

Conocimiento y tendencias en el uso de Internet en estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Tecnologías Avanzadas del IPN

Guadalupe Ángel González Chávez,

Unidad Profesional Interdisciplinaria en Tecnologías Avanzadas (UPIITA, IPN)

Gisela González Albarrán,

Escuela Superior de Computo (ESCOM, IPN)

Mirna Salmeron Guzmán,

Unidad Profesional Interdisciplinaria en Tecnologías Avanzadas (UPIITA, IPN)

Resumen. En este trabajo, se muestra el conocimiento y tendencias del uso de Internet que poseen los estudiantes de la UPIITA, a través de los resultados hallados, con la realización de una encuesta aplicada a los estudiantes de dicha institución, encontrando que ellos cuentan con los recursos suficientes para acceder a Internet desde su casa. Se observó que poseen habilidades y conocimientos básicos de esta herramienta, misma que utilizan regularmente para buscar información general y como apoyo para sus asignaturas, sin embargo, perciben que la información que existe en Internet es poco confiable. Otra actividad frecuente es la consulta al correo electrónico. Es notorio que los sitios especializados y en donde se encuentra información seria y científica, como son libros, tutoriales, revistas electrónicas, bibliotecas digitales y diccionarios, no son tan visitados. Este ejercicio nos ha permitido explorar e identificar las inquietudes y conocimientos generales de los estudiantes en el ámbito del uso del Internet.

Palabras clave: innovación, enseñanza, aprendizaje, Internet, TIC.

Abstract. In this work, knowledge and threats on Internet use for UPIITA students is analyzed. The results found through a survey applied to students from those school, indicate students have enough resources to access Internet from their homes. It was observed they have certain abilities and knowledge of this tool which is regularly used to look for general information and like support for their studies, however the perception is that available information in Internet is little reliable. Another frequent activity is e-mail reading. It is notorious that specialized sites and sources with scientific information, like books, tutorials, electronic magazine, digital libraries and encyclopedias are not visited. This drill has allowed us to explore and identify the restlessness and general knowledge the students have about the Internet

Keywords: Innovation, Education, Learning, Internet, Information and Communication Technologies

Introducción. Si se considera que la innovación implica cambio a través de la inclusión y apropiación generalizada de elementos nuevos a la realidad, entonces se puede afirmar que nunca como ahora se ha estado tan cerca de mostrar un escenario educativo totalmente distinto al que había prevalecido desde que la institución educativa existe como tal (Vicario, 2006). Las nuevas generaciones se ven inmersas en una era de auge tecnológico más competitivo y que demanda más habilidades y conocimientos sobre nuevas tecnologías de

la información y de la comunicación (TIC). Es evidente que las TIC están cambiando el mundo para el que se educa a las futuras generaciones.

Una cualidad importante de dichas tecnologías es la de potenciar la comunicación y la Interacción entre todos los actores del proceso educativo y, en consecuencia, permiten diseñar y crear ambientes para facilitar el proceso el proceso de enseñanza- aprendizaje (Ferreiro, 1999).

Internet es una de las TIC que ha tenido gran impacto debido a su presencia en la industria, los negocios, la oficina, en el hogar y por supuesto en las escuelas. La importancia de este medio radica en que, permite entre otras cosas, investigar las oportunidades para un negocio, conocer los avances científicos y tecnológicos, buscar un tema original, como auxiliar en la elaboración de la tesis profesional, hallar recursos didácticos para una clase, etc., es decir, se tiene una gran cantidad de información en tiempos muy cortos.

Las instituciones de nivel superior no quedan exentas de la presencia de Internet. El docente como parte de ellas tampoco puede prescindir de esta herramienta, pues transmitir sus conocimientos requiere la utilización de técnicas y tecnologías de la información de Internet. Los métodos de enseñanza se ven complementados y actualizados, al incorporar herramientas del Internet como lo son el correo electrónico, motores de búsqueda, blogs, etc.; ya que estas herramientas le permiten una mayor comunicación con el estudiante.

El uso inteligente de Internet debe considerar apreciaciones, experiencias y expectativas entorno al uso de Internet, así como las habilidades informacionales que se deben de desarrollar en estudiantes de nivel superior (véase [Loyola, 2006]). Por otro lado Horna (2000) señala que determinar el conocimiento, usos, habilidades en Internet en estudiantes permite aprovechar adecuadamente este recurso en su formación académica. Campos (2004) observa que cuando se navega por Internet se lee un hipertexto y la lectura de este puede ser no secuencial, por lo que se debe de desarrollar lectores dotados de una cierta capacidad crítica para enfrentar con un bagaje formativo propio, la avalancha de datos que se reciben a través de Internet, esto implica un diagnóstico sobre el tipo de prácticas de lectura y de navegación que suelen realizar los estudiantes en este medio. Aunado a lo anterior, no existen reportes previos acerca de los conocimientos, habilidades y características del acceso a Internet entre los estudiantes de la UPIITA ni tampoco del IPN que permitan contemplar estrategias inteligentes en el uso de Internet.

Así pues, nosotros mostramos el conocimiento y tendencia del uso de Internet que poseen los estudiantes de la UPIITA que resultó de la aplicación de una encuesta a una muestra de los estudiantes de dicha institución.

Metodología. En este caso, se hace una muestra no probabilística, pues se trata de un estudio con un diseño de investigación exploratorio; es decir, no es concluyente, si no que

su objetivo es documentar algunos conocimientos o habilidades del uso de Internet en los estudiantes de la UPIITA.

La UPIITA cuenta con alrededor de 1621 estudiantes distribuidos en los diferentes semestres de las carreras de Mecatrónica, Biónica y Telemática. Durante el mes de septiembre del presente año se aplicó una encuesta a 120 estudiantes del tercer semestre, este semestre pertenece al tronco común de las carreras antes mencionadas.

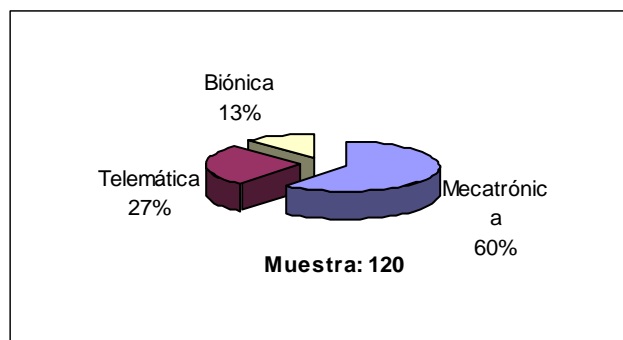
El cuestionario aplicado consta de 24 reactivos, 18 de los cuales fueron de opción múltiple y seis abiertos. Se agrupan los reactivos en cinco rubros principales, los cuales son los siguientes: 1. Información general, 2. Disponibilidad de equipo y acceso a Internet, 3. Habilidades y conocimientos de Internet, 4. Hábitos en el uso de Internet y 5. Percepción en la calidad de la información. Cabe mencionar que se aplicaron un par de encuestas piloto con la finalidad de conformar un cuestionario satisfactorio.

Análisis de resultados. En esta sección presentamos lo obtenido en los rubros mencionados.

1. Información general

La población estudiantil de la UPIITA se encuentra compuesta por 1621 alumnos, de los cuales 258 cursan el tercer semestre del tronco común de las carreras impartidas en ésta.

De los alumnos de tercer semestre se encuestó a 120; el 60% corresponde a la carrera de Ingeniería en Mecatrónica, el 26.7% Ingeniería en Telemática y 12.5% Ingeniería Biónica (ver gráfica 1).



Gráfica 1. Estudiantes encuestados

Aún cuando la muestra elegida es no probabilística, si es significativa, ya que el total de los encuestados representa el 46.1% de los alumnos que se encuentran estudiando en el 3er semestre, y a su vez constituyen el 7.4% de la población estudiantil total del plantel.

Los integrantes de la muestra se encuentran en un rango de edad de 18 a 24 años, siendo 19 la más frecuente.

De los 120 estudiantes que respondieron a la encuesta, 10.8% son del género femenino y 89.2% del masculino, un dato adicional indica que el 10% de ellos trabajan.

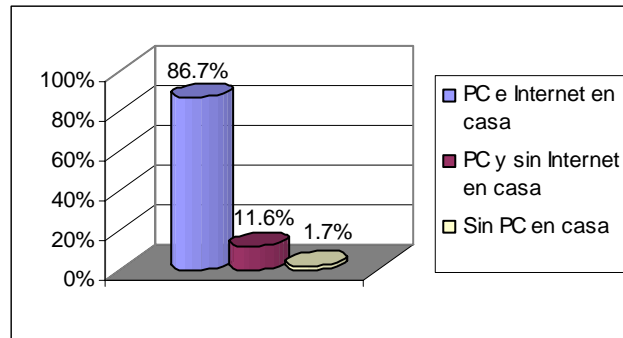
2. Disponibilidad de equipo y acceso a Internet

El 98.3% de los estudiantes tienen PC en casa y sólo el 1.7% no cuentan con equipo.

La encuesta arroja que el 86.7% cuenta con conexión a Internet en casa, en tanto que el 11.6% tiene PC sin conexión a Internet (ver gráfica 2).

De entre los estudiantes 4 de cada 10 posee *laptop* y de éstos el 10% no tiene Internet en su computadora. El 35% tienen PC y *laptop*, es decir, cuentan con dos computadoras.

En cuanto al lugar en el que consultan con más frecuencia Internet es, en su casa, ya que representan el 75.8% del total encuestado.



Gráfica 2. PC y conexión a Internet

3. Habilidades y conocimientos de Internet

Es conveniente mencionar que de acuerdo con la información obtenida de los alumnos encuestados, éstos tienen en general conocimiento en el uso de Internet, pues, ocho de cada diez afirman poder navegar en ella, mientras que una minoría indica dificultad en ello, en el primer grupo están los que pueden navegar completamente (48.3%) y mucho (27.5%) y en el segundo caso se encuentran los que no tienen inconveniente en hacerlo (19.2%) y solo el 5% manifiesta poca o nula habilidad en ello.

El 21.7 % indico poder explicar completamente los términos: http, html, servidor web; el 23.3% explica de manera considerable los términos mencionados, el 32.5% puede explicarlos lo suficiente, el 20.8% los puede explicar poco y el 1.7% nada.

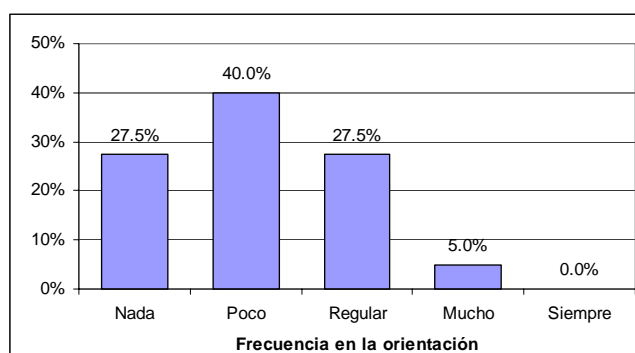
Para estructurar los recursos de Internet 3 de 10 estudiantes mencionaron utilizar en gran medida marcadores (favoritos) y otros mecanismos, pues la respuesta fue de 13.3% a la opción de completamente y 23.3% a mucho, mientras que el 35% los utiliza regularmente y en oposición se encuentran los que poco y nada recurren a estas herramienta con 15.7% y 11.7% respectivamente.

Dado que Google es uno de los buscadores más utilizado, también se preguntó el grado de conocimiento de sus características y se tiene que 7 de cada diez encuestados juzga conocer considerablemente este buscador, en tanto que el resto tiene alguna idea de sus características de búsqueda.

El segundo buscador más utilizado fue Yahoo, de éste 6 de cada diez conoce en gran medida sus características, mientras que el resto (40%) es poco experto en las mismas.

En tercer lugar está Altavista, 5 de cada diez conoce poco de sus características de búsqueda y en oposición están quienes piensan lo conocen mucho y completamente (19.2% y 10% en ese orden), sin embargo el 23.3% manifiesta un conocimiento regular de éste.

Los alumnos consideran que sus profesores les orientan poco en cuanto a la utilización de la información que hay en Internet (ver gráfica 3), ya que 7 de de cada diez así lo mencionan, en éste grupo están los que respondieron nada y poco (27.5% y 40.0% respectivamente), la opinión contraria la forman quienes contestaron mucho y siempre (5% y 0% en ese orden), no obstante hay un 27.5% que percibe regularidad en cuanto a la orientación.



Gráfica 3. Orientación por parte de los profesores

Además, se reporta que 6 de cada diez alumnos, no han llevado un curso de Internet y que, 4 de diez en algún momento si han asistido al menos a uno.

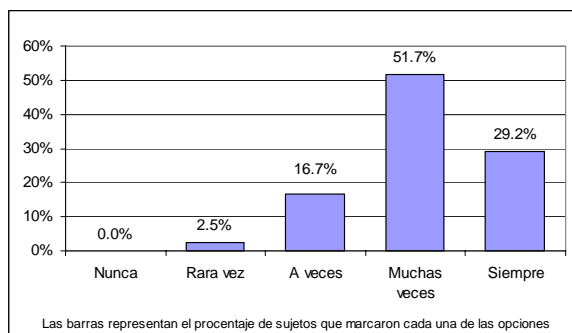
4. Hábitos en el uso de Internet

La información que los estudiantes buscan con mayor frecuencia en Internet es de tipo académico y es principalmente para la realización de tareas y trabajos de sus asignaturas. En segundo lugar el tipo de información corresponde al ocio y de éste el interés se centra en la música, los videos y en materiales para adultos. En tercer término se encuentra la información técnica y científica para las diversas áreas que inciden en sus carreras. Y por último información general, cultura y deportes.

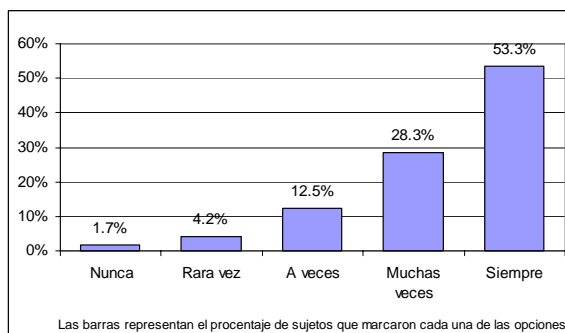
Ante la pregunta abierta “¿Qué páginas visita frecuentemente para apoyar sus asignaturas?”, las respuestas son muy diversas, no obstante las de mayor frecuencia son, en primer lugar, Wikipedia, en segundo lugar Monografías y en tercer lugar El rincón del vago.

Las actividades que los estudiantes realizan habitualmente en Internet son: Búsqueda de información, con el 80.9% (ver gráfica 4), uso de correo electrónico, en un 81.6% (gráfica 5). Además de, la descarga de música con el 53.4% (ver gráfica 6) y para tareas 81.7% (gráfica 7). En oposición, está el uso de foros de discusión, pues se tiene un porcentaje mayor en las respuestas rara vez (30.8%) y nunca (36.7%). También, escuchar radio tiene poca asiduidad pues lo hacen rara vez o nunca (55 % y 20.8%, respectivamente) y jugar en

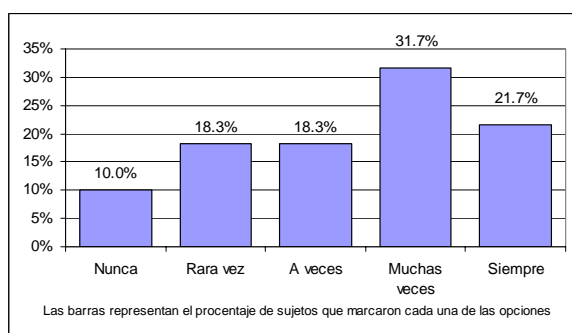
línea rara vez y nunca con 26.7% y 25%, en ese orden. Ocasionalmente utilizan Internet para entretenimiento, chat, descarga de videos, lectura de prensa, descarga de documentos, efectuar trámites y descargar software.



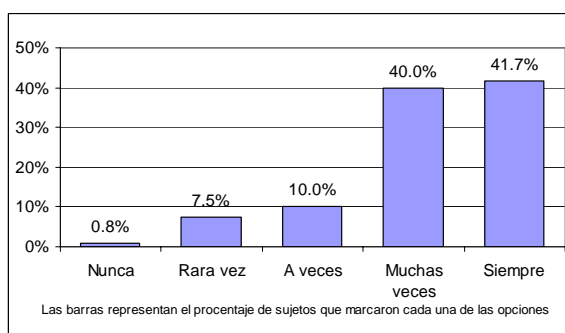
Gráfica 4. Búsqueda de información



Gráfica 5. Uso de correo electrónico

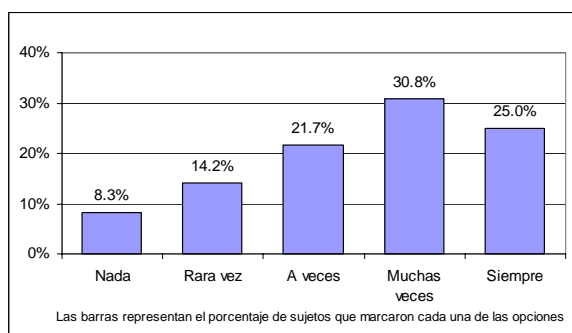


Gráfica 6. Descarga de música

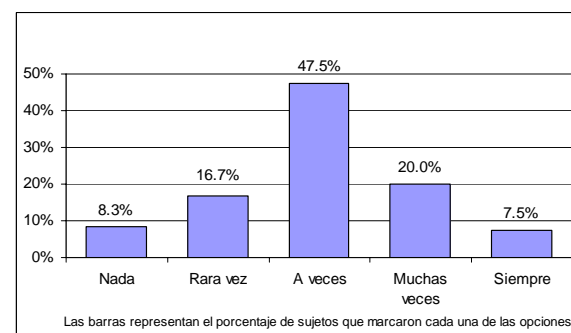


Gráfica 7. Tareas

De acuerdo a las respuestas que se obtuvieron en la encuesta, los materiales que se consultan con más frecuencia son: enciclopedias (gráfica 8), con menor regularidad se consultan libros (gráfica 9), tutoriales (en los que la mayoría de los encuestados se ubica en la respuesta de “a veces” 38.3% y “muchas veces”, el 28.3%), páginas de revistas electrónicas (gráfica 10).



Gráfica 8. Consulta a enciclopedias

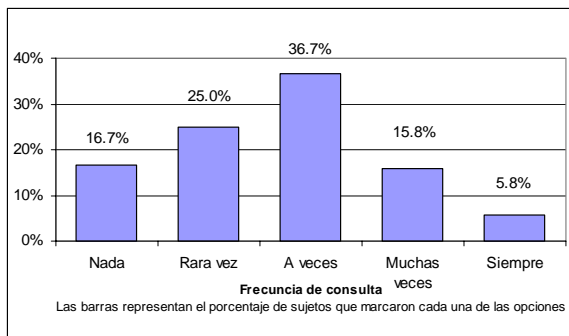


Gráfica 9. Consulta de libros

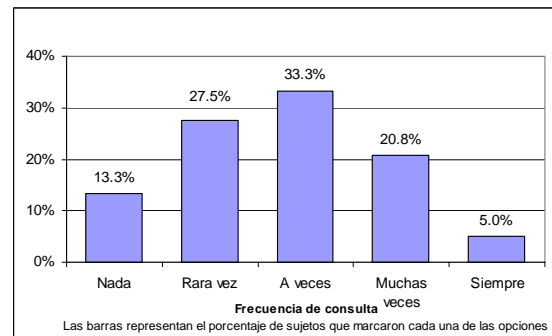
Así como, bibliotecas digitales (gráfica 11), y diccionarios (en los que la mayoría se ubica en la respuesta de “a veces” 25.8% y “muchas veces”, el 27.5%).

Se pidió a cada alumno que anotara los tres buscadores a los que recurre con más frecuencia, de ello resultó en primer lugar Google, en segundo Yahoo, tercero Altavista y en

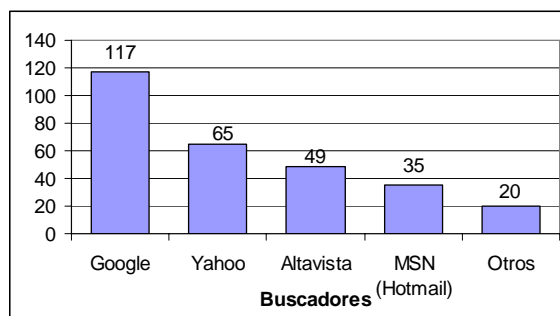
cuarto Hotmail (ver gráfica 12), como puede observarse en el gráfico, 97.5% de la muestra menciona a Google y a otros dos.



Gráfica 10. Revistas electrónicas



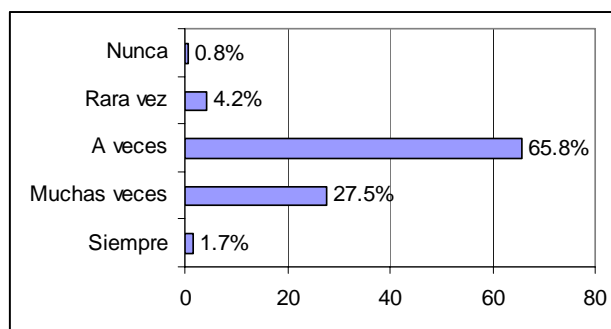
Gráfica 11. Bibliotecas digitales



Gráfica 12. Buscadores más utilizados

5. Percepción en la calidad de la información

Solamente el 5% de estudiantes elabora la ficha electrónica acerca de la información encontrada por Internet, mientras que el resto, pocas veces o nunca lo hace. En el primer caso están los que siempre o muchas veces la elaboran (4.2% y 1.7%, respectivamente) el caso contrario se observan entre los que a veces la elaboran (38.3%) y los que rara vez o nunca lo hacen (21.7% y 34.2%, en ese orden).



Gráfica 13. Percepción en la confiabilidad de la información de Internet

Sólo 3 de cada diez estudiantes opinan que la información que aparece en Internet es confiable (ver gráfica 13), en este caso están quienes consideran que siempre y muchas veces (1.7% y 27.5%, respectivamente), después se tiene a los que a veces (65%) y al último a los que rara vez o nunca (4.2% y 0.8%, en ese orden).

El 13.3 % de la muestra está convencido que la información de Internet se actualiza constantemente, en tanto que el 61.7% dice que se hace regularmente y contrariamente a ello, el 25% la considera poco actualizada.

Conclusiones. Internet brinda oportunidades de comunicación, interacción, conocimiento y aprendizaje que, entre sus rasgos peculiares están la posibilidad de acceso abierto a volúmenes impresionantes de contenidos, la disponibilidad de esos contenidos a una gran velocidad, su ordenamiento y presentación atractiva. Aún cuando la comunidad del IPN, en particular la de la UPIITA, tiene acceso y conoce esta herramienta, es importante enterarse de la situación que guarda al respecto. Hasta donde sabemos éste es el primer reporte que se realiza en cuanto a conocimientos y tendencias de uso de Internet que poseen los estudiantes de dicha institución.

A diferencia de estudiantes de generaciones anteriores, los que integran la muestra, poseen casi en su totalidad PC en casa y además es sorprendente que casi la mitad de ellos también tienen *laptop*, aunado a esto, el lugar donde acceden a Internet es comúnmente su domicilio, debido a que cuentan ahí con su PC, en ese sentido podrían tener una gran libertad en cuanto a los sitios que visitan, sin restricciones probables, pero también sin orientación seria sobre el uso de esta herramienta.

En términos generales, los estudiantes poseen ciertas habilidades y conocimientos de Internet, lo que les proporciona cierta facilidad en su manejo, pero que no los han adquirido, en la mayoría de los casos, a través de cursos.

Los estudiantes mencionan conocer las características de los motores de búsqueda general que más utilizan (Google, Yahoo y Altavista), quizás sin saber que existen compañías que se dedican a vender el posicionamiento de la información en dichos buscadores. Por tanto, si los alumnos no perfeccionan sus búsquedas, mediante un conocimiento más objetivo y conciente, pueden requerir gran cantidad de tiempo para encontrar lo que necesitan e incluso llegar a confundirse.

Se ha encontrado que la actividad que mas realizan los estudiantes cuando acceden a Internet es la búsqueda de la información en general y específicamente para la realización de tareas y trabajos escolares. También, el consultar su correo electrónico es señalada como una actividad habitual y dado que los profesores de la UPIITA manifestaron comunicarse rara vez con los alumnos por este medio (véase [González, 2007]) consideramos que se desaprovecha este medio de comunicación para fines académicos.

En congruencia con su condición de jóvenes y al contar con experiencia en el uso de este recurso, lo utilizan también con fines de ocio (música, videos y materiales para adultos).

Es notorio que los sitios especializados y en donde se encuentra información seria y científica, como son libros, tutoriales, revistas electrónicas, bibliotecas digitales y diccionarios, no son tan frecuentados, no obstante recurren asiduamente a enciclopedias,

Wikipedia, Monografías y una página que contiene mucha información escolar pero sin aval alguno, denominada “El rincón del vago”.

Los estudiantes no elaboran la ficha electrónica cuando consultan información en Internet, es probable que no la hagan, porque el sitio consultado no contiene los datos, porque no lo consideran necesario o porque no saben realizarla y al no hacerlo, se pierde seriedad y sitios en los que podría haber información útil, además de que podrían estar cometiendo plagio.

Los estudiantes acuden frecuentemente a los materiales de Internet para hacer sus tareas, pero la mayoría percibe que la información que existe en Internet es poco confiable, sin embargo, en nuestra experiencia docente hemos visto que en alta proporción, las tareas son extraídas de Internet, sin reflexionar acerca de la información, esto indica que cuando se trata de hacer tareas, como es rápido y cómodo, la consideran confiable.

Es necesario subrayar, que, no se trata de tener mucha información por medio de Internet, sino estar consciente de que la información que ahí aparece, puede ser valiosa, y que debe ser utilizada después de un proceso de análisis y reflexión.

Debe de tenerse en cuenta que Internet es un recurso, muy útil y amplio, pero al fin, un medio incompleto en el que hay vicios, omisiones y vacíos. Se trata de un recurso de almacenamiento y distribución de información, enorme y ubicuo, pero no es un fin por sí mismo.

Por lo antes expuesto se recomienda que en la materia de Herramientas Computacionales I, del primer semestre de las carreras que se imparten en UPIITA, se incluyan los temas acerca de las características de los principales motores de búsqueda, métodos y optimización de búsqueda en Internet.

En general, en la UPIITA es preciso potenciar la valorización de la información, el conocimiento, la inteligencia, la utilidad de Internet como medio de comunicación y acceso a la información.

Este ejercicio nos ha permitido explorar e identificar las inquietudes y conocimientos generales de los estudiantes en el ámbito del uso del Internet, por lo tanto puede utilizarse también como un punto de partida para la generación de proyectos de capacitación y equipamiento en las diferentes áreas de la UPIITA.

Referencias

- Campos A. A., Medina L. L. 2004. Hipertexto, lectura e Internet: resultado de estudio en el nivel medio superior. *Tecnología y Comunicación Educativa*, No. 39: Págs. 32-44.
- Ferreiro G. R., 1999. Sistemas telemáticos para la educación continua. AMEC-DF IPN
- González Ch., Guzmán S., Mejía G., Ozuna E., 2007. Conocimiento, habilidades y uso de Internet de los profesores a la enseñanza, III Congreso Nacional Estudiantil de Investigación y III Congreso de Investigación Politécnica, México D.F.

- Horna P., Curioso W., 2002. Conocimientos, habilidades y características del acceso a Internet en estudiantes de medicina de una Universidad Peruana. *Anales de la facultad de medicina Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Volumen 63: Págs. 32-39.
- Loyola E. C., 2006. Uso inteligente de Internet: experiencia en la Universidad de Playa Ancha de Ciencias de la Educación. *Biblos*. Año 7, No. 23, Ene-Mar 2006.
- Vicario S. C., Ledesma S. R., 2006. Figuras para el campus virtual. Reflejo de la innovación educativa en la sociedad del conocimiento. *Innovación educativa*, Volumen 6, No. 35, Págs. 51-61.

Conocimiento y tendencias en el uso de Internet en estudiantes de la Unidad Profesional Interdisciplinaria en Tecnologías Avanzadas del IPN

Contacto designado:

Guadalupe Ángel González Chávez,
Unidad Profesional Interdisciplinaria en Tecnologías Avanzadas (UPIITA, IPN), Avenida
Instituto Politécnico Nacional No. 2580, Colonia Barrio la Laguna Ticomán
Delegación Gustavo A. Madero, CP. 07340 México D.F.
Teléfono: 57296000, ext. 56862. correo electrónico; gagonzalez@ipn.mx

Gisela González Albarrán,
Escuela Superior de Computo (ESCOM, IPN)

Mirna Salmeron Guzmán,
Unidad Profesional Interdisciplinaria en Tecnologías Avanzadas (UPIITA, IPN)

Lista de necesidades: Pc Pentium IV, a 1.3 Ghz, 512 RAM, 100G; puerto USB, Cañón.

Currículo de los autores

Guadalupe Ángel González Chávez

M. en C. en Control Automático por el CINVESTAV

Profesor Investigador en la UPIITA

Materias impartidas: Control y Modelado y Simulación

Egresado en la tercera generación del diplomado del nuevo modelo educativo del IPN.

Gisela González Albarrán

M. en C. en Ciencias de la Educación por la UVM

Profesora Investigadora en la ESCOM

Materias impartidas: Liderazgo y Computación y Sociedad

Egresado en la tercera generación del diplomado del nuevo modelo educativo del IPN

Mirna Salmerón Guzmán

M. en C. Computacionales por ITESM-CEM

Profesora Investigadora de la UPIITA

Materias impartidas: Electrónica I y II, Herramientas computacionales I, Circuitos

Lógicos, Sensores y Actuadores y Metrología.

Lugares donde ha trabajado: SIMEX Integración de sistemas, Instituto de

Investigaciones Eléctricas y UPIITA-IPN

Egresado de la primera generación del diplomado del nuevo modelo educativo

Eje temático: Ámbitos de innovación educativa, subtema uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.