<i>Absoluto</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>	<i>Absoluto</i>	<i>Relativo</i>		
Foros	4	33	27.3	87	21.2	35.2	
Correo electrónico	7	85	70.2	227	55.2	75.1	
Buscadores	5	62	51.2	193	47	56.5	
FTP (transferencia de archivo)	2	32	26.4	88	21.4	25.4	
Chat (Mensajería instantánea)	5	42	34.7	94	22.9	43	
Videoconferencia	6	49	40.5	70	17.0	47.7	
Audio conferencia	1	33	27.3	64	15.5	19.03	
Listas de Interés	2	23	19	53	12.9	20.1	
Comunidades Virtuales	2	26	21.5	40	9.7	19.9	
LMS (plataformas de aprendizajes)	5	25	20.7	36	8.8	33.63	
Bibliotecas Virtuales	6	62	51.2	163	39.7	58.8	
Ninguna	0	0	0	22	5.4	1.8	
Otros. (Especifique)	0	3	2.5	6	1.5	1.3	

En relación a las principales herramientas existentes en las IES, y de acuerdo a resultados que se aceptan como muy buenos, el 100% de los directores de TIC, afirman que el correo electrónico es la herramienta fundamental que las IES proveen a la comunidad universitaria, lo que es utilizado por el 70% de los docentes y el 55% de los estudiantes. Esto implica que, aunque existen otras herramientas igual de eficaces, el correo electrónico le permite una comunicación más directa entre las IES y los alumnos, las IES y los docentes y entre docentes y alumnos y viceversa.

Luego le siguen las bibliotecas virtuales según 6 de los 7 directores de TIC, lo que es utilizado por el 51% de los docentes y el 40% de los estudiantes, una razón de la existencia de esta herramienta está orientada básicamente a que las actividades de investigación forman parte fundamental del curriculum de las IES, y es por esto que las mismas han invertido en la adquisición de esta herramienta para facilitar el acceso a contenidos educativos de los docentes y alumnos. Sin embargo, no es tan conocido como era de esperar por docentes y estudiantes.

Por otro lado, están los buscadores según lo establecen 5 de los 7 directores de TIC, el 51% de los docentes y el 47% de los estudiantes, lo que implica que por la facilidad del uso de esta herramienta los docentes pueden y deben tratar de implementar estrategias innovadoras que ayuden a los alumnos a la construcción de un conocimiento acabado con informaciones actualizadas.

Con igual nivel de importancia se encuentran la videoconferencia según 6 de los 7 directores de TIC, el 40% de los docentes y el 17% de los estudiantes, lo que implica que, aunque las IES posean esta herramienta, la misma es utilizada con mayor frecuencia por actividades extracurriculares y de los docentes.

Otra herramienta que posee importancia en las IES es el chat, así lo expusieron 5 de los 7 directores de TIC, el 35% de los docentes, y el 23% de los estudiantes, situación que lleva a replantearse que aunque el chat es una herramienta fácil de utilizar, esta implica una sincronía entre los miembros de las conversaciones, situación que muchas veces se dificulta con los estudiantes y los docentes.

En las opiniones de los sujetos encuestados, entre las principales herramientas de Internet, están: el correo electrónico con un 75%, seguido de las bibliotecas virtuales con el 59% y los buscadores según el 56% de los sujetos encuestados; lo que implica que, aunque existen otras herramientas igual de eficaces, el

correo electrónico le permite una comunicación más directa entre las IES y los alumnos, las IES y los docentes y entre docentes y alumnos y viceversa.

En relación a las bibliotecas virtuales, cabe destacar que la misma es una herramienta orientada a facilitar en formato virtual las bases de datos de acceso a contenidos educativos, y su uso ha cobrado mucha importancia en las IES, porque el docente o el estudiante no tiene necesidad de estar presente ante un área física para tener acceso a los materiales educativos.

Tanto las bibliotecas virtuales como los buscadores, son herramientas de Internet que permiten facilitar el acceso a contenidos educativos, a través de fáciles procedimientos, lo que debe motivar a los docentes a implementar estrategias innovadoras que ayuden a los alumnos a la construcción de un conocimiento acabado con informaciones actualizadas.

En el uso de Internet como una herramienta didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ha surgido una herramienta fundamental para la transmisión de conocimiento y la interacción sincrónica con voz, video y data, esta herramienta es la videoconferencia con un 48%, la cual según establece García (2002), proporciona un elevado grado de presencialidad, ya que los intervinientes pueden encontrarse a miles de kilómetros de distancia, y a través de la misma se produce una interacción cara a cara.

Otra herramienta que posee importancia en las IES es el chat, así lo expuso el 43% de los sujetos encuestados, situación que lleva a replantearse que aunque el chat es una herramienta fácil de utilizar, esta implica una sincronía entre los miembros de las conversaciones, situación que muchas veces se dificulta con los estudiantes y los docentes.

Cuadro 15**Las cinco herramientas más importantes en las IES según los directores de las TIC, 2008.**

Herramientas	1	2	3	4	5
	Absoluto	Absoluto	Absoluto	Absoluto	Absoluto
Buscadores	4	3			
FTP (trasferencia de archivo)			1		
Chat (mensajería instantánea)		1	2	2	1
Videoconferencia				1	1
Audio conferencia					1
Bibliotecas Virtuales			3	3	1
LMS (plataformas de aprendizaje)	1			1	1
Otras (Especifique)					1
Total	7	7	7	7	7

Al pedirle a los directores de TIC de las IES, que ordenaran de manera conveniente con los números del 1 al 5, las cinco herramientas más usadas por la IES, 4 de los 7 asignaron el número uno (1) a los buscadores, seguido de los correos electrónicos con 2 de 7 y las plataformas de aprendizaje con el 1 de 7. En segundo lugar destacaron el correo electrónico y los buscadores con 3 de los directores que los nombraron respectivamente.

En un tercero y cuarto lugar están las bibliotecas virtuales, con 3 personas que las nombraron y el chat con 2 de 7.

En el quinto lugar están el chat, videoconferencia, audio conferencia, bibliotecas virtuales, LMS, y otras como los diccionarios en línea.

En tal sentido, puede decirse que las 5 herramientas más utilizadas son los buscadores, el correo electrónico, las bibliotecas virtuales, los chats y los LMS.

4.3 Variable 3: Internet en la gestión académica

En esta variable se midieron las siguientes dimensiones:

4.3.1 Tipos de actividades en la que los docentes utilizan Internet en las IES

4.3.2 Actividades de la gestión académica

4.3.3 Capacitación docente en el uso de Internet

4.3.1 Tipos de actividades en la que los docentes utilizan Internet en las IES

Cuadro 16

Tipos de actividades en la que los docentes utilizan Internet en las IES según la opinión de los directores y los docentes, 2008

Actividades en las que los docentes usan Internet	Directores	Docentes		Total promedio
	de TIC	Absoluto	Relativo	
Gestión académica	5	68	56.2	63.8
Gestión de recursos humanos	3	44	36.4	39.6
Investigación Científica	5	42	34.7	53.05
Investigación de contenidos de asignaturas	4	54	44.6	50.8
Extensión Académica	4	31	25.6	41.3
Proceso de Enseñanza y Aprendizaje	6	46	38	61.8
Formación y capacitación del docente	3	30	24.8	33.8
Todas las anteriores	1	28	23.1	18.7
Otras. Especifique	0	1	.8	0.4

En relación a donde utilizan las IES Internet, 6 de los 7 directores de TIC, afirman que en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje, sin embargo, sólo el 38% de los docentes así opinan, lo que indica que los docentes no utilizan Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje o más bien que las IES no han priorizado la incorporación de Internet en dichas prácticas.

Otra actividad donde se hace uso de Internet en las IES es en la gestión académica, según 5 de los 7 directores de TIC, comprobado por el 56% de los docentes; y en la investigación científica según 5 de los 7 directores de TIC encuestados, lo que es confirmado por 45% de los docentes.

Por otro lado la investigación de contenidos de asignaturas juega un papel muy importante según 4 de los 7 directores de TIC y el 45% de los docentes, esto es posible gracias a que los docentes han reconocido la importancia de unos contenidos actualizados e innovadores y la forma de cómo Internet les puede ayudar a la consecución de los mismos.

En resumen, según la opinión del total de los sujetos informantes, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como buenos y muy buenos, las actividades donde se utiliza Internet en las IES son: en la gestión académica con un 64% en el proceso de enseñanza y aprendizaje, con el 86%, esto es así, porque Internet como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje, da solución al obstáculo que se presenta cuando los maestros necesitan de una metodología que le permita enseñar nuevos conceptos y nuevos conocimientos.

Otra actividad donde se utilizan los recursos de Internet, de acuerdo a porcentaje que se aceptan como regular, según el 53% de los encuestados es en la investigación científica, al igual que en la investigación de contenidos de asignaturas según el 51% de los sujetos informantes.

Cabe resaltar, que la investigación de contenidos de asignaturas juega un papel muy importante, ya que tanto las IES como los docentes deben estar permanentemente actualizados e Internet le brinda esta posibilidad de forma recurrente.

4.3.2 Actividades de la gestión académica

Cuadro 17
Uso de Internet en la Gestión Académica

Internet en la gestión académica	Dir. TIC Docente		Estudiante		Total Promedio	
	Absoluto	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	%
Acceso a planes y programas de las carreras y asignaturas.	4	61	50.1	196	47.7	51.6
Pre matrícula en línea.	5	53	43.8	141	34.3	49.8
Reporte de calificaciones en línea.	4	99	81.8	185	45	61.3
Verificación de carga académica.	4	78	64.5	141	34.3	51.9
Acceso a estadística universitaria.	2	48	39.4	107	26	31.3
Acceso a Calendario Académico.	4	74	61.2	153	37.2	51.8
Comunicación y divulgación de las actividades Institucionales.	5	64	52.9	115	28	50.7
Otros. (especifique)	1	3	2.5	11	2.7	6.5

De acuerdo a porcentajes que se aceptan como buenos y regulares, los principales usos de Internet en la gestión académica son los reportes de

calificaciones en línea según el 82% de los docentes, 4 de los 7 directores de TIC y el 45% de los estudiantes.

De igual modo, está el servicio de prematrícula en línea en la opinión de 5 de los 7 directores de TIC, el 44% de los docentes y el 34% de los estudiantes. Otro de los servicios de Internet en la gestión académica, es el acceso a calendario académico según 4 de los 7 directores de TIC, el 61% de los docentes y el 37% de los estudiantes, seguido por el acceso a planes y programas de asignaturas afirmado así por 4 de los 7 directores de TIC, el 50% de los docentes y el 48% de los estudiantes, y finalmente en igual grado de importancia la Comunicación y divulgación de las actividades Institucionales con la opinión de 5 de los 7 directores de TIC, el 53% de los docentes y el 28% de los estudiantes.

En resumen, los principales usos de Internet en la gestión académica, de acuerdo a porcentajes que se aceptan como buenos y regular, son los reportes de calificaciones en línea, según el 61% de los sujetos encuestados, seguido de la verificación de carga académica según el 52% de los encuestados y el acceso a calendario académico de acuerdo al 52% de las opiniones de los encuestados.

Otro de los servicios de Internet en la gestión académica, es el acceso a planes y programas de asignaturas según el 52%, Comunicación y divulgación de las actividades Institucionales con la opinión del 51% y el acceso a prematrícula en línea, según la opinión del 50% de los sujetos encuestados.

4.3.3 Capacitación docente en el uso de Internet:

4.3.3.1 Actividades de capacitación docente

Cuadro 18

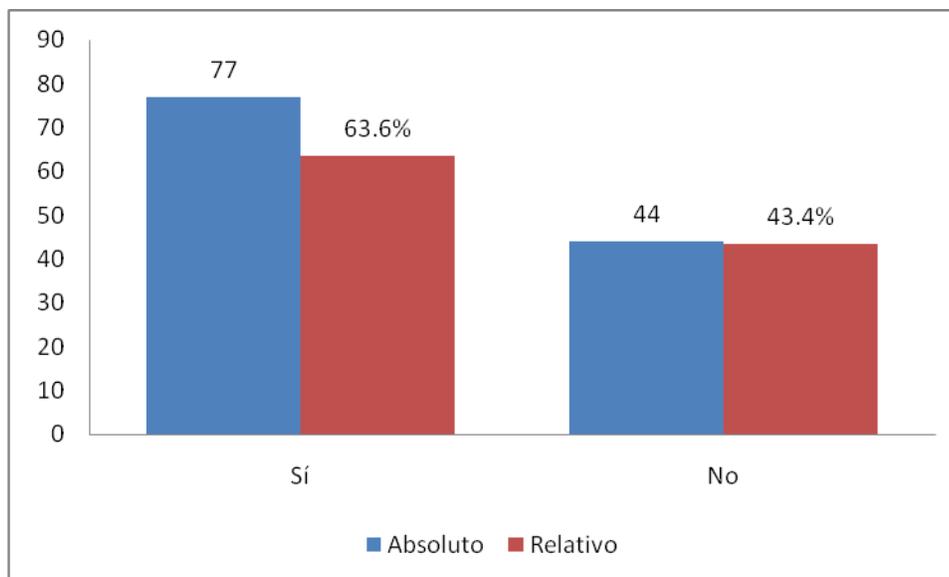
Frecuencia de las actividades de capacitación recibidas por el docente según los directores de las TIC y los docentes, 2008.

Frecuencia de las actividades	Directores de TIC	Docentes		Total Promedio
	Absoluto	Absoluto	Relativo	
Siempre	2	19	15.7	22.1
Casi siempre	0	32	26.4	13.2
Algunas veces	4	51	42.1	49.6
Nunca	1	19	15.7	15
Total	7	121	100	

Al cuestionar a los directores de TIC, sobre si las IES realizan capacitación docente sobre el uso de las herramientas de Internet, 4 de los 7 de los directores de TIC afirman que algunas veces, secundado por el 42% de los docentes, lo que implica que, aunque las IES se preocupan por tener las herramientas de Internet necesarias y facilitar el acceso a los docentes para su uso, no reciben la capacitación necesaria para hacer un uso adecuado de las mismas.

Puede decirse, de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regular, que el 50% de los sujetos encuestados afirman que sólo algunas veces las IES realizan actividades de capacitación.

Gráfico 3
Docentes según la participación en las actividades de capacitación



Al preguntarle al docente si ha participado en actividades de capacitación sobre el uso y manejo de las herramientas de Internet, en un porcentaje que se acepta bueno, el 64% de los mismos afirma que sí participaron, mientras que el 43% afirma que no, lo cual puede considerarse como una cantidad importante para una formación pertinente y permanente.

Cuadro 19**Frecuencia de participación en actividades de capacitación en TIC.**

Con que frecuencia participan en dichas actividades	Absoluto	Porcentaje
Siempre que me invitan	30	24.8
Casi siempre que me invitan	18	14.9
Algunas veces	42	34.7
Ninguna	31	25.6
Total	121	100.6

Al tiempo de preguntarle la frecuencia de su participación, en un porcentaje que se acepta parcialmente, el 35% de los docentes afirma que sólo algunas veces participan, mientras que el 26% dice que ninguna y el 25% siempre que lo invitan.

Dato que evidencia una clara incoherencia con los niveles de participación mostrado en el cuadro 18.

Cuadro 20**Existencia de programas de capacitación en TIC y/o Internet según directores de TIC y docentes, 2008.**

Existe en su institución programa de capacitación en TIC y/o Internet	Directores de TIC		Docentes		Total promedio
	Absoluto	Absoluto	Relativo		
Sí	4	62	51.2		54.2
No	3	59	48.8		45.8
Total	6	121	100.0		

Según las opiniones de los directores de TIC, 4 de los 7 indica que las IES tienen programa de capacitación en TIC, corroborado por el 51% de los docentes.

De acuerdo a porcentajes que se aceptan como regular, las IES tienen programas de capacitación en TIC y/o Internet, según el 54% de los sujetos informantes.

Sin embargo, al preguntarle cuáles eran esos programas, sólo algunos lo mencionaron, ya sea que no manejan la información, o realmente no existe ningún programa. Esto implica que las IES no han priorizado la capacitación en TIC de sus docentes, lo que justifica en gran medida la deficiencia en el uso de las herramientas de Internet.

4.3.3.2 Herramientas utilizadas en la formación docente

Cuadro 21

Herramientas de Internet utilizadas en la formación docente según directores de TIC y docentes, 2008.

Herramientas	Dir. TIC	Docente		Total promedio
	Absoluto	Absoluto	Relativo	
Acceso a documentos hipermedia (Web)	4	41	33.9	45.5
Programas educativos en línea	5	55	45.5	58.4
Materiales didácticos multimedia en línea	3	44	36.4	39.6
Videoconferencias	1	38	31.4	22.8
Correo Electrónicos	4	63	52.1	54.6
LMS (plataforma de aprendizaje en línea)	3	34	28.1	33.5
Ninguna	1	18	14.9	14.6
otros. (especifique)	1	0	0	7.15

Según las opiniones de los sujetos encuestados y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como buenos y regulares, en relación a las herramientas de Internet utilizadas en la formación docente, 4 de los 7 directores de TIC considera que es el correo electrónico, secundado por el 52% de los docentes, en un segundo lugar se encuentran los programas educativos en línea según el 4 de los directores de TIC, y el 46% de los docentes.

Otra de las herramientas utilizadas es el acceso a documentos hipermedia, así lo afirman 4 de los 7 directores de TIC y el 34% de los docentes, seguido de los materiales didácticos multimedia en línea como lo asegura el 43% de los directores de TIC y el 36% de los docentes.

Según las opiniones de los sujetos encuestados sobre las herramientas de Internet utilizadas en la formación docente, en un porcentaje que se acepta como regular, el 55% considera que es el correo electrónico, secundado por el 58% que afirma que son los programas educativos en línea, el 46% que afirma que es el acceso a documentos hipermedia.

Otra de las herramientas utilizadas es el acceso a materiales didácticos multimedia en línea como lo asegura el 40% de los encuestados y las plataformas de aprendizajes virtuales según el 36%.

4.4 Variable 4: Uso de Internet por los docentes

En esta variable se midieron las siguientes dimensiones:

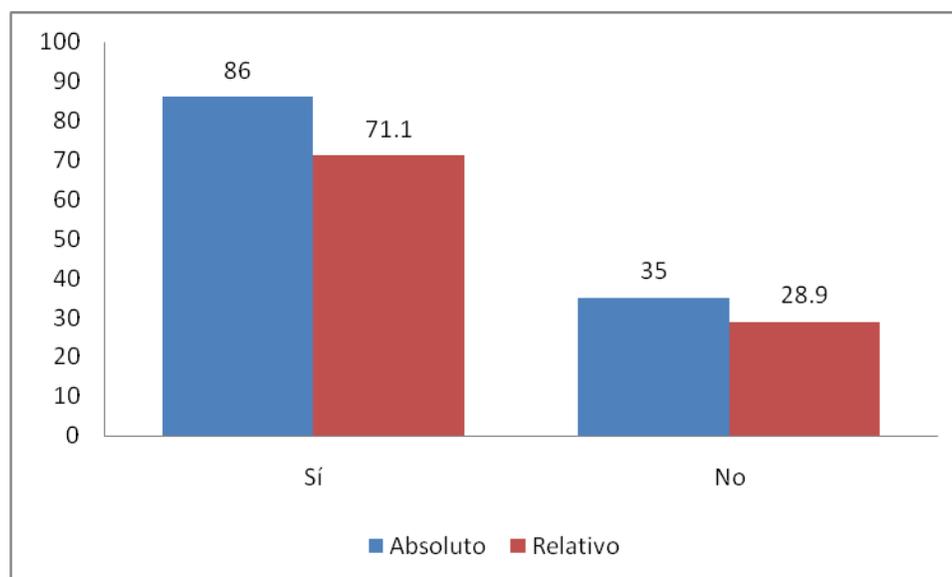
4.4.1 Uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje

4.4.2 Uso de Internet por el docente para el acceso a contenidos educativos

4.4.1 Uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje

Gráfico 4

Uso de Internet por parte de los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, 2008.



En relación al uso de Internet por los docentes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en un porcentaje que se acepta como bueno, el 71% de estos afirman utilizarla, mientras que el 29% de los docentes afirma que no la utilizan, lo que indica que Internet da solución al obstáculo que se presenta cuando los maestros necesitan de una metodología que le permita enseñar nuevos conceptos y nuevos conocimientos.

Cuadro 22

Cantidad de horas a la semana en que el docente usa Internet, 2008

Cantidad de horas que usa Internet	Absoluto	Relativo
Más de 20 horas a la semana	21	17.4
Entre 15 y 10 horas por semana	35	28.9
Menos de 10 horas a la semana	43	35.5
Menos de 10 horas al mes	20	18.2
Total	121	100

En relación a la cantidad de horas que los docentes utilizan Internet en la semana, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan parcialmente, según el 36% de los mismos estas equivalen a menos de 10 horas a la semana, seguido del 29% que afirma que entre 10 y 15 horas a la semana, lo que significa que a pesar de que los docentes afirman utilizar Internet en un 71%, la cantidad de horas es muy inferior a un correcto uso y manejo de la misma en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 23**Herramientas en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje que utilizan los docentes, 2008.**

Herramientas en el Proceso de enseñanza y aprendizaje	Absoluto	Relativo
Foros	21	17.4
Correo electrónico	79	65.3
Buscadores	66	54.5
FTP (transferencia de archivo)	25	20.7
Chat (Mensajería instantánea)	26	21.5
Videoconferencia	20	16.5
Audio conferencia	17	14.0
Listas de Interés	21	17.4
Comunidades Virtuales	22	18.2
LMS (plataformas de aprendizajes)	19	15.7
Bibliotecas Virtuales	40	33.1
Ningunas	17	14
Otras. Especifique	1	.8

Al cuestionar a los docentes sobre las principales herramientas de Internet que utilizan en su proceso de enseñanza y aprendizaje, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regular, el 65% afirma que es el correo electrónico, seguido del 54% con los buscadores y el 33% con las bibliotecas virtuales.

Es observable que tanto los docentes como los estudiantes han sido coherentes en el uso de estas tres herramientas, ya que las mismas le facilitan un intercambio rápido de información, el acceso a informaciones científicas de forma precisa y la localización de todo tipo de información disponible en la web, sobre cualquier tema en específico.

Cuadro 24

Frecuencia de uso de las herramientas de Internet en la asignatura que imparte.

Herramientas de Internet	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		nunca	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Foros	8	6.6	7	5.8	20	16.5	86	71.1
Correo electrónico	46	38.0	21	17.4	15	12.4	39	32.2
Buscadores	28	23.1	22	18.2	12	9.9	59	48.8
FTP (transferencia de archivo)	10	8.3	15	12.4	10	8.3	86	71.1
Chat (Mensajería instantánea)	11	9.1	10	8.3	17	14.0	83	68.6
Videoconferencia	3	2.5	8	6.6	15	12.4	95	78.5
Audio conferencia	4	3.3	9	7.4	14	11.6	94	77.7
Listas de Interés	10	8.3	11	9.1	10	8.3	90	74.4
Comunidades Virtuales	9	7.4	9	7.4	12	9.1	91	75.2
LMS (plataformas de aprendizajes)	7	5.8	10	8.3	7	5.8	97	80.2
Bibliotecas Virtuales	15	12.4	14	11.6	15	12.4	77	63.6
Sitios específicos de un tema u organización	12	9.9	14	11.6	14	11.6	81	66.9
Bases de datos especializadas por áreas temáticas	17	14.0	11	9.1	13	10.7	80	66.1

En relación a la frecuencia de uso de las herramientas de Internet disponibles en las IES, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como parciales y rechazados, puede destacarse el correo electrónico con un 38% de uso por parte de los docentes, seguido de los buscadores con un 23% y de las bases de

datos especializadas por áreas temáticas con un 14% de frecuencia de uso, y las bibliotecas virtuales con 12% por parte de los docentes.

Esto significa que hay una disparidad inmensa en relación al uso de las herramientas de Internet, ya que según el 71% de los docentes afirma usar las herramientas de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje (ver gráfico 4), sin embargo, al medir la frecuencia de uso de las distintas herramientas, es una frecuencia muy pobre.

Cuadro 25

Principales actividades en la que el docente utiliza Internet, 2008.

Usos de Internet por usted	Absoluto	Relativo
Bases de datos especializadas por áreas temáticas	55	45.5
Bibliotecas Virtuales	52	43.0
Revistas y boletines científicos en línea	67	55.4
Sitios específicos de un tema u organización	57	47.1
Blogs o foros de discusión, wikis	37	30.6
Todas las anteriores	16	13.2
Ninguna	16	13.2
Otros (específiques)	4	3.3

De acuerdo a porcentajes que se aceptan como regulares y parciales, al cuestionar a los docentes sobre el uso de las herramientas de Internet para el proceso docente, en primer lugar, estos afirmaron que son las revistas y boletines científicos en línea según el 55% encuestados, en segundo lugar sitios específicos de un tema u organización, según el 47% de ellos, en tercer lugar las bases de datos especializadas por áreas temáticas de acuerdo al 46% de los docentes y las bibliotecas virtuales según el 43% de estos, en quinto lugar están los Blogs o foros de discusión, wikis con 31%.

Es importante ver como hay un grupo de herramienta tecnológicas que pueden ser implementadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, más sin embargo, los docentes prefieren seguir utilizando aquellas que son más convencionales.

Cuadro 26

Frecuencia con que el docente incentiva a los estudiantes al uso de las herramientas de Internet, 2008.

Frecuencia con que incentiva	Docentes		Estudiantes		Total Promedio
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Siempre	50	41.3	232	56.4	48.85
Casi siempre	40	33.1	107	26.0	29.55
Parcialmente	23	19.0	45	10.9	14.95
Nunca	8	6.6	27	6.6	6.6
Total	121	100	411	100.0	

En relación a la frecuencia con que los docentes incentivan al estudiante a usar los recursos de Internet, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regulares y parciales, el 56% de los estudiantes afirma que siempre lo incentivan, afirmación secundada por el 41% de los docentes, al mismo tiempo el 33% de los docentes afirma que casi siempre y es corroborado por el 26% de los estudiantes.

De acuerdo a los sujetos informantes, el 49% de los docentes siempre incentivan al estudiante a usar los recursos de Internet, mientras que el 30% casi siempre lo incentiva.

Por otro lado, el 15% afirma que parcialmente y el 7% que nunca incentiva al estudiante a usar las herramientas de Internet.

Esto quiere decir que, aunque el manejo de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes es un poco bajo, el docente siempre incentiva al estudiante a que use dichas herramientas en su proceso de aprendizaje.

Cuadro 27

Frecuencia con que el docente coordina y organiza actividades en los procesos docentes con el apoyo de Internet según docentes y estudiantes 2008.

Frecuencia con que coordina y organiza	Docentes		Estudiantes		Total promedio
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Siempre	15	12.4	62	15.1	13.75
Casi siempre	36	29.8	140	34.1	31.95
Parcialmente	46	38.0	134	32.6	35.3
Nunca	24	19.8	75	18.2	19.0
Total	121	100.0	411	100.0	

Al cuestionar a los docentes y estudiantes sobre si el docente coordina y organiza actividades educativas en los procesos de enseñanza y aprendizaje con el apoyo de Internet, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como parciales, el 38% de los docentes contestó que parcialmente, secundado por el 33% de los estudiantes.

Según 35% de los sujetos informantes, el docente **parcialmente** coordina y organiza actividades educativas en los procesos de Enseñanza y aprendizaje con el apoyo de Internet, seguido del 32% que asegura que **casi siempre**, el 19% que **nunca** y el 14% **que siempre**.

Lo que significa que a pesar de que los docentes tienen acceso a las herramientas de Internet disponibles en las IES, un marcado 54% de los mismos parcialmente o nunca la utilizan para la coordinación y organización de actividades educativas, razón que puede ser por falta de conocimiento o manejo de dichas herramientas.

Cuadro 28

Frecuencia con que el docente muestra una actitud positiva ante al uso de Internet en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje según los estudiantes, 2008.

Frecuencia con que los docentes muestran una actitud positiva	Estudiantes	
	Absoluto	Relativo
Todos	101	24.6
Casi Todos	179	43.6
Algunos	105	25.5
Ningunos	26	6.3
Total	411	100.0

Al cuestionar a los estudiantes sobre si el docente muestra una actitud positiva al uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan parcialmente, el 44% de los estudiantes dice que casi todos muestran dicha actitud, seguido de un 26% que dice que solo algunos y el 25% que todos.

Esto evidencia que aunque el docente haya hecho algunos esfuerzos en la implementación de las herramientas de Internet en el proceso de enseñanza y aprendizaje, hace falta que los mismos muestren una actitud más integradora en dichos procesos, ya que un 31% de los estudiantes consideran que estos no muestran una actitud positiva al uso de Internet.

Cuadro 29

Frecuencia con que el docente aprovecha el valor de la comunicación de Internet según docentes y estudiantes, 2008.

Frecuencia con que lo aprovecha	Docentes		Estudiantes		Total promedio
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	
Siempre	50	41.3	115	28.0	34.65
Casi siempre	40	33.1	162	39.4	36.25
Parcialmente	23	19.0	94	22.9	20.95
Nunca	8	6.6	40	9.7	8.15
Total	121	100	411	100.0	

En relación a si el docente aprovecha el valor de la comunicación de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y de acuerdo a un porcentaje que se acepta parcialmente, el 36% de los sujetos informantes afirman que casi siempre, mientras que el 35% afirman que siempre, y el 20% que parcialmente, lo que implica que el docente aprovecha el valor de la comunicación de Internet para favorecer su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cuadro 30

Calificación por parte del docente del uso de la metodología de enseñanza por medio de Internet, 2008.

Calificación	Absoluto	Porcentaje
Muy adecuada	25	20.7
Adecuada	56	46.3
Poco adecuada	17	14.0
No es adecuada	23	19.0
Total	121	100.0

De acuerdo a resultados que se aceptan como regulares y parciales, el 46% de los docentes describen la metodología empleada por medio de Internet como adecuada y el 21% de estos como muy adecuada. Lo que significa que el uso didáctico de Internet es aceptado como una herramienta adecuada o muy adecuada en los procesos docentes.

Sin embargo, hay un promedio de un 33% que la consideran poco adecuada y no adecuada, lo que indica que posiblemente hagan falta jornadas de sensibilización sobre algunas teorías y prácticas del uso de Internet.

4.4.2 Acceso a contenidos educativos

Cuadro 31

Herramientas usadas por el docente para el acceso a contenidos educativos, 2008.

Acceso a contenidos educativos	Absoluto	Relativo
Foros	34	28.1
Chats	20	16.5
Correo electrónicos	66	54.5
LMS (plataformas digitales)	22	18.2
Videoconferencia	37	30.6
Audioconferencia	28	23.1
Buscadores	59	48.8
Bibliotecas virtuales o bases de datos temáticas	54	44.6
Otras (Especifique)	2	1.7

En relación a las herramientas utilizada para el acceso a contenidos educativos, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como parciales, las IES priorizan los correos electrónicos según el 54% de los docentes, seguido de los buscadores según el 49% y las bibliotecas virtuales o bases de datos temáticas con el 45%.

Es evidente que estas herramientas facilitan el acceso a los contenidos educativos a través de Internet, y las mismas presentan una manera fácil de usarse, razón por la cual los docentes priorizan su utilización.

Cuadro 32

Dominio de las herramientas de Internet por los docentes, 2008

Herramientas	Muy Adecuado		Adecuado		Poco Adecuado		No adecuado	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Foros	42	34.7	34	28.1	11	9.1	34	28.1
Correo electrónico	73	60.3	28	23.1	3	2.5	17	14
Buscadores	61	50.4	28	23.1	9	7.4	23	19
FTP (transferencia de archivo)	41	33.9	24	19.8	12	9.9	44	36.4
Chat (Mensajería instantánea)	47	38.8	27	22.3	7	5.8	40	33.1
Videoconferencia	34	28.1	20	16.5	18	14.9	49	40.5
Audio conferencia	30	24.8	19	15.7	18	14.9	54	44.6
Listas de Interés	29	24	24	19.8	21	17.4	47	38.8
Comunidades Virtuales	31	25.6	27	22.3	12	9.9	51	42.1
LMS (plataformas de aprendizajes)	33	27.3	23	19.0	11	9.1	54	44.6
Bibliotecas Virtuales	38	31.4	24	20.6	17	14.0	42	34.7
Otros. (Especifique)		0		0		0		0

De acuerdo a un porcentaje que se acepta como regular, en relación al dominio de las herramientas de Internet, 60% de los docentes afirma que en relación al uso del correo electrónico, su capacidad es muy adecuada, y el 50% de los mismos afirma que esta capacidad es muy adecuada en relación al manejo de buscadores.

En un porcentaje que se acepta como regular, el 45% de los docentes reconocen que poseen un manejo **no** adecuado de las plataformas de aprendizajes virtuales y de la audioconferencia; al igual que el 42% de los mismos afirman poseer una capacidad **no** adecuada para el manejo de comunidades virtuales y el 40% sobre el manejo de video conferencia, lo que

quiere decir que, aunque los docentes tengan acceso a las herramientas, el no poseer un manejo adecuado de las mismas limita su uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Y aunque las Bibliotecas virtuales obtienen un alto porcentaje en el uso de herramientas, el 35% de los docentes afirman no poseer un manejo adecuado de las mismas.

4.5 Variable 5: Uso de Internet por los estudiantes

En esta variable se midieron las siguientes dimensiones:

4.5.1 Uso de Internet en la actividad investigativa

4.5.2 Uso de Internet en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje

4.5.1 Uso de Internet en la actividad investigativa

Cuadro 33

Uso de Internet por los estudiantes en las actividades investigativas, 2008.

Actividades investigativas	<i>Estudiantes</i>	
	Absoluto	Relativo
Bibliotecas Virtuales	212	51.6
Bases de datos especializadas	119	29.0
Portales educativos	92	22.4
Revistas Científicas	71	17.3
Buscadores	172	41.8
Otros (Especifique)	5	1.2

Al cuestionar a los estudiantes sobre los usos de Internet que hacen para su actividad investigativa, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regulares y parciales, el 52% de ellos opinó que utilizan las bibliotecas virtuales, mientras que el 42% los buscadores, y el 29% las bases de datos especializadas, seguido con un 22% por el uso de los portales educativos y las revistas científicas con el 17%.

Esto indica que al igual que los docentes, los estudiantes se inclinan por el uso de las herramientas a las que más acceso tengan y que le sea más fácil de manejar.

4.5.2 Uso de Internet en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje

Cuadro 34

Frecuencia del uso de Internet por los estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, 2008

Herramientas de Internet	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Nunca	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
Foros	28	6.8	23	5.6	77	18.7	283	68.9
Correo electrónico	103	25.1	74	18.0	81	19.7	153	37.2
Buscadores	151	36.7	55	13.4	43	10.5	162	39.4
FTP (transferencia de archivo)	35	8.5	51	12.4	51	12.4	274	66.7
Chat (Mensajería instantánea)	50	12.2	36	8.8	65	15.8	260	63.3
Videoconferencia	14	3.4	20	4.9	64	15.6	313	76.2
Audio conferencia	17	4.1	20	4.9	58	14.1	316	76.9
Listas de Interés	22	5.4	32	7.8	66	16.1	291	70.8
Comunidades Virtuales	19	4.6	21	5.1	63	15.3	308	74.9
LMS (plataformas de aprendizajes)	31	7.5	36	8.8	47	11.4	297	72.3
Bibliotecas Virtuales	81	19.7	59	14.4	74	18	197	47.9
Otros. especifique	0	0	0	0	0	0	0	0

En relación a las herramientas de Internet que con más frecuencia utilizan los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como parciales, el 37% de estos afirman que siempre utilizan los buscadores, seguido del 25% que opina que siempre utilizan el correo electrónico y 20% siempre utilizan las bibliotecas virtuales.

Sin embargo y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como buenos, el 69% confirma que nunca utilizan los foros, el 77% afirman que nunca utilizan la

audioconferencia y el 76% nunca utilizan la videoconferencia, el 75% nunca utilizan las comunidades virtuales. Esto evidencia que hay un alto porcentaje de estudiantes que no utilizan las herramientas de Internet para su proceso de aprendizaje es bastante alto, lo que implica o más bien justifica el bajo por ciento en el uso de las herramientas básicas de Internet.

4.6 Discusión de los resultados

En este apartado se hace la discusión de los resultados a la luz de las teorías existentes, la misma se presenta por variables, incorporando los resultados por indicadores.

4.6.1 Variable 1: Infraestructura de que disponen las IES

En un porcentaje que se acepta como muy bueno, las IES poseen una infraestructura tecnológica con acceso a Internet, desde un período de tiempo de 6 a 10 años, o más de 10 años. Dicha infraestructura es considerada como adecuada por docentes, estudiantes y directores de TIC.

Estos resultados están muy de acuerdo con los planteamientos hechos por García (2001), sobre que el uso de herramientas informáticas en la educación permite optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje y realizar una evaluación permanente del rendimiento de los alumnos, para lo cual se hace necesario contar una infraestructura adecuada que sirva de soporte a dichos usos.

En ese sentido, Marques (2007) plantea que para un adecuado aprovechamiento de las aplicaciones Web 2.0, se hace necesario contar con la *Infraestructura adecuada*, ya que para que se puedan dar las interacciones personales, es necesario tener los equipos y/o recursos que faciliten la misma.

De acuerdo a un porcentaje que se acepta como regular y según 4 de los 7 directores de TIC, estas poseen políticas claras sobre su uso, sin embargo, no están claramente especificadas.

En un porcentaje que se acepta como bueno, las IES les brindan acceso a Internet a los docentes y estudiantes. Sin embargo, el acceso para los docentes

según 6 de los 7 directores es mayor que el de los estudiantes. Al mismo tiempo las IES disponen de conexiones a Internet inalámbrico (wireless), Internet flash e Internet redes de banda ancha.

Las principales áreas de acceso a Internet en las IES son: oficinas administrativas, laboratorios de informática, biblioteca, salas de docentes y salones de maestría, entre otros.

Sobre los principales recursos de acceso a Internet de que disponen las IES están el campus con acceso a Internet inalámbrico, servidores y/o administradores de los servicios de Internet, red de alta velocidad para conexiones a Internet y disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (biblioteca, cirbercafé, otros).

Según Marques (2005), ***Internet se ha convertido en una gran herramienta para la enseñanza, ya que la misma sirve de apoyo a los maestros y ahorra tiempo y dinero, ayudando a las instituciones a funcionar con más eficiencia. Al mismo tiempo ofrece alternativas para gestionar e instalar prácticas educativas basadas en los procesos de construcción del conocimiento, (pág. 13).***

Esto implica que las IES deben estar preparadas para ofrecer la plataforma necesaria a estudiantes y docentes, a fin de que se produzca el cambio necesario en las prácticas educativas, ya que la misma es el esfuerzo conjunto de todos los actores del proceso educativo.

Sin embargo, hay que resaltar que aún las IES poniendo a la disposición de los estudiantes y docentes su infraestructura, los usos educativos que hacen de esta es muy pobre, ya que según Marques (1998), Internet pone a nuestra disposición una serie de funcionalidades básicas que nos abren infinitas nuevas posibilidades de desarrollo personal y de gestión de nuestras actividades

familiares, laborales y lúdicas, como son la comunicación, la información, comercio y gestiones administrativas, entretenimiento, soporte activo para el aprendizaje, donde este último proporciona numerosos instrumentos que facilitan el aprendizaje autónomo y la personalización de la enseñanza de los estudiantes.

4.6.2 Variable 2: Herramientas de Internet

De acuerdo a porcentajes que se aceptan como bueno y regular, las principales herramientas de Internet existentes en las IES son: el correo electrónico con el 75%, las bibliotecas virtuales con el 59%, los buscadores con el 57%, el chat con el 43% y la videoconferencia con el 48%.

En otro orden y de acuerdo a porcentajes que se aceptan parcialmente, están los foros con el 35% y los LMS con el 34%.

Según las opiniones de los directores de TIC, las cinco herramientas más usadas son: los buscadores, el correo electrónico, las plataformas de aprendizaje, las bibliotecas virtuales y el chat, lo cual está muy de acuerdo con lo que establece (García A., 2001), en relación a las principales herramientas de Internet, que según su juicio son: correo electrónico, foros de discusión, conversación escrita (Chat), video y audioconferencia, buscadores, entre otras.

Los resultados evidencian que las IES están en concordancia con el planteamiento anterior, sin embargo esto puede deberse a la forma en que Internet facilita la comunicación para trabajo colaborativo, el acceso a contenido científico a través de los buscadores y bibliotecas virtuales y los debates especializados que se realizan en los foros de discusión.

Tales resultados son respaldado por los planteamientos de Cobo (2007) y Marques (2007) en relación a las herramientas de la Web 2.0, quienes afirman

que ésta es una nueva forma de entender Internet, ya que misma facilita la organización y el flujo de información y dependen del comportamiento de las personas que acceden a ella, permitiendo un acceso mucho más fácil y centralizado y una interacción permanente con herramientas fáciles de usar, como son los foros, buscadores especializados, wikis, blogs entre otros.

Marques (2007), por su parte afirma que, una de las ventajas que presentan la Web 2.0 es que frente a las tradicionales páginas web estáticas donde sus visitantes solo pedían leer los contenidos ofrecidos por su autor o editor, en esta Web, todos los cibernautas pueden elaborar contenidos y compartirlos, opinar, etiquetar, clasificar, entre otras aplicaciones, lo cual evidencia una clara *democratización de las herramientas de acceso a la información y de elaboración de contenidos*.

4.6.3 Variable 3: Internet en la Gestión Académica

Las principales actividades en que los docentes utilizan Internet, de acuerdo a porcentajes que se aceptan como buenos y regular, es en gestión académica según el 64%, procesos de enseñanza y aprendizaje, según el 62%, la investigación científica con el 53% y la investigación de contenidos de asignatura con un 51%.

De acuerdo a porcentajes que se aceptan como regular, el uso de Internet que hacen las IES en la gestión académica, son: el reporte calificaciones en línea con un 61%, verificación de carga académica con el 52%, acceso a planes y programas de las carreras y asignaturas con el 52%.

Esto se corresponde con el hecho de que Internet aportan una serie de ventajas y funcionalidades que resultan importantes en las IES, como es el tratamiento y almacenamiento de la información, interactividad y automatización de tareas, acceso flexible a la información y fácil transporte de datos, canales de

comunicación, integración de medios y códigos, reducción de costes, tiempo y esfuerzo en la realización de los trabajos, entre otros, y es por esto que se hace evidente el uso de Internet en la gestión académica.

En relación a las actividades de capacitación de manejo de herramientas de Internet, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regular, el 42% de los docentes aseguran que algunas veces ha recibido capacitación en esta temática, lo que implica que las IES no han contemplado una capacitación frecuente en el uso de Internet o tal vez sea que los docentes no sacan el tiempo para recibir dicha capacitación, factor que puede influir fuertemente en el grado del uso educativo de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Según 4 de los 7 directores de TIC, aseguran que las IES poseen programa de capacitación, seguido del 52% de los docentes. Las principales herramientas de Internet utilizadas para la capacitación docente son los programas educativos en línea según 5 de los 7 directores de TIC y el 46% de los docentes, el correo electrónico de acuerdo a 4 de los 7 directores y el 52% de los docentes.

En tal sentido, puede decirse que el rol del docente ha cambiado, el profesorado ya no es el gran depositario de los conocimientos relevantes de la materia, sino que las bibliotecas, los libros de texto y de bolsillo, los medios de comunicación social (televisión, prensa...), los videojuegos y la Internet, acercan la información a los alumnos y les ofrecen múltiples visiones y perspectivas. (Marques, 2001; Pág. 92).

Esto implica que el docente ya no puede hacer largas exposiciones teóricas sobre los temas que trabaja en el aula, ya que es muy posible que los estudiantes conozcan de una forma amena y sencilla a través de las herramientas de Internet, y por tal razón, el docente debe estar abierto a la incorporación de nuevas estrategias pedagógicas que mejoren sus prácticas docentes, y es por esto que siempre debe estar presto a capacitarse en el uso

de las herramientas de Internet.

4.6.4 Variable 4: Uso de Internet por los docentes

De acuerdo a un porcentaje que se acepta como bueno, los docentes utilizan Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje según el 71% de los mismos. Las horas promedio de uso de los docentes es de menos de 15 horas a la semana, y las herramientas que más utilizan son el correo electrónico con el 65%, los buscadores con el 55% y las bibliotecas virtuales con el 33%, con una frecuencia de uso **siempre** de 38%, 23% y 12% respectivamente, lo que se puede valorar como una frecuencia muy pobre.

En un porcentaje que se acepta como regular, entre los principales usos de Internet que hacen los docentes, están el acceso a revista y boletines científicos en línea según el 55%, bases de datos especializadas por áreas temática con el 46%, sitios específicos de temas u organización con el 47% y las bibliotecas virtuales con el 43%.

El uso de Internet que hacen los docentes para el acceso a contenidos educativos, es a través de las herramientas siguientes: correo electrónico con el 55%, buscadores con el 49% y bibliotecas virtuales con un 45%.

Por otro lado, el uso de Internet que hacen los docentes para la actividad investigativa se enfocan en el uso de bibliotecas virtuales según el 52%, buscadores con el 42% y bases de datos especializadas con el 29%.

En relación a estos tópicos, Valzacchi (2005, pág.231), ha definido seis niveles de integración acerca del uso de Internet en las instituciones educativas, estos seis niveles son: **Ningún uso**, los alumnos y docentes emplean Internet, pero no lo hacen como parte de las actividades del aula, **Uso auxiliar**, es donde eventualmente los alumnos emplean Internet para presentar sus trabajos, pero

esta no es una actividad solicitada por el docente a cargo; **Uso solicitado**, es donde el docente indica algún tipo de actividad empleando Internet, como parte de una investigación; **Contribución y comunicación**, es cuando los docentes no se limitan al hecho de "extraer" información de Internet sino también a producirla y publicarla, **Colaboración**: ya no se limitan al ámbito escolar o zonal, ya que también se intercambian información con alumnos y docentes de otros países y culturas y la **Enseñanza basada "en" Internet**, la cual no es un nivel mayor al anterior sino una perspectiva diferente, ya que todo el proceso de enseñanza está basado en el empleo de Internet en forma intensiva con un modelo de educación a distancia.

Como puede apreciarse, son variados los usos que el docente puede hacer de Internet, pero en las IES dominicanas se puede observar de acuerdo a los resultados, que los principales usos que hace el docente están orientados a usos auxiliares, no como parte continua de su proceso de enseñanza.

En lo relativo al rol del docente, según las opiniones de los docentes encuestados y de acuerdo a un porcentaje que se acepta como regular y parcial, los mismos poseen una capacidad adecuada para el manejo de las herramientas de Internet como es el correo electrónico con un 60%, los buscadores con un 50%, el chat con el 39%, los FTP con el 34% y las bibliotecas virtuales con el 31%.

En un porcentaje que se acepta como bueno, el 74% de los docentes aseguran **que siempre y casi siempre** incentivan al estudiante a usar las herramientas de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, juicio que es respaldado por el 56% de los estudiantes con la frecuencia de siempre y el 26% de casi siempre. (Ver cuadro 26).

En tal sentido, Bates (2002) afirma, que el profesor tomará posiciones diversas respecto al proceso de cambio: desde el miedo al enojo, la resistencia, el

lamento por los viejos tiempos, la aceptación recelosa de lo nuevo y, por último, la fe absoluta o la defensa del cambio (pág. 135).

Es por esto, que se hace necesario, que las instituciones desarrollen planes de formación al docente que le permitan una aceptación natural de los cambios tecnológicos y su incorporación en los procesos educativos.

Sin embargo, al cuestionar al docente si éste coordina u organiza actividades con el uso de herramientas de Internet, en un porcentaje que se acepta como parcial, el 38% de estos aseveraron que parcialmente, lo que es respaldado por el 33% de los estudiantes.

De acuerdo a un porcentaje que se acepta como regular y parcial con recomendaciones, Casi todos los docentes según el 44% de los estudiantes, muestran una actitud positiva en el uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, al tiempo que casi siempre aprovecha el valor de la comunicación a través de esta herramienta, según el 36% de los encuestados.

En relación a como describen la metodología utilizada a través de las herramientas de Internet, y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regular, el 46% de los docentes la consideran adecuada.

4.6.5 Variable 5: Uso de Internet por los estudiantes

En relación al uso de Internet por los estudiantes, en un porcentaje que se acepta como parcialmente y se rechaza, las herramientas que con más frecuencia utilizan los estudiantes es el buscador, con una frecuencia de **siempre** de 37% y de **casi siempre** de 13%, luego está el correo electrónico con el 25% de **siempre** y un 18% de **casi siempre** y por último las bibliotecas virtuales con 20% de **siempre** y 14% de **casi siempre**.

En relación a los principales usos de Internet que hacen los estudiantes para su actividad investigativa y de acuerdo a porcentajes que se aceptan como regulares y parciales, el 52% de ellos opinó que utilizan las bibliotecas virtuales, mientras que el 42% los buscadores, y el 29% las bases de datos especializadas, seguido con un 22% por el uso de los portales educativos y las revistas científicas con el 17%.

En ese sentido, (Brown Collinns y Duguid, 1989) establecen que, el entorno de Internet responde a las premisas del conocimiento situado en dos de sus características: realismo y complejidad, ya que por un lado, Internet posibilita intercambios auténticos entre usuarios provenientes de contextos culturales diferentes pero con intereses similares.

Es importante que los estudiantes aprovechen estas potencialidades para el desarrollo de su actividad de formación, ya que Internet como herramienta educativa, va más allá del acceso a la información, por lo que se convierte en un recurso para el aprendizaje, donde el estudiante con una buena orientación puede aprovechar las potencialidades que actualmente les brindan la Web 2.0 y Web 3.0.

Lo cual según Marques (2007), con la Web 2.0 se da un cambio de paradigma sobre la concepción de Internet y sus funcionalidades, ya que deja de lado su marcada unidireccionalidad y se orienta más a facilitar la *máxima interacción entre los usuarios* y el desarrollo de redes sociales.

Situación que ha llevado a que los alumnos se volque al uso de herramientas de la Web 2.0, que propicien el desarrollo de capacidades y competencias como son: la colaboración, equipos de trabajo, conocimiento abierto, trabajos no conclusivos, entre otros.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Entendemos por buenas prácticas docentes las intervenciones educativas que facilitan el desarrollo de actividades de aprendizaje en las que se logren con eficiencia los objetivos formativos previstos.

Marques (2002).

5.1 CONCLUSIONES

Después de haber analizado e interpretado los datos correspondientes al uso educativo de Internet por las IES, se procede a dar respuesta a los objetivos planteados:

5.1.1 Evaluar la disponibilidad de infraestructura para el uso educativo de Internet que poseen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.

En relación a la infraestructura tecnológica, y se pudo constatar que las IES poseen una infraestructura con acceso a Internet, la cual tiene un tiempo promedio de 2 a 10 años, aunque hay una proporción considerable que afirma no conocer el promedio de tiempo que las IES posee su infraestructura con acceso a Internet. Esta infraestructura es considerada como adecuada para realizar un uso educativo de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, las IES poseen políticas claras sobre el uso de TIC, aunque estas no están claramente especificadas, según las opiniones de los sujetos informantes.

En relación al acceso de los servicios de Internet en las IES, se pudo constatar que las mismas brindan dicho acceso a los estudiantes y los docentes, aunque el mismo es más abierto a los docentes que a los estudiantes.

En cuanto a los tipos de conexiones de Internet que poseen las IES en su gran mayoría corresponden a Internet Wireless e Internet flash, al igual que Internet redes de banda ancha (fibra/gcm), este tipo de conexión garantiza un acceso permanente tanto a los docentes y como a los estudiantes a los servicios educativos de Internet.

En relación a las principales áreas o instancias beneficiadas con el acceso a Internet, éstas son: Oficinas administrativas, biblioteca, sala de docentes, laboratorios de informática y sala de maestría, entre otras menos importantes..

En relación a los recursos de acceso a Internet disponibles en las IES para su uso educativo, los principales son campus con acceso a Internet inalámbrico, servidores y/o administradores de los servicios de Internet, red de alta velocidad para conexiones a Internet y la disponibilidad de PCs para el acceso del estudiante (bibliotecas, cibercafés, otros).

Puede concluirse que, las IES, poseen una adecuada infraestructura para el acceso a Internet; y que éstas ponen a disposición, de los docentes y alumnos, los recursos necesarios para implementar un correcto uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

5.1.2 Determinar las herramientas de Internet más utilizadas en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje de las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.

Las principales herramientas de Internet que utilizan las IES son: correo electrónico, buscadores, bibliotecas virtuales, videoconferencia, chat, plataformas de aprendizajes en líneas y foros. Según la opinión de los sujetos informantes, las herramientas más importantes de acuerdo a la opinión de los directores de TIC, son: los buscadores, correo electrónico, bibliotecas virtuales, el chat, los LMS (plataformas de aprendizajes Virtuales), los FTP (trasferencia de archivo) y la videoconferencia.

Por su parte, los docentes aseguran utilizar todas las herramientas de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, siendo las que más utilizan, el correo electrónico, los buscadores, las bibliotecas virtuales, los chats, los FTP

(Trasferencia de archivo) y las comunidades virtuales.

En relación a la frecuencia de uso de las herramientas de Internet en las asignaturas que imparte el docente, sólo en el correo electrónico, los buscadores, las bases de datos especializadas por áreas temáticas y la biblioteca virtuales es que se observa una frecuencia de **siempre y casi siempre**, sin embargo, existe un marcado porcentaje en relación al uso de dichas herramientas con la frecuencia **nunca**, evidenciando una contrariedad con los planteamientos de uso hecho por los docentes sobre las mismas.

Por otro lado, al cuestionar a los estudiantes, sobre las herramientas de Internet que utilizan para la realización de actividades investigativas son: Bibliotecas Virtuales, Buscadores, Bases de datos especializadas, portales educativos y revistas científicas, siendo las herramientas que más frecuentemente utilizan los buscadores, el correo electrónico, las bibliotecas virtuales y el chat.

En tal sentido, puede concluirse que las IES poseen acceso a las distintas herramientas de Internet para su uso educativo, siendo las más utilizadas por docentes y estudiantes, los buscadores, correo electrónico, bibliotecas virtuales y el chat.

5.1.3 Evaluar los usos educativos de Internet en la gestión académica que hacen las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.

Los usos de Internet en la gestión académica que hacen las IES son: reportes de calificaciones en línea, verificación de carga académica, pre matrícula por Internet, acceso a calendario académico, acceso a planes y programas de asignaturas y la comunicación y divulgación de las actividades institucionales.

Por su parte, las IES poseen programa de capacitación, y las principales herramientas de Internet utilizadas para la capacitación docente son los

programas educativos en línea y el correo electrónico, seguido de acceso a cursos o documentos hipermedia en la web, acceso a materiales didácticos multimedia en línea y plataformas de aprendizaje.

Al cuestionar a los docentes sobre la frecuencia con que las IES los capacitan en el uso y manejo de herramientas de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, estos afirman que **algunas veces**, y la frecuencia de participación de los mismos en las actividades de capacitación organizada por las IES, **es de algunas veces**.

Puede decirse que, según los sujetos informantes, las IES han priorizado el uso de Internet en la gestión académica, ya que le aporta una serie de ventajas y funcionalidades que resultan importantes en los procesos de gestión de las mismas, como son el reporte de calificaciones en línea, consulta de carga académica, prematrícula, entre otras.

Al mismo tiempo, las IES capacitan a los docentes en el uso educativo de Internet, pero la asistencia a las capacitaciones por parte de estos no es muy frecuente, lo que puede indicar que los docentes no sacan el tiempo para recibir dicha capacitación, situación que puede influir fuertemente en el uso educativo de Internet que hacen estos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

5.1.4 Analizar los usos educativos de Internet que hacen los/las docentes y los/las estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros.

Según las opiniones de los sujetos encuestados, la mayoría de los docentes utilizan Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con un promedio de menos de 15 horas a la semana.

Sobre las principales actividades con los usos de Internet que realiza el docente,

se destacan: el acceso a revistas y boletines científicos, sitios específicos de un tema u organización, bases de datos especializadas por áreas temáticas, bibliotecas virtuales y blogs o foros de discusión.

En relación a los accesos a contenidos educativos, los docentes priorizan el uso de los correos electrónicos, los buscadores y las bibliotecas virtuales o bases de datos por áreas temáticas. Al mismo tiempo afirman que poseen una capacidad adecuada y muy adecuada en torno al manejo del correo electrónico y los buscadores; y que posee un manejo no adecuado de las plataformas de aprendizajes virtuales, de la audioconferencia, de las comunidades virtuales, de la video conferencia y de las Bibliotecas virtuales.

Por otro lado, el docente en gran medida incentiva al estudiante a usar los recursos de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que se puede concluir que el mismo cumple con su rol motivador, ya que casi siempre coordinan y organizan actividades educativas con el apoyo de Internet.

Por su parte casi siempre aprovecha el valor de la comunicación por Internet, en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y describe la metodología de enseñanza que emplea por medio de Internet como adecuada.

Al cuestionar a los estudiantes sobre los usos de Internet que hacen para su actividad investigativa, están el acceso a bibliotecas virtuales, uso de los buscadores, acceso a las bases de datos especializadas, acceso a portales educativos y a revistas científicas.

En relación a las herramientas de Internet que con más frecuencia utilizan los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, están los buscadores, el correo electrónico y las bibliotecas virtuales.

En fin, los principales usos de Internet que realizan los docentes y los

estudiantes en los procesos de enseñanza y aprendizaje, están orientados a la realización de actividades de investigación y acceso a contenidos educativos en torno a la búsqueda de información a través de buscadores, bibliotecas virtuales, bases de datos especializadas, portales educativos y revistas científicas, contribuyendo a un efectivo desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje.

5.1.5 En lo relativo al objetivo general, sobre analizar el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior en la provincia de Santiago de los Caballeros, puede concluirse que:

En relación al uso educativo de Internet, las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros, estas poseen la infraestructura adecuada para hacer un correcto uso educativo de Internet. Las principales herramientas utilizadas en las prácticas educativas son: correo electrónico, buscadores, bibliotecas virtuales, videoconferencia, chat, plataformas de aprendizajes en líneas y foros.

En lo referente a si las IES poseen políticas claras sobre el uso de Internet, estas tienen dichas políticas, pero no están claramente establecidas.

En lo relativo a Internet en la gestión académica, el uso que hacen las IES es reporte de calificaciones en línea, pre matrícula en línea, verificación de carga académica y accesos a planes y programas de las carreras y asignaturas; también están uso de Internet en investigación científica, en la investigación de contenidos de asignaturas, en la gestión de recursos humanos, en actividades de extensión académica y actividades de formación y capacitación del docente.

En lo relativo a las principales actividades que realiza el docente, se destacan: el acceso a revistas y boletines científicos, sitios específicos de un tema u organización, bases de datos especializadas por áreas temáticas, bibliotecas virtuales y blogs o foros de discusión, resaltando un marcado porcentaje en la frecuencia de uso **nunca** por los mismos.

Por su parte, los usos de Internet por los estudiantes se enfocan a la realización de actividades investigativas, a través del acceso a Bibliotecas Virtuales, Buscadores, Bases de datos especializados, portales educativos y revistas científicas.

Los docentes aseguran que incentivan al estudiantado a utilizar Internet, y que

muestran una actitud positiva al uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje, coordinando y organizando actividades educativas con el apoyo de la misma, y que aprovecha el valor de la comunicación de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje y describe la metodología de enseñanza que emplea por medio de Internet como adecuada.

Las IES realizan actividades de capacitación docente en el uso y manejo de herramientas de Internet, sin embargo, estas capacitaciones son recibidas **a veces** por los docentes; y las principales herramientas de Internet utilizadas para la capacitación docente son los programas educativos en línea y el correo electrónico.

Puede concluirse, que el uso educativo que las IES hacen de Internet se enfoca al manejo de herramientas tecnológicas para el acceso a contenido educativo, a través de buscadores, bases de datos especializadas, bibliotecas virtuales, foros, videoconferencia, chat, plataformas de aprendizajes en líneas, entre otras.

Por su parte, los docentes conocen la importancia de la incorporación de Internet en sus prácticas pedagógicas, pero la frecuencia de uso de las mismas es muy pobre.

No queda claramente especificada la importancia de estas herramientas en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que aunque los docentes y los estudiantes la usan, este uso se enfoca a **un uso auxiliar**, donde los alumnos emplean Internet para presentar sus trabajos, aunque esta no es una actividad solicitada por el docente a cargo, y el docente consulta sus planes de trabajo y actividades, pero no es una política de la institución.

Lo que evidencia que las IES no tienen clara la importancia del uso educativo de Internet, aunque poseen las herramientas necesarias y adecuadas para dicho uso.

5.2 RECOMENDACIONES

En relación a los resultados arrojados en la realización de la investigación se recomienda lo siguiente:

5.2.1 Recomendaciones Generales

A las IES:

- Que posean políticas claras de uso y acceso a Internet para los docentes y los estudiantes.
- Garanticen el acceso a los docentes y estudiantes, a igual proporción para que estos puedan hacer un mayor y mejor uso de las herramientas de Internet.
- Realizar actividades frecuentes de capacitación docente en el uso y manejo de herramientas de Internet, lo cual va a contribuir con la mejora de las prácticas educativas.
- Realizar programas de capacitación en TIC y/o Internet con mayor frecuencia para los docentes

A los docentes:

- Asistir a las actividades de capacitación en el uso y manejo de herramientas de Internet que coordinen las IES
- Motivar a los estudiantes a usar herramientas de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje y mostrar una actitud positiva ante su uso.

- Diseñar prácticas de enseñanzas innovadoras para el desarrollo de las actividades académicas.
- Coordinar y realizar actividades en los procesos docentes con el apoyo de Internet.
- Aumentar la frecuencia de uso de Internet en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A los Estudiantes:

- Usar herramientas educativas de la Web 2.0 y Web 3.0, que le faciliten la construcción de conocimiento a través de Internet, como son los foros, video conferencia, wikis, blogs, comunidades virtuales y chat, entre otros.
- Usar con mayor frecuencia las herramientas de Internet en sus procesos de aprendizaje, a fin de mantenerse actualizado en sus conocimientos.

A futuras investigaciones:

La investigadora sugiere que esta investigación se presta para la realización de futuras investigaciones relacionadas con:

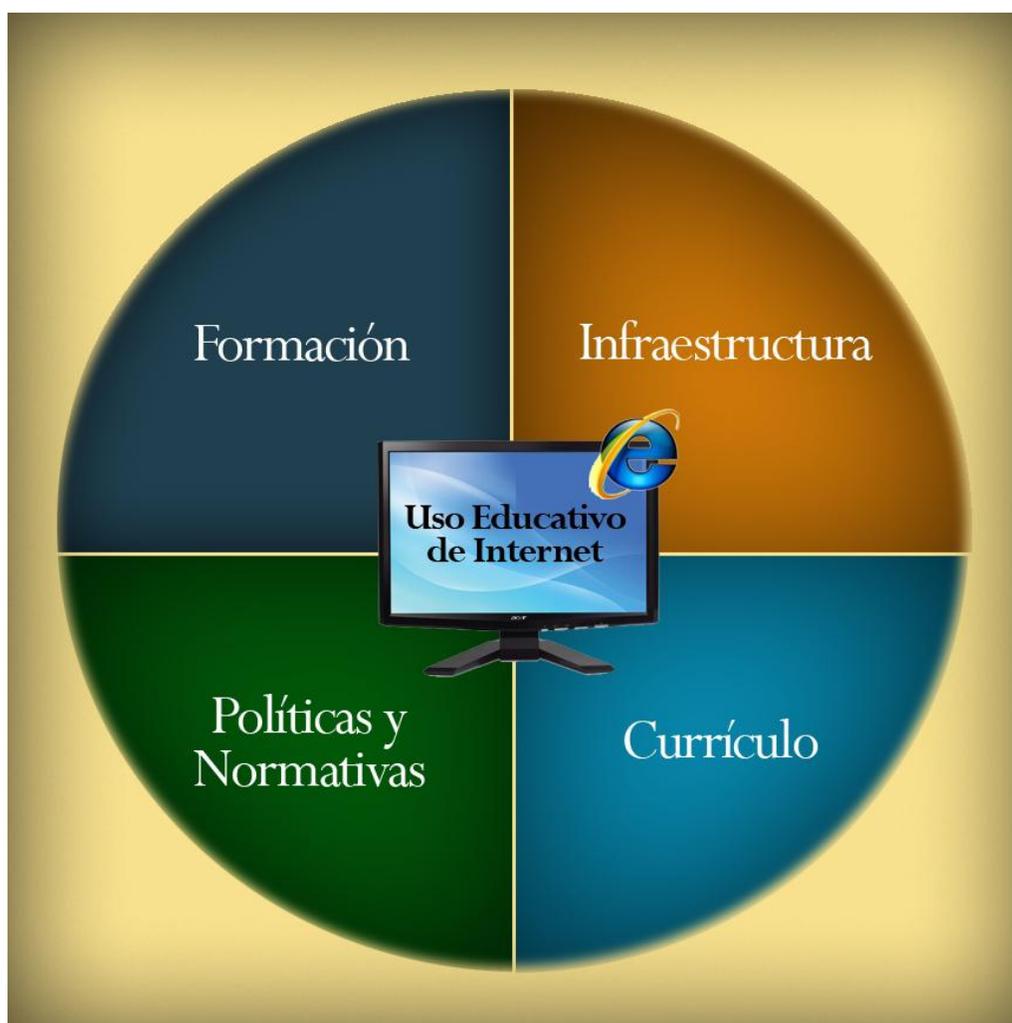
- Estudios comparativos del uso educativo de Internet entre instituciones públicas y privadas y por naturaleza de la Institución.
- Entre IES de de formación especializadas y de formación general

5.2.2 Recomendaciones de una propuesta de Lineamientos para mejorar los usos educativos de Internet en las IES de la Provincia de Santiago de los Caballeros.

A continuación se presenta una propuesta de intervención en el mejoramiento de los usos educativos de Internet, la cual está compuesta por cuatros ejes (ver Figura 1)

Figura 1

Ejes de la propuesta de lineamientos



5.2.2.1 Descripción de los Ejes

Tabla 4

Primer Eje: Formación

Objetivo 1: Realizar actividades de capacitación para los docentes y estudiantes en el uso educativo de Internet.		
Meta	Responsable	Resultados esperados
Elaborar un programa de capacitación permanente en el uso TIC y/o Internet para la formación docente.	IES	Programa de capacitación
Desarrollar el programa de capacitación permanente para la formación docente	IES	Cantidad de docentes formados
Elaborar programa de sensibilización y capacitación para los estudiantes sobre el uso educativo de Internet	IES y docentes	Programa de sensibilización
Desarrollar el programa sensibilización y capacitación permanente para los estudiantes	IES	Cantidad de estudiantes
Formar a los docentes Y estudiantes en el manejo de herramientas de la Web 2.0 y Web 3.0 para una mejor integración de las redes sociales a las prácticas docentes	IES	Cantidad de docentes Y estudiantes formados y prácticas educativas

Tabla 5

Segundo Eje: Infraestructura

Objetivo 2: Proveer una infraestructura adecuada para el acceso a los usos educativos de Internet por estudiantes y docentes		
Metas	Responsable	Resultados esperados
Dotar el campus educativo de acceso a Internet Wireless, y las distintas áreas beneficiadas para facilitar el acceso a Internet	IES	Todas las áreas del campus universitario
Vincular en los portales Institucionales sitios de acceso a contenidos educativos, que le faciliten a los estudiantes un buen uso educativo de Internet	IES, Docentes y estudiantes	Cantidad de portales vinculados y acceso a contenidos educativos
Establecer acuerdos con bibliotecas virtuales para que los alumnos y docentes tengan acceso a los materiales y/o contenidos virtuales de soporte a los aprendizajes	IES	Cantidad de bibliotecas virtuales disponibles para acceder Disponibilidad de materiales virtuales de soporte a los procesos aprendizajes
Favorecer a los docentes y estudiantes con acceso a correo electrónico y campus virtual para el manejo de informaciones administrativas y académicas.	IES	Acceso a correos, Acceso a plataformas virtuales

Tabla 6

Tercer Eje: Políticas y Normativas

Objetivo 3: Crear políticas claras para el uso y acceso a Internet en las IES		
Actividad	Responsable	Resultados esperados
Establecer normativas de acceso a Internet, para beneficiar el uso de un Internet sano en los procesos de enseñanza y aprendizaje	IES	Tipos de normativas
Establecer los procedimientos para la integración de actividades con herramientas de Internet a las practicas educativas	IES y docentes	Procedimientos
Propiciar una cultura de respeto a los derechos de autor y al manejo de información de Internet, propiciando aprendizajes colaborativos	IES	Respeto a los derechos ajenos

Tabla 7

Cuarto Eje: Currículo

Objetivo 4: Integrar en el currículo o planes de estudios de las IES estrategias de enseñanza a través de Internet, que faciliten los aprendizajes		
Actividad	Responsable	Resultados esperados
Diseñar prácticas educativas innovadoras con la ayuda de herramientas de Internet que favorezcan la innovación y actualización de los contenidos curriculares	IES	Prácticas innovadoras
Implementar la integración de contenidos de aprendizajes virtuales dentro de la renovaciones curriculares	IES	Contenidos de aprendizajes
Propiciar el uso de plataforma de aprendizaje como un complemento a las actividades académicas presenciales en las universidades convencionales	IES	Uso de plataforma

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGSA (2007). **Diccionario Informático**. Consultado el 25 de mayo de 2008, disponible en <http://www.alegsa.com.ar/Notas/135.php>

ANDERSON, C. (2006). **The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More**. Hyperion. New York.

ANDERSON, P. (2007). **What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education**. Consultado el 9 de junio del 2009. Disponible en:
http://www.jisc.ac.uk/whatwedo/services/services_techwatch/techwatch/techwatch_ic_reports2005_published.aspx

ARIAS, J. M. (2004). **Introducción a la investigación en ciencias sociales**. En A. Hidalgo & R. Medina (Eds.), *Cooperación al desarrollo y bienestar social* (pp. 87-115). Oviedo, España: Eikasía Ediciones.

AREA, M. (2000). **Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior**. Barcelona, España; Universidad de La Laguna.

BAEZA, R. (2006). **Las Ciencias detrás de la Web**. En Conocimiento Abierto, Sociedad Libre, III Congreso Online del Observatorio para la CiberSociedad. Consultado el 9 de junio del 2009, disponible en:
<http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/plenaria.php?id=1097>

BATES, T. (2001). **Como gestionar el cambio tecnológico**. Barcelona: Gedisa.

BENED (2006). **Estadísticas de los usuarios Mundiales del Internet**. World Gazetteer. Y provienen de información publicada por nielsen/Netratings, ITU, Internet World Stats. Extraídos de www.exitopotador.com

- BERNERS-LEE, T. (2000). **Tejiendo la red**. El inventor del World Wide Web nos descubre su origen. Siglo XXI. Madrid. consultada el 9 de junio del 2009. Disponible en <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4132752.stm>
- BROWN, J. S., COLLINS, A., & DUGUID, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *The Educational Researcher*, Jan-Feb, 32-42.
- CABERO, J. (2002). **Tecnología Educativa**. España. Paidós.
- CABERO, J. (2001): **Tecnología educativa: diseño, producción y evaluación de medios**,. Barcelona, Paidós.
- CASAS, M. (1998). **Tendencias Actuales e Innovaciones en la Educación. Superior a Distancia**. Potencialidad y Restricciones en Latinoamérica. Ponencia Presentada en la Conferencia Internacional de Educación a Distancia. Toluca Edo. De México. UAEM. 8-10 de julio.
- CEA, D. A. (1998). **Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas de Investigación Social**. España: Editorial Síntesis, S. A.
- CEPAL (2000). **América Latina y el Caribe en la transición hacia una sociedad del conocimiento**. Recuperado en: <http://www.eclac.cl/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/2/4312/P4312.xml&xsl=/tpl/p9f.xml&base=/tpl/top-bottom.xslt> , el 26 de mayo 2006.
- CHADWICK, C. (2004). **Las Nuevas Tecnologías. La Formación del Profesorado y el Mejoramiento del Proceso Chileno de Enseñanza y Aprendizaje**. Chile. Lumen Hymanitas
- COBO Y OTROS (2007). Planeta **Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios**

- fast food.** Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF.
- CORMENZANA, F. (2006). **Web 2.0. Educación 2.0 Usos educativos para las nuevas herramientas web.** Consultado el 9 de junio del 2009, disponible en: <http://www.slideshare.net/zupernano/web-2-y-educacin>
- DANHKE, G. L. (1989). **Investigación y comunicación.** México: McGraw Hill, PP385-454
- DELORS, J. (1996). **La educación encierra un tesoro.** México: Siglo Veintiuno Editores
- DE HARO, J. (2008). **Aplicaciones de la web 2.0.** consultada el 9 de junio del 2009, disponible en: <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/01/aplicaciones-20.html>
- DE MIGUEL, J. (2007). **Tendencias Recientes en la Educación Superior.** República Dominicana. Editora Manatí.
- DOMÍNGUEZ, L. (1999). **El Trabajo de Investigación Final. Selección de Indicaciones Formales y Conceptuales a tomar en cuenta en Trabajos de Tesis.** República Dominicana: EPSI, Evaluaciones Psicológicas Sistémicas, S. A.
- ESTRELLA, A. (2006). **Las Trampas del Concepto de Internet.** Consultada el 7 de enero del 2007, disponible en <http://estalella.wordpress.com/2006/09/05/las-trampas-del-concepto-de-Internet/>
- FACUNDO, A. H. (2003). **La Educación Superior a Distancia/Virtual en**

Colombia. Recuperado en:
http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/colombia/vir_co.pdf el 26 de mayo, 2006.

FALLAS, I. (2000). **Internet llega al Aula. [documento digital]**. UNED: San José, Costa Rica

FAINHOLC, B.(2000).**Formación del Profesorado para el Nuevo Siglo.** Buenos Aires. Lumen

FERNÁNDEZ, L. R. (2005). **El uso de Internet en la universidad de la Habana**”, La Habana, Cuba: Universidad de La Habana.

FERNÁNDEZ, P. & Díaz, P. (2002). **Investigación cualitativa y cuantitativa.** Recuperado el 25 de marzo del 2007, disponible en http://www.fisterra.com/material/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.htm

FISHER Y NAVARRO (1996). **Introducción a la investigación de mercados.** McGrawHill México.

FUMERO, A. (2007). **Web 2.0.** Fundación Orange. consultada el 9 de junio del 2009, disponible en: http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf

GARCÍA ARETIO, L. (2005). **El Cambio de Rol y la Formación del Profesorado.** Madrid. Editorial BENED

GARCÍA ARETIO, L. (2001). **La Educación a Distancia: de la Teoría a la práctica.** España. Editorial ARIEL Grupo Planeta Ariel.

- GISBERT, M. (2002): **La educación en la era digital: el aula virtual.**
Aramberriet, Vasco-Navarras.
- GUERRERO, S. (s.f.) **Metodología de la Investigación.** Santo Domingo:
Universidad Autónoma de Santo Domingo.
- GLOBAL INFORMATION TECHNOLOGY REPORT.(2006).**Ranking
Technologic de ALC.** recuperado en:
<http://www.diariolibre.com/app/search.aspx?m=1&s=ranking%20tecnologico>
co , el 23 de marzo, 2006.
- HAMELINK, C.(1998). **The Tecnology Gamble. Informaty and Public Policy a
Study of Tecnology Chice.** Consultado el 4 de mayo del 2004,
disponible en www.funredes.org/mistica.com
- HARRIS, J. (1995). **Organizing and facilitating telecollaborative projets;**
Consultado en línea el día 17 de octubre 2008 disponible en:
<http://www.esu3.k12.ne.us/institute/harris/February95-TCT.html>.
- HARVARD UNIVERSITY Y LA GLOBAL FOUNDATION (2004). **La Republica
Dominicana para el mundo interconectado.** República Dominicana:
FUNGLODE.
- HENRÍQUEZ, S. (N/F:2). **Monografía: Impacto de las TIC y su influencia
educativa.** consultado el día 27 de noviembre 2007 disponible en
[http://www.monografias.com/trabajos31/aprendizaje-
significativo/aprendizaje-significativo.shtml](http://www.monografias.com/trabajos31/aprendizaje-significativo/aprendizaje-significativo.shtml)
- HERNÁNDEZ, F. (2002). **Metodología de la Investigación en Ciencias Sociales.**
República Dominicana: ediciones UAPA.
- HERNÁNDEZ, S. (2006), **Metodología de la Investigación.** México: Macgraw Hill,

cuarta edición.

HERRERA, F. (2006). **¿Se aprende con la Web 2.0?** [PRESENTACIÓN]

consultada el 9 de junio del 2009, disponible en:

<http://www.slideshare.net/jquemada/introduccion-al-web-20>

HIRALDO, R. (2005). **Rol de las Tecnologías en los Procesos Docentes.**

República Dominicana: Ediciones UAPA.

HOLMES, D. (2003). **Estrategia para el uso eficiente de Internet en el**

Gobierno. México. McGraw-Hill

IESAL/UNESCO. (2003). **La Educación Virtual en Chile: Historia, Estado del**

Arte y Proyecciones. IES/2003/ED/PI/52. Recuperado en

www.iesalc.unesco.org.ve el 26 de mayo, 2006.

INDOTEL (2005). **Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información.**

República Dominicana hacia el futuro. Republica Dominicana,

INDOTEL.

INTERNET SOCIETY (2006). **Portal Institucional.** Recuperado en:

www.isoc.org/Internet-history/brief.html 26 de mayo 2006.

KERLINGER, F. Y LEE, H. L. (2002). **Investigación del comportamiento.** (4ª.

Ed.) Buenos Aires, Argentina: McGrawHill.)

LÓPEZ, A. Y OTROS (1999). **Internet.** Madrid. LAFER.

LOYOLA CONTRERAS, E. (2006). **Uso inteligente de Internet: experiencia en**

la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación. Chile.

UPA.

- LUZÓN Y PASTOR (2000). **Enseñanza a Distancia un enfoque comunicativo en la enseñanza de lenguas.** Utpl/ecuador, RIED
- LUZÓN J. M.(1999). **Internet un nuevo desafío para la función tutorial.** En García Aretio L. (cood). La función Tutorial, Madrid. UNED.
- MAJO, J. Y MARQUE, P. (2002). **La revolución Educativa en la era de Internet.** España: ASSPRAXIS
- MARQUES, P. (2007). **La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas.** (*última revisión: 2/05/09*) **Universidad de Barcelona.** Consultado en línea el 9 de junio del 2009, disponible en:
<http://www.pangea.org/peremarques/web20.htm>
- MARQUES, P. (2005). **Los Riesgos De Internet.** Consultado el 25 de octubre de 2008, disponible en <http://www.peremarques.net/habilweb.htm>
- MARQUES, P. (2001). **Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la Universidad de Barcelona.** Bellaterra.
- MARQUES, P. (2000). **Las TIC en la enseñanza universitaria,** Barcelona, Universidad de Barcelona.
- MARQUES, P. (2000). **Impacto de la Sociedad de la Información en el Mundo Educativo.** Consultado en línea el 18 de abril del 2005, disponible en <http://www.pangea.org/peremarques/impacto.htm> (*última revisión: 30/05/04*).
- MARQUÈS, P. (1999). **Criterios para la clasificación y evaluación de espacios web de Interés educativo.** Revista EDUCAR, 25, pp. 95-111"

- MARQUES, P. (1998). Usos **educativos de Internet. La revolución de la Enseñanza**. Consultado en línea el 13 de febrero del 2009, disponible en <http://diplomado.constructivista.googlepages.com>
- MARQUÈS, P. (1998). **La evaluación de programas didácticos**. Comunicación y Pedagogía, nº 149, pp. 53-58" Barcelona
- MARQUÈS, P. (1996). **El software educativo. Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías**, pp: 73-85 Barcelona: Praxis.
- MASON, R. (1991). **Moderating educational computer conference**. Deosnews.
- MSTRICKLAND, M. (2008), **The evolution of Web 3.0**. consultada el 9 de junio del 2009, disponible en: http://www.slideshare.net/mstrickland/the-evolution-of-web-30?from=email&type=share_slideshow&subtype=slideshow
- NADAL Y OTROS (2007). **El uso de las redes avanzadas para la investigación, la educación, el desarrollo científico y la innovación en la República Dominicana**. Santo Domingo, Editora de Colores, S. A.
- O'REILLY, T. (2005). **What Is Web 2.0?** Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. Consultado el 9 de junio del 2009, disponible en: <http://www.oreilynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2005). **ENCUESTA ENHOGAR- 2005**. República Dominicana. ONE.

- OGANDO, F. (2004). **Investigaciones pendientes por realizar, en la República Dominicana**. República Dominicana. PUCMM.
- PADILLA O., A. (2003). **Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Bolivia**. Recuperado en:
http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/bolivia/vir_bo.pdf 26 de mayo, 2006.
- PATRICK, J. (2003). **Proyecto global de Internet**. EE.UU. McGraw-Hill
- PAPERT, S. (1987). **Desafío a la mente** Tr. Lidia Espinosa de Matheu. Buenos Aires: Galápagos. 5a ed.
- PELLELINGRINI FILHO, A. (2002). **Inequidades de acceso a la información e Inequidades en salud**. *Rev Panam Salud Publica*. [online]. 2002, vol. 11 no. 5 [citado 2006-08-28], pp. 409-412. Disponible en: <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000500015&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1020-4989..
- PIMIENTA, D. (2004). **Inventario sobre la infraestructura informática y Telemática, usuarios y planes de educación a distancia vía Internet de las universidades de la República dominicana**. República dominicana: La Trinitaria.
- PIMIENTA, D. Y BÁEZ (2003). **Uso de Internet en la educación**. República Dominicana: Listín Diario.
- QUEMADA, J. (2006). **Introducción al Web 2.0**. Universidad Politécnica de Madrid [PRESENTACIÓN]. consultada el 9 de junio del 2009, disponible en: <http://www.slideshare.net/jquemada/introduccion-al-web-20>

- República Dominicana (2002). **Ley 126-02: Sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales.** Rep. Dom.
- República Dominicana (2001). **Ley 65-00: Sobre Derecho de Autor.** Rep. Dom.
- REZZA EDITORES (2001). **Diccionario Enciclopedico.** San Martin y Domínguez Editores, S. C., Colombia.
- RIVERA R, K. (2003). **La Educación Superior a Distancia en Centroamérica.** Recuperado en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/costa_rica/vir_cr.pdf 26 de mayo 2006.
- ROBALINO CAMPO, M. (2005). **Formación Docente y TIC: logros, tensiones y desafíos.** Venezuela. UNESCO.
- SABINO, C. (1996). **El proceso de investigación.** Bogotá: Panamericana, Tercera Edición.
- SANGSTER, A. (1995). **Wold Wide Web.** Active Learning, 2, pp.3-8.
- SALINAS, J. (2005). **Herramienta para la formación del profesorado.** España. Universidad de las Islas Baleares.
- SALINAS, J. (2002). **Modelos Flexibles como Respuesta de las Universidades a la Sociedad de la Información.** Venezuela, Universidad de los Andes.
- SALINAS, J. (1998). **Redes y desarrollo profesional del docente: Entre el**

dato serendipiti y el foro de trabajo colaborativo. Rev. **Profesorado** (Univ. de Granada), 2 (1). [<http://www.uib.es/depart/gte/docente.html>]

SANZ FERNÁNDEZ Y OTROS (2003). **Internet Como Fuente de Información y Documentación Sobre la Educación y Formación de Personas Adultos.** España. Ministerio General de Educación, Cultura y Deporte.

Secretaría de Estado de Educación Ciencia y Tecnología (2007). **Situación y perspectiva del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación a Superior y su Impacto en los Aprendizajes.** República Dominicana. Editorial Manatí.

Secretaría de Estado de Educación Ciencia y Tecnología (2007). **Tendencia Recientes de la Educación Superior.** República Dominicana. Editorial Manatí.

Secretaría de Estado de Educación Ciencia y Tecnología (2007). **Balance de un año de Gestión.** República Dominicana. SEESCyT.

Secretaría de Estado de Educación y otros (2006). **Declaración General de la Educación Superior la Ciencia y la Tecnología.** Santo Domingo. Editora de Colores.

Secretaría de Estado de Educación Ciencia y Tecnología (2006). **Gestión 2004-2008.** República Dominicana. SEESCyT.

Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2006). **Reglamento de instituciones y programas de educación superior a distancia.** Santo Domingo, República Dominicana: SEECYT.

Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. (2004). **Reglamento de las Instituciones de Educación Superior**. Santo Domingo, República Dominicana: Editora Tele 3.

Secretaría de Estado de Educación Superior Ciencia y Tecnología (2001). **Ley 139-01 de Educación Superior Ciencia y Tecnología**.

SOTO PÉREZ, G. (2006). Funciones de Internet. Consultado el 26 de mayo 2006 disponible en <http://microasist.com.mx/noticias/internet/gspin2504.shtml>

TAYLOR, J. C. (1995). **Distance Education Technologies**: “The fourth generation, ustralian Journal of Educational Tecnolgy 11, 2.

TUNNERMANN, C. (2004). **El Papel de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en la “Sociedad del Conocimiento**. Managua: <http://www.uni.edu.ni/dyp/leccion.htm>

UNESCO (2004). **Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación Docente**. EE.UU. UNESCO.

UNESCO/OREALC. (2001). **Situación educativa de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile**: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe.

Universidad Abierta de Cataluña, UOC (2004). **Internet y la Red de Universidades Catalana**. Generalitat de Catalunya.

Universidad Abierta de Cataluña, UOC (2004). **La presencia de las Universidades Catalanas en Internet**. Generalitat de Catalunya.

Universidad Rovira i Virgili, URV (2004). **Los proceso de transformación que ha conllevado la incorporación de las TIC, específicamente el Internet en la URV en el marco del sistema universitario catalán.** Generalitat de Catalunya.

US Department of Commerce (2000). **The Emerging Digital Economy**, EE.UU. USDepartment.

VALZACCHI, J. (2005). **Internet y Educación: Aprendiendo y Enseñando en Los Espacios Virtuales. 2ª Edición Versión Digital.** INTERAMER / INTERAMER. Washington, D.C., **U.S.A.**

VAN DALEN, D. B. Y MEYER, W. J. (1979): **Manual de técnica de la Investigación Educativa.** Buenos Aires. Paidós. Biblioteca del Educador Contemporáneo

VILLALOBOS, L. (2006). **Diseños de Investigación Científico Cuantitativa.** Costa Rica. Universidad Estatal a Distancia (UNED).

URLS consultados:

1. **¿Qué es Internet?** <http://www.geocities.com/siliconvalley/lab/4770/intro.html>.
2. **¿Qué Es La Web 3.0?** <http://web30websemantica.comuf.com/>
3. **Web Semántica.** <http://web30websemantica.comuf.com/diferenciasweb3-0web2-0web1-0.htm>
4. **Web 3.0.** http://es.wikipedia.org/wiki/Web_3.0

5. **Historia de Internet.** <http://www.isoc.org/Internet-history/brief.html>
6. <http://www.funredes.org/mistica.com>).
7. <http://www.elmundo.es>

Buscadores y Bases de Datos utilizados:

www.google.com

www.yahoo.com

www.metacrawler.com

www.profusion.com

www.latindex.com

www.erik.com

www.ebsco.com

ANEXOS:

1. Cuestionario A, para ser aplicado a los docentes
2. Cuestionario B, para ser aplicado a los estudiantes
3. Cuestionario C, para ser aplicado a los directores de TIC
4. Cronograma de Tesis

CUESTIONARIO A
(DIRIGIDO A LOS DOCENTES SOBRE EL USO EDUCATIVO DE INTERNET EN LAS
IES DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DE LOS CABALLEROS)

Distinguidos/as Docentes:

La Investigadora, en su calidad de doctorante de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica- UNED, está desarrollando su tesis doctoral sobre **“El uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros”**, la cual tiene como objetivo analizar el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior.

Los resultados de esta investigación permitirán tener una perspectiva sobre el uso de Internet que realizan los/las docentes y los/las estudiantes, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las IES sedes de la provincia de Santiago de los Caballeros. Es por esto que, le agradecemos de antemano su colaboración al responder las preguntas de este cuestionario, mediante el marcado con una **X** de la respuesta que considere correcta o pertinente.

Le garantizamos con su participación de que las informaciones suministradas por Usted tendrán un manejo estrictamente confidencial y apegado a los fines de esta investigación.

Datos Generales:

Institución: _____

Área de Enseñanza: _____

Carrera o Especialización: _____

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

De 22 a 35

De 36 a 45

De 46 a 55

Más de 55

Datos del tema en estudio:

I. Disponibilidad de Infraestructura de Internet

1.1 ¿Cuenta su institución con una infraestructura tecnológica que posea acceso a Internet?

Sí

No.

1.2 ¿Desde qué año o período?

Menos de un año

- De 2 a 5 años
- De 6 a 10 años
- Más de 10 años
- No lo conozco

1.3 ¿De qué tipo (s) de conexión (es) a Internet dispone su Institución? Marque las que apliquen.

- Internet Wireless
- Internet dial up
- Internet redes de banda ancha (fibra/gcm)
- Internet Flash
- Internet dedicado
- No la conoce

1.4 ¿Conoce el ancho de banda o la velocidad de transmisión de los datos en su Institución?

- Sí Especifique: _____
- No

1.5 ¿Cómo considera usted la Infraestructura tecnológica para el uso educativo de Internet del que dispone su Institución?

- a) Muy adecuada
- b) Adecuada
- c) Poco adecuada
- d) No es adecuada

1.5.1 Si su respuesta está entre la (c y la d), ¿especifique los factores que influyen en que no sea adecuada o poco adecuada?

- No tienen acceso continuo
- Baja velocidad de las conexiones
- Falta de inducción en el uso
- Equipos obsoletos
- Acceso restringido
- Horarios limitados para su uso
- Programas poco amigables
- Sistemas obsoletos o muy complicados
- Poca asistencia técnica

- Fallas en la conexión
- Otras (Especifique) _____

1.6 ¿En cuáles instancias o áreas está disponible el acceso a Internet? Marque las que apliquen.

- Economato
- Biblioteca
- Salones de maestrías
- Salas de docentes con acceso a Internet
- Oficinas administrativas
- Cafetería
- Salones de clases
- Laboratorios de computación
- Otros laboratorios
- Todas las anteriores
- Ningunas
- No conozco con exactitud
- Otras. Especifique _____

1.7 ¿De cuáles de los siguientes recursos dispone la Institución para el uso educativo de Internet? Marque las que apliquen.

- Campus con acceso a Internet Inalámbrico Wireless
- Disponibilidad de conexiones en las aulas y/o salones de clases
- Servidores y /o administradores de los servicios de Internet
- Red de alta velocidad para la conexión a Internet
- Disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (Biblioteca, Cibercafé, otros)
- Todas las anteriores
- Otros (Especifique) _____

**1.8 ¿En cuáles de las siguientes actividades se usa Internet en su institución?
Marque las que apliquen.**

- Gestión académica
- Gestión de recursos humanos
- Investigación Científica
- Investigación de contenidos de asignaturas
- Extensión Académica
- Proceso de Enseñanza y Aprendizaje
- Formación y capacitación del docente
- Todas las anteriores
- Otras. (Especifique)_____

1.9 ¿Dispone su institución de servicios en línea para los procesos de gestión académica?

- Sí
- No

1.9.1 ¿Cuáles de los siguientes servicios de Internet para la gestión académica existen en su Institución? Marque las que apliquen.

- Acceso a planes y programas de las carreras y asignaturas.
- Reporte de calificaciones en línea
- Verificación de carga académica
- Acceso a estadística universitaria
- Acceso a Calendario Académico
- Comunicación y divulgación de las actividades Institucionales
- Otros. (Especifique)_____

1.10 ¿Todos los docentes tienen acceso a Internet?

- Sí
- No, ¿Porqué _____

II. Herramienta de Internet

2.1 ¿Cuáles de las herramienta de Internet que se describen a continuación se encuentran disponible en su Institución? Marque las que apliquen.

- Foros
- Correo electrónico
- Buscadores
- FTP (transferencia de archivo)
- Chat (Mensajería instantánea)
- Videoconferencia
- Audio conferencia
- Listas de Interés
- Comunidades Virtuales
- LMS (plataformas de aprendizajes)
- Bibliotecas Virtuales
- Otros. (Especifique) _____

2.2 De las siguientes herramientas, ¿cuál es la frecuencia de uso en las asignaturas que imparte?

Herramientas	Frecuencia de uso			
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1. Foros				
2. Correo electrónico				
3. Buscadores				
4. FTP (transferencia de archivo)				
5. Chat (Mensajería instantánea)				
6. Videoconferencia				
7. Audio conferencia				
8. Listas de Interés				
9. Comunidades Virtuales				
10. LMS (plataformas de aprendizajes)				
11. Bibliotecas Virtuales				
12. Sitios específicos de un tema u organización				
13. Bases de datos especializadas por áreas temáticas				
14. Otros. (Especifique):				

3.1 De las siguientes herramientas de Internet, ¿cuáles son las utilizadas por usted? Marque las que apliquen.

- Bases de datos especializadas por áreas temáticas
- Bibliotecas Virtuales
- Revistas y boletines científicos en línea
- Sitios específicos de un tema u organización
- Blogs o foros de discusión, wikis
- Todas las anteriores
- Ningunas
- Otros (especifique)_____

3.2 De las siguientes herramientas de Internet, ¿cuáles utiliza su institución para la formación del docente? Marque las que apliquen.

- Acceso a documentos hipermedia (Web)
- Programas educativos
- Calendarios Académicos
- Materiales didácticos multimedia
- Videoconferencias
- Correo Electrónicos
- LMS (plataformas de aprendizajes en líneas)
- Ningunas
- Otras (Especifique)_____

3.3 Para el acceso a contenidos educativos, ¿cuáles herramientas de Internet utiliza su Institución? Marque las que apliquen.

- Foros
- Chats
- Correo electrónicos
- LMS (plataformas digitales)
- Videoconferencia
- Audioconferencia
- Buscadores
- Bibliotecas virtuales o bases de datos temáticas
- Otras (Especifique)_____

3.4 ¿Utilizas Internet en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje?

- Sí
- No.

3.5 ¿Cuáles de la siguientes herramientas de Internet utilizas en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje? Marque las que apliquen.

- Foros
- Correo electrónico
- Buscadores
- FTP (transferencia de archivo)
- Chat (Mensajería instantánea)
- Videoconferencia
- Audio conferencia
- Listas de Interés
- Comunidades Virtuales
- LMS (plataformas de aprendizajes)
- Bibliotecas Virtuales
- Ningunas
- Otros. (Especifique) _____

IV. Rol de los docentes**4.1. ¿Incentiva al estudiante a realizar un uso educativo de Internet en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje?**

- Siempre
- Casi siempre
- Parcialmente
- Nunca

4.2. ¿Qué cantidad de horas aproximada utiliza usted Internet para el desarrollo cognitivo?

- Más de 20 horas a la semana
- Entre 15 y 10 horas por semana
- Menos de 10 horas a la semana
- Menos de 10 horas al mes

4.3 ¿Aprovecha el valor de la comunicación de Internet para favorecer la transmisión de información en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Nunca

4.3.1 ¿En qué forma?. Explique:

4.4 ¿Coordina y organiza actividades educativas en los procesos docentes con el apoyo de Internet?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Nunca

4.5 ¿Cómo describiría la metodología de enseñanza que emplea por medio de Internet?

- Muy adecuada
- Adecuada
- Poco adecuada
- No es adecuada

4.5.1 ¿Cuáles han sido los logros, limitaciones o fracasos de esas actividades?

Logros	Limitaciones

V. Capacitación Docente

5.1 ¿Cómo considera su nivel de capacidad para el manejo de las siguientes herramientas?

Herramientas	Manejo de herramienta de Internet			
	Muy Adecuado	Adecuado	Poco Adecuado	No adecuado
1. Foros				
2. Correo electrónico				
3. Buscadores				
4. FTP (transferencia de archivo)				
5. Chat (Mensajería instantánea)				
6. Videoconferencia				
7. Audio conferencia				
8. Listas de Interés				
9. Comunidades Virtuales				
10. LMS (plataformas de aprendizajes)				
11. Bibliotecas Virtuales				
12. Otros. (Especifique)				

5.2 ¿Realiza su institución actividades de Capacitación sobre el uso de las herramienta de Internet para los docentes? Marque las que apliquen.

- Siempre
 Casi siempre
 Algunas veces
 Nunca

5.2.1 ¿Ha participado de este tipo de actividades?

- Sí
 No

5.2.1.1 ¿Con qué frecuencia participa en ese tipo de actividades?

- Siempre que me invitan
 Casi siempre que me invitan
 Algunas veces
 Ninguna

5.3 ¿Existen en su institución programas de capacitación en TIC o Internet?

- Sí Cuántos? _____
 No

5.4 ¿Cuáles considera usted son los aportes más significativos del uso educativo de Internet al proceso de enseñanza y aprendizaje en las Instituciones de Educación Superior? _____

Le reitero mi agradecimiento por su cooperación y la seguridad de que sus valiosas opiniones serán muy útiles para el logro de este estudio. **¡¡¡Muchas gracias por su participación!!!**

Reyna Hiraldo Trejo

ANEXO 2

CUESTIONARIO B

(DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES SOBRE EL USO EDUCATIVO DE INTERNET EN LAS IES DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DE LOS CABALLEROS)

Distinguidos/as estudiantes:

La Investigadora, está desarrollando su tesis doctoral en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica- UNED, sobre “**El uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros**”, la cual tiene como objetivo analizar el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior.

Los resultados de esta investigación permitirán tener una perspectiva sobre el uso de Internet que realizan los/las docentes y los/las estudiantes, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros. Es por esto que, le agradezco de antemano su colaboración al responder las preguntas de este cuestionario, mediante el marcado con una **X** de la respuesta que considere correcta o pertinente.

Las informaciones suministradas por Usted tendrán un manejo estrictamente confidencial y apegado a los fines de esta investigación.

Datos Generales:

Institución:

Carrera:

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

De 15-18

De 19 a 25

De 26 a 35

Más de 35

Datos del tema en estudio:

1 ¿Cuenta su Institución con una infraestructura tecnológica que posea acceso a Internet?

Sí No.

1.1 Si su respuesta es Sí, ¿conoce desde qué año o período?

Menos de un año

De 2 a 5 años

De 6 a 10 años

Más de 10 años

No lo conozco

2. ¿Es accesible el servicio educativo de Internet a todos los Estudiantes?

Sí No.

3. ¿Cuáles instancias o áreas son las beneficiadas con el acceso a Internet? Marque las que apliquen

- Economato
- Biblioteca
- Salones de maestrías
- Oficinas administrativas
- Sala de docentes
- Cafetería
- Salones de Clases
- Laboratorios
- Otros laboratorios
- Todas las anteriores
- Ningunas
- No conozco con exactitud

4. ¿De qué tipo (s) de conexión (es) a Internet dispone su Institución? Marque las que apliquen.

- Internet Wireless
- Internet dial up
- Internet redes de banda ancha (fibra/gcm)
- Internet Flash
- Internet dedicado
- No la conoce

5. ¿Conoce el ancho de banda o la velocidad de transmisión de los datos en sus diferentes formatos?.

- Sí. Especifique: _____
- No.

6. ¿Cómo considera usted la Infraestructura tecnológica para el uso educativo de Internet de que dispone la institución donde estudia? Marque las que apliquen.

- a) Muy adecuada
- b) Adecuada
- c) Poco adecuada

d) No es adecuada

6.1 Si su respuesta están entre la (c y la d), ¿por qué factores no es adecuada o poco adecuada? Marque las que apliquen.

- No tienen acceso continuo
- Baja velocidad de las conexiones
- Falta de inducción en el uso
- Equipos obsoletos
- Acceso restringido
- Horarios limitados para su uso
- Programas poco amigables
- Sistemas obsoletos o muy complicados
- Poca asistencia técnica
- Fallas en la conexión
- Otras, Especifique _____

7. ¿De cuáles de los siguientes recursos dispone la Institución para el uso educativo de Internet? Marque las que apliquen.

- Campus con acceso a Internet Inalámbrico Wireless
- Disponibilidad de conexiones en las aulas y/o salones de clases
- Salas de docentes con acceso a Internet
- Área de biblioteca con acceso a Internet
- Servidores y /o administradores de los servicios de Internet
- Red de alta velocidad para la conexión a Internet
- Disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (Biblioteca, Cibercafé)
- Todas las anteriores
- Ningunos
- Otros (Especifique) _____

8. ¿Cuáles de las herramientas educativas de Internet que se describen a continuación se encuentran disponible en su Institución?. Marque las que apliquen.

- Foros
- Correo electrónico
- Buscadores

- FTP (transferencia de archivo)
- Chat (Mensajería instantánea)
- Videoconferencia
- Audio conferencia
- Listas de Interés
- Comunidades Virtuales
- LMS (plataformas de aprendizajes)
- Bibliotecas Virtuales
- Ningunas
- Otros (especifique) _____

9. ¿De los siguientes usos educativos de Internet, cuáles posee su institución para el manejo de contenidos Educativo? Marque las que apliquen.

- Acceso a materiales didácticos multimedia
- Acceso a contenidos hipermedia (contenidos animados a través de la Internet)
- Búsqueda de Textos educativo
- Video conferencia
- Audio conferencia
- Otros (especifique) _____

10. ¿Con cuáles de los siguientes servicios para la gestión académica ofertados a través de Internet cuenta su Institución? Marque las que apliquen.

- Acceso a planes y programas de las carreras y asignaturas.
- Reporte de calificaciones en línea
- Prematrícula en línea
- Verificación de carga académica
- Acceso a estadística universitaria
- Acceso a Calendario Académico
- Comunicación y divulgación de las actividades Institucionales
- Otros. (Especifique) _____

11. ¿De las siguientes herramientas educativas de Internet, cuáles son usada por el docente para el acceso a contenidos educativos en los procesos de Aprendizaje? Marque las que apliquen.

- Foros
- Chats
- LMS (plataformas de aprendizajes en Líneas)
- Videoconferencia
- Correo electrónico

- Audio conferencias
- Ningunas
- Otros (especifique) _____

12. ¿De las siguientes herramientas de Internet, cuáles utilizas para el fomento de su actividad investigativa? Marque las que apliquen.

- Bibliotecas virtuales
- Bases de datos especializados
- Portales educativos
- Revistas Científicas
- Buscadores Especializados
- Otros (especifique) _____

13. ¿De las siguientes herramientas de Internet, cuál es la que con más frecuencia utilizas en el proceso de tu Aprendizaje?.

Herramienta	Frecuencia de usos			
	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Nunca
1. Foros				
2. Correo electrónico				
3. Buscadores				
4. FTP (transferencia de archivo)				
5. Chat (Mensajería instantánea)				
6. Videoconferencia				
7. Audio conferencia				
8. Listas de Interés				
9. Comunidades Virtuales				
10. LMS (plataformas de aprendizajes)				
11. Bibliotecas Virtuales				
12. Otros. (Especifique) _____				

14. ¿Los docentes lo incentivan a usar Internet en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje?

- Siempre
- Casi Siempre
- Nunca
- Casi nunca

15. ¿Los docentes muestran una actitud positiva a la integración de Internet en el proceso de enseñanza y aprendizaje?.

- Todos

- Casi todos
- Algunos
- Ningunos

16. ¿El docente aprovecha el valor de la comunicación de Internet para favorecer la transmisión de información en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje?

- Siempre
- Casi siempre
- Parcialmente
- Nunca

17. ¿El docente coordina y organiza actividades educativas en los procesos docentes con la integración de Internet?

- Siempre
- Casi siempre
- Parcialmente
- Nunca

18. ¿Cuáles considera usted son las ventajas más significativas del uso educativo de Internet en tu proceso de aprendizaje?

Le reitero el agradecimiento por su cooperación y la seguridad de que sus valiosas opiniones serán muy útiles para el logro de este estudio.

Muchas Gracias!!!

Reyna Hiraldo

ANEXO 3

CUESTIONARIO C

(DIRIGIDO A LOS DIRECTORES DE TIC O AREAS AFINES SOBRE EL USO EDUCATIVO DE INTERNET EN LAS IES DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DE LOS CABALLEROS)

Distinguidos/as directores/as de TIC

La Investigadora, está desarrollando su tesis doctoral en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica- UNED, sobre **“El uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior de la provincia de Santiago de los Caballeros”**, la cual tiene como objetivo analizar el uso educativo de Internet en las Instituciones de Educación Superior.

Los resultados de esta investigación permitirán tener una perspectiva sobre el uso de Internet que realizan los/las docentes y los/las estudiantes, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en las IES de la provincia de Santiago de los Caballeros. Es por esto que, le agradezco de antemano su colaboración al responder las preguntas de este cuestionario, mediante el marcado con una **X** de la respuesta que considere correcta o pertinente.

Las informaciones suministradas por Usted tendrán un manejo estrictamente confidencial y apegado a los fines de esta investigación.

Datos Generales:

Institución: Universidad Nacional Evangélica

Área de Enseñanza: Informática.

Carrera o Especialización: Ingeniería Informática

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad:

De 22 a 35

De 36 a 45

De 46 a 55

Más de 55

1. ¿Cuenta su Institución con un departamento de tecnología o áreas afines?

Sí _____

No. _____

1.1 Describa brevemente las funciones de dicho departamento**2. ¿Cuenta su Institución con una Infraestructura tecnológica que posee acceso a Internet?**

- Sí _____
- No. _____

2.2 ¿Desde qué período de tiempo posee su institución acceso a Internet?

- Menos de un año
- De 2 a 5 años
- De 6 a 10 años
- Más de 10 años
- No lo conozco

2.3 Describa brevemente la Infraestructura tecnológica (hardware y software) que posee su institución para el uso educativo de Internet.**3. ¿Cuál es el ancho de banda o la velocidad de transmisión de los datos en su Institución? _____**

**4. ¿De qué tipo (s) de conexión (es) a Internet dispone su Institución?
Marque las que apliquen.**

- Internet Wireless
- Internet dial up
- Internet redes de banda ancha (fibra/gcm)
- Internet Flash
- Internet dedicado
- No la conoce

**5. ¿En cuáles instancias o áreas está disponible el acceso a Internet?
Marque las que apliquen.**

- Economato
- Biblioteca
- Salones de maestrías
- Salas de docentes con acceso a Internet
- Oficinas administrativas
- Cafetería
- Salones de clases
- Laboratorios de computación
- Otros laboratorios
- Todas las anteriores
- Ningunas
- No conozco con exactitud
- Otras. Especifique _____

6. ¿Cómo considera usted la Infraestructura tecnológica para el uso educativo de Internet del que dispone su Institución?

- a) Muy adecuada (Pase a la pregunta 7)
- b) Adecuada (Pase a la pregunta 7)
- c) Poco adecuada

d) No es adecuada

6.1 ¿Especifique los factores que influyen en que no sea adecuada o poco adecuada?

- No tienen acceso continuo
- Baja velocidad de las conexiones
- Falta de inducción en el uso
- Equipos obsoletos
- Acceso restringido
- Horarios limitados para su uso
- Programas poco amigables
- Sistemas obsoletos o muy complicados
- Poca asistencia técnica
- Fallas en la conexión
- Otras (Especifique)

7. ¿Cuáles de las herramientas de Internet que se describen a continuación se encuentran disponible en su Institución? Marque las que apliquen.

- Foros
- Correo electrónico
- Buscadores
- FTP (transferencia de archivo)
- Chat (Mensajería instantánea)
- Videoconferencia
- Audio conferencia
- Listas de Interés
- Comunidades Virtuales
- LMS (plataformas de aprendizajes)
- Bibliotecas Virtuales
- Otros. (Especifique)_____

8. ¿De cuáles de los siguientes recursos dispone la Institución para el uso educativo de Internet? Marque las que apliquen.

- Campus con acceso a Internet Inalámbrico Wireless
- Disponibilidad de conexiones en las aulas y/o salones de clases
- Servidores y /o administradores de los servicios de Internet
- Red de alta velocidad para la conexión a Internet
- Disponibilidad de PC para el acceso del estudiante (Biblioteca, Cybercafé, otros)
- Todas las anteriores
- Otros (Especifique)

9. ¿En cuáles de las siguientes actividades se usa Internet en su Institución? Marque las que apliquen.

- Gestión académica
- Gestión de recursos humanos
- Investigación Científica
- Investigación de contenidos de asignaturas
- Extensión Académica
- Proceso de Enseñanza y Aprendizaje
- Formación y capacitación del docente
- Todas las anteriores
- Otras. (Especifique)_____

10. ¿Cuáles de los siguientes servicios de Internet para la gestión académica existen en su Institución? Marque las que apliquen.

- Acceso a planes y programas de las carreras y asignaturas.
- Reporte de calificaciones en línea
- Verificación de carga académica
- Pre matrícula en línea
- Acceso a estadística universitaria

- Acceso a Calendario Académico
- Comunicación y divulgación de las actividades Institucionales
- Otros. (Especifique)_____

11. ¿Todos los docentes tienen acceso a Internet?

- Sí
- No, ¿Porqué

12. ¿Todos los estudiantes tienen acceso a Internet?

- Sí
- No, ¿Porqué_____

13. Marque con 1, 2, 3, 4, y 5 las cinco herramientas de Internet que considera más utilizadas en su institución, siendo el (1) el más utilizado?

- ___ Correo electrónico
- ___ Buscadores
- ___ FTP (trasferencia de archivo)
- ___ Chat (mensajería instantánea)
- ___ Videoconferencia
- ___ Audio conferencia
- ___ Bibliotecas Virtuales
- ___ LMS (plataforma para la educación en línea)
- ___ Otras (Especifique)_____

14. ¿Cuenta la Institución con políticas claras sobre el uso educativo de Internet en los procesos de Enseñanza y Aprendizaje?

Sí No

14.1 Si su respuesta es afirmativa, enuncie en qué consisten esas políticas.

15. Desde su punto de vista; ¿cuáles ventajas representa el uso de Internet en los Procesos educativos de las IES?

16. ¿Según usted cuál es el papel del docente en torno al uso educativo de Internet que realizan los/las estudiantes?.

17. ¿Existen en su Institución programas de capacitación en TIC o Internet?

 Sí ¿Cuáles programas? _____ No

18. ¿Realiza su Institución actividades de Capacitación sobre el uso de las herramientas de Internet para los docentes? Marque las que apliquen.

 Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca

19. De las siguientes herramientas de Internet, ¿cuáles utiliza su Institución para la formación del docente? Marque las que apliquen.

 Acceso a documentos hipermedia (Web) Programas educativos Calendarios Académicos Materiales didácticos multimedia Videoconferencias Correo Electrónicos

- LMS (plataformas de aprendizajes en líneas)
- Ningunas
- Otras (Especifique) _____

20. Para el acceso a contenidos educativos, ¿cuáles herramientas de Internet utiliza su Institución? Marque las que apliquen.

- Foros
- Chats
- Correo electrónicos
- LMS (plataformas digitales)
- Videoconferencia
- Audioconferencia
- Buscadores
- Bibliotecas virtuales o bases de datos temáticas
- Otras (Especifique) _____

21. ¿Cuáles planes o proyectos en relación al uso educativo de Internet posee su Institución?

22. ¿Cuáles han sido los logros, limitaciones o fracasos de esas actividades?

Logros	Limitaciones

23. Finalmente, liste algunas ventajas del uso educativo de Internet para su Institución.

Muchas Gracias ;!!!
Reyna Hiraldo

Anexo 4

CRONOGRAMA DE TESIS

ETAPA	DESCRIPCION DE LAS ETAPAS	TIEMPO
Defensa del anteproyecto de tesis	En este proceso se hace la presentación de los capítulos uno, dos y tres para que se apruebe la pre tesis	Mayo-agosto 2007
Revisión de las observaciones	En esta etapa se revisan los tres capítulos y se le incluyen las observaciones hechas por los lectores y el jurado.	23 de agosto 5 de septiembre 2007
Envío de cartas de entendimientos	Es la etapa donde se envía la comunicación a las IES para que permitan la aplicación de los instrumentos para la recogida de información.	Julio-agosto 2007
Validación de los instrumentos	Es la etapa donde se validan los instrumentos para ser aplicados.	Julio-agosto 2007
Aplicación de los instrumentos	En esta etapa se aplicaran los instrumentos a los sujetos informantes (docentes, estudiantes, directores de TIC y/o aéreas afines, otros).	Noviembre-diciembre 2007
Planificación del grupo focal	Elaboración, de la guía, invitaciones y metodología para el grupo focal.	Noviembre-diciembre 2007
Realización del grupo focal	En esta etapa se realizara el grupo focal.	Enero 2008
Tabulación de los instrumentos	En esta etapa se tabulara y procesaran las informaciones obtenida de los sujetos informantes	Febrero 2008
Elaboración de las conclusiones	En esta etapa se elaboraran las conclusiones correspondientes a las respuestas contempladas en los instrumentos.	Febrero-marzo 2008
Integración de las conclusiones	En esta etapa se integraran las conclusiones de los instrumentos por variables.	Marzo-abril 2008
Elaboración del informe final	Es donde se elabora el informe final.	Mayo-junio 2008
Revisión de estilo y ortografía del informe final	Donde se revisara el estilo y la ortografía del documento para la defensa final.	Julio-agosto 2008
Entrega del borrador preliminar	Se le entrega a la tutora el borrador preliminar para que ella le haga las observaciones necesarias.	Noviembre 12
Defensa de la tesis	Se presenta la defensa de la tesis	Pendiente
Entrega del documento final incluida todas las observaciones	Se entrega el documento final con las correcciones.	Pendiente