

# EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) EN EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA.

Barrera Contreras Patricia Isabel

Fernández de Lara Alva Ingrid

García Victoria Esmeralda



# EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC'S) EN EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA.

*Con sede en la Universidad Nacional Autónoma de México.*

*Facultad de Filosofía y Letras. (Licenciatura en Pedagogía SUA)*

*Facultad de Economía. (Licenciatura en Economía SUA)*

## **ANTECEDENTES**

El Sistema Universidad Abierta (SUA) es creado –por iniciativa del entonces rector Dr. Pablo González Casanova– por el Consejo Universitario y aprobado mediante el Estatuto del Sistema Universidad Abierta de la UNAM, el 25 de febrero de 1972.

La Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, es el centro educativo de Humanidades más importante y antiguo de México; tiene su antecedente más directo en la Escuela Nacional de Altos Estudios de la Universidad Nacional Autónoma de México, fundada en 1910 a iniciativa de Justo Sierra; sin embargo, se pueden rastrear sus orígenes hasta los inicios de la Real y Pontificia Universidad de México cuando, en 1553, Fray Alonso de la Veracruz es nombrado catedrático de la universidad y se instituye una cátedra de Santo Tomás de Aquino bajo su dirección.

La Facultad de Economía se funda el 10 de febrero de 1929, cuando se estableció la sección de Economía dentro de la antigua Escuela Nacional de Jurisprudencia de la todavía no autónoma Universidad Nacional de México. Desde entonces y hasta 1934 funcionó dentro del edificio de la Escuela de Jurisprudencia. En 1935, al convertirse en Escuela Nacional de Economía, pasó a ocupar el edificio anexo de la Escuela de Jurisprudencia en el centro de la ciudad de México.

Posteriormente, la Escuela Nacional de Economía fue ocupando muchos edificios del centro de la ciudad; el que ocupó más tiempo (de marzo de 1938 y hasta junio de 1954) se ubicaba en la calle de Tacuba No. 92. En 1954 la Escuela Nacional de Economía se trasladó finalmente a Ciudad Universitaria. En 1976 por acuerdo del Consejo Universitario, la Escuela Nacional de Economía se transforma en Facultad.

## **MARCO DE REFERENCIA**

Para poder enmarcar de una mejor manera ésta investigación es necesario referir a la teoría de identidad. Ésta, nos permitirá una mejor comprensión acerca de la perspectiva de nuestra población a investigar. Según Castell la identidad es la fuente de significado y experiencia para las personas.

La identidad da a las personas un sentido de pertenencia al mundo reconociendo su participación e interacción con otros miembros de su mismo círculo social. Es un conjunto de repertorios culturales mediante el que los actores de una sociedad demarcan simbólicamente sus límites que los distinguen de los demás actores en una situación determinada.

La identidad es el “que” y el “donde” se encuentra la persona en términos sociales. Cuando alguien tiene identidad se le sitúa dentro de una sociedad mediante el reconocimiento de su participación dentro de las relaciones sociales; dicho reconocimiento es dado por los otros miembros de la sociedad. (Castells, 2005)

## ***PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA***

En la actualidad se han experimentado cambios en todos los planos, pero especialmente en lo que a tecnologías concierne, estos cambios han incidido en el campo educativo.

Hoy en día existen diversas maneras de concebir un ambiente de aprendizaje en la educación formal que contemplan no solamente los espacios físicos y los medios, sino también los elementos básicos del diseño instruccional: el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos y los medios, por ello es importante la planeación de la estrategia didáctica porque es la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos.

Sin embargo, cuando hablamos de nuevas formas de aprendizaje debemos analizar si se trata de cambios e innovaciones, o de nuevos procedimientos metodológicos y modelos para promover el aprendizaje en los que se aprovechan diversos recursos y estrategias a nuestro alcance, como la introducción de la tecnología, que en la educación ha venido a ampliar y acelerar el manejo e intercambio de información y comunicación, en especial en el uso de las computadoras y su aplicación en el aula. Se trata de nuevos esquemas en donde las tecnologías de información y comunicación (TIC's) constituyen un instrumento básico en el trabajo intelectual cotidiano.

El SUA aplica estrategias didácticas gracias a las cuales el alumno se apropia del conocimiento de manera significativa, para ello se apoya en las actividades desarrolladas en las asesorías grupales e individuales, y sugeridas en los materiales didácticos desarrollados especialmente para la educación abierta.

Un gran porcentaje de la población escolar del SUA está conformado por adultos jóvenes, quienes han decidido continuar su formación profesional en condiciones donde la presencia cotidiana a las aulas no es obligatoria y es suficientemente flexible para permitirles cursar una carrera universitaria con el mismo nivel de excelencia, reconocimiento y validez que en el sistema escolarizado de la UNAM.

A las personas con compromisos laborales pero con tiempo suficiente para realizar actividades de aprendizaje y asistir ocasionalmente a diferentes eventos académicos, el SUA les ofrece las condiciones óptimas para cursar una carrera universitaria. Estas

mismas facilidades existen para estudiantes que pretenden cursar una segunda carrera o una carrera simultánea y, en general, cualquier persona con estudios de bachillerato a quien le resulte difícil trasladarse diariamente a las instalaciones universitarias.

Por las características del SUA, el alumno debe:

- a. organizar su tiempo para encontrar el mejor momento para desarrollar las actividades de aprendizaje;
- b. apoyarse en su motivación y en su voluntad para dedicar el tiempo suficiente con responsabilidad al compromiso adquirido; desarrollar las habilidades de razonamiento y comprensión necesarias para lograr la vinculación del conocimiento teórico con la práctica, y construir su aprendizaje significativo.

Esto nos lleva a reflexionar acerca del manejo de las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en el primer semestre de dos licenciaturas de la UNAM pertenecientes al SUA, como lo son la Pedagogía y la Economía. Y es cuando nos surge la interrogante de que ¿La identidad de los alumnos de primer semestre de Pedagogía y Economía SUA, tienen que ver con su integración a las tecnologías de información y comunicación (TIC's)?

## ***JUSTIFICACIÓN***

El Sistema Universidad Abierta de la UNAM está destinado a extender la educación universitaria a grandes sectores de la población por medio de métodos teórico-prácticos de transmisión y evaluación de conocimientos y de la creación de grupos de aprendizaje que trabajarán dentro o fuera de los planteles universitarios.

Será un sistema de libre opción tanto para las facultades, escuelas y el Colegio de Ciencias y Humanidades como para los estudiantes; se impartirán los mismos estudios y se exigirán los mismos requisitos que existan en la UNAM, la que otorgará los mismos créditos, certificados, títulos y grados al nivel correspondiente.

El alumno SUA de la Universidad incorpora el uso de las tecnologías de la comunicación en el proceso educativo (correo electrónico, videoconferencia, grupos virtuales, entre otros) lo que permite la creación de grupos de aprendizaje que interactúan con asesores dentro y fuera de los campos universitarios.

El SUA ofrece 1 carrera a nivel técnico, 19 licenciaturas y 4 especializaciones en 30 planes de estudio que se imparten en 11 Facultades y 2 Escuelas.

A través del SUA la UNAM otorga los mismos créditos, títulos y grados del sistema escolarizado y los alumnos tienen los mismos derechos y obligaciones que cualquier otro alumno de la Universidad.

Los alumnos asisten a reuniones con sus asesores y con sus compañeros en tiempos y espacios determinados por cada Facultad y Escuela. Asimismo, se les proporcionan diversos recursos didácticos para lograr los objetivos de aprendizaje de cada una de las asignaturas del plan de estudios correspondiente.

Es evidente la evolución y el alcance que se tiene en la actualidad de la información, y como con un simple clic tenemos enfrente lo que necesitamos o deseamos encontrar. El medio

digital es una herramienta educativa que nos permite tener un campo de investigación mucho más amplio y no tener una información limitada.

Los grandes avances de la tecnología de la información que están alterando la naturaleza del trabajo y el ejercicio ciudadano, también lo harán con las habilidades requeridas para que los niños y jóvenes lleguen a ser adultos exitosos presionando a la educación, transformando el qué y el cómo se aprende y cómo funcionarán las instituciones educativas. (Almada de Ascencio, 2000: 37)

Sabemos que para enseñar requerimos de conocimiento, no solo de lo que se pretende transmitir, sino de a quién le vamos a enseñar, quién es el alumno. En la actualidad, las generaciones jóvenes (menores de veinte cinco años), conocen el lenguaje de la PC, porque se ha ido desarrollando en los últimos veinte años y está generalmente a su alcance, por lo que es importante conocer desde este rubro a los alumnos, para poder tener una noción del cómo es su proceso de enseñanza-aprendizaje.

## ***OBJETIVO***

Determinar si la identidad de los alumnos de las licenciaturas Pedagogía y Economía en el SUA, influyen en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC's)

## ***HIPÓTESIS***

- La identidad de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM en la carrera de Pedagogía SUA se encuentra renuente a la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's)
- La Licenciatura de Economía SUA tiende a utilizar frecuentemente las tecnologías de información y comunicación (TIC's)

## ***DISEÑO***

El estudio es de tipo descriptivo. El conocimiento que tienen los investigadores de los factores del estudio es abierto. La participación que fungirán los investigadores será de tipo observacional. El tiempo en que suceden los eventos será prospectivo. Y la relación que guardan entre sí los datos es transversal.

Para esto se llevarán acabo la aplicación de cuestionarios a sujetos de estudio que se encuentren estudiando y cursando el primer semestre de las carreras de Economía en SUA y Pedagogía en SUA.

El número de muestras a estudiar serán por porcentaje de un 20% de las poblaciones.

## ***MATERIALES Y MÉTODO***

○ *Universo de estudio*

Alumnos del primer semestre en la Facultad de Filosofía y Letras en la Licenciatura en Pedagogía SUA y en la Facultad de Economía en la Licenciatura en Economía SUA, dentro de la Universidad Nacional Autónoma de México.

○ *Tamaño de la muestra*

Es un estudio descriptivo. Donde el número total de casos del estudio es igual al 20% de cada uno de los grupos de estudio. De la licenciatura de Economía SUA es de 159 la población total y de la licenciatura de Pedagogía SUA es de 141.

La forma de asignación de los casos a los grupos de estudio se manejó de manera aleatoria.

○ *Características del grupo control y del (los) grupo(s) experimental(es)*

- Alumnos de primer semestre de la carrera de Pedagogía y Economía.
- Estudian en la modalidad de sistema abierto, en primer semestre.
- Estudian en la UNAM.

○ *Criterios de selección:*

Criterios de Inclusión.

- Alumnos de primer semestre de la carrera de Pedagogía y Economía.
- Estudian en la modalidad de sistema abierto, en primer semestre.
- Estudian en la UNAM.

Criterios de exclusión.

- Sujetos que no sean estudiantes.
- Estudiantes en sistema escolarizado.
- Estudiantes de otros semestres.
- Estudiantes de otras facultades y/o carreras.

○ *Definición de variables*

Independientes. Información analógica e información digital.		Dependientes. Fuentes de información verídicas y confiables.	
Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)	Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)
Información analógica	Libros Revistas Periódicos Diccionarios Enciclopedias	Manejo de la fuente de información  Características que el alumno asigna a las fuentes de información	Si No Confiables Dudosas Científica

Información digital	Internet		Calificada
---------------------	----------	--	------------

○ *Descripción de procedimientos*

Se aplicará el instrumento a estudiantes de la Facultad de Economía de primer semestre de sistema abierto y a estudiantes de la carrera de Pedagogía en la UNAM.

Posteriormente se hará un análisis, para determinar si la hipótesis es nula o no se hará la comprobación con la prueba no paramétrica chi cuadrada.

○ *Hoja de captura de datos*

Observar Tabla 1 en el anexo.

○ *Calendario*

1.	Revisión bibliográfica	0.50 de mes.	Agosto 18 - Septiembre 1, 2008
2.	Elaboración del protocolo	0.75 de mes.	Noviembre 3 - Noviembre 24, 2008
3.	Obtención de la información 2 meses	1.75 mes.	Febrero 10 2009 - Marzo 31 2009.
4.	Procesamiento y análisis de los datos. 0.5 mes	0.50 mes	Abril 14 - Mayo 4, 2009.
5.	Elaboración del informe técnico final. 0.75 mes.	0.75 mes.	Mayo 5 - Mayo 19, 2009.
6.	Divulgación de los resultados.	0.30 mes.	Mayo 25 - Junio 8, 2009.

○ *Recursos*

En cuanto a recursos humanos, se contará con la participación de las siguientes investigadoras:

- ❖ Barrera Contreras Patricia Isabel.
- ❖ Fernández de Lara Alva Ingrid.
- ❖ García Victoria Esmeralda.

Las investigadoras realizarán como actividades una investigación documental, captura y creación del instrumento, aplicación de instrumento, vaciado y captura de datos.

El número de horas por semana que se dedicarán a la investigación, son cuatro horas por semana.

En cuanto a los recursos materiales; se cuenta con lo necesario para realizar el proyecto.

Y respecto a los recursos financieros; no se requiere financiamiento ya que se cuenta con lo necesario

## ***VALIDACIÓN DE DATOS***

I) Se utilizará estadística descriptiva: proporciones o porcentajes.

II) Por tener dos o más muestras, se utilizará estadística inferencial.

Para los parámetros principales: escala nominal. Prueba de Chi cuadrada

## ***PRESENTACIÓN DE RESULTADOS***

El rango de edad con más alto porcentaje en las dos muestras es el de 26-30 años. 36% en pedagogía y 28% en economía.

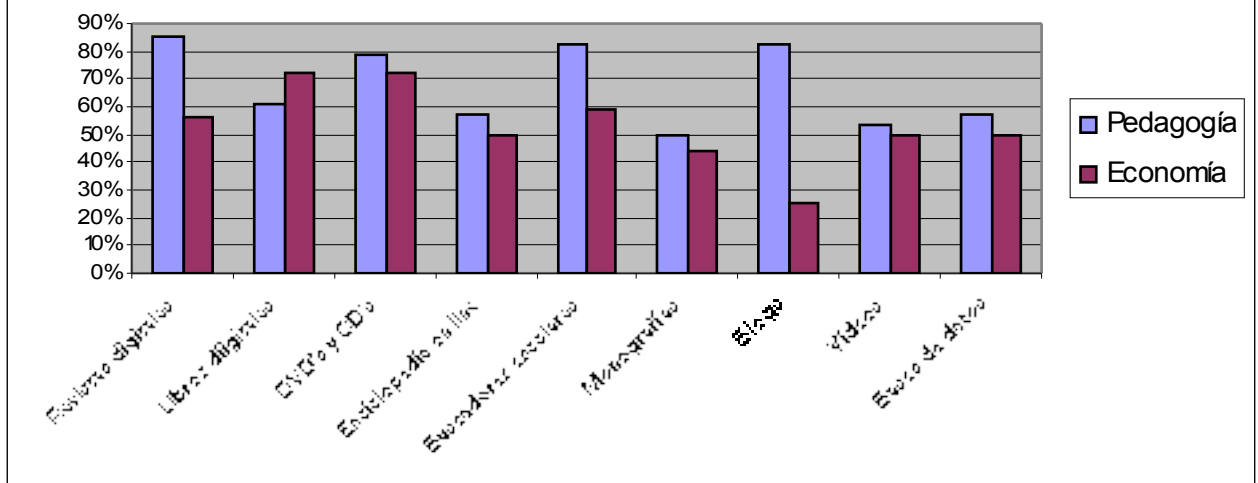
En cuanto al sexo en pedagogía el porcentaje más alto es femenino y en economía es el masculino. Pedagogía 89% son mujeres y economía 78% son hombres.

En cuanto a las fuentes de información la siguiente tabla y gráfica lo describe:

Fuentes información que conoce		
	Pedagogía	Economía
Revistas digitales	86%	56%
Libros digitales	61%	72%
DVD's y CD's	79%	72%
Enciclopedia on line	57%	50%
Buscadores escolares	82%	59%
Monografías	50%	44%
Blogs	82%	25%
Videos	54%	50%
Bases de datos	57%	50%

Podemos observar que más alumnos de economía conocen los libros digitales, los DVD's y CD's y más alumnos de pedagogía conocen las revistas digitales, los buscadores digitales y los blogs. Lo que nos da una referencia de el conocimiento de manejo de Internet tiene cada grupo estudiado.

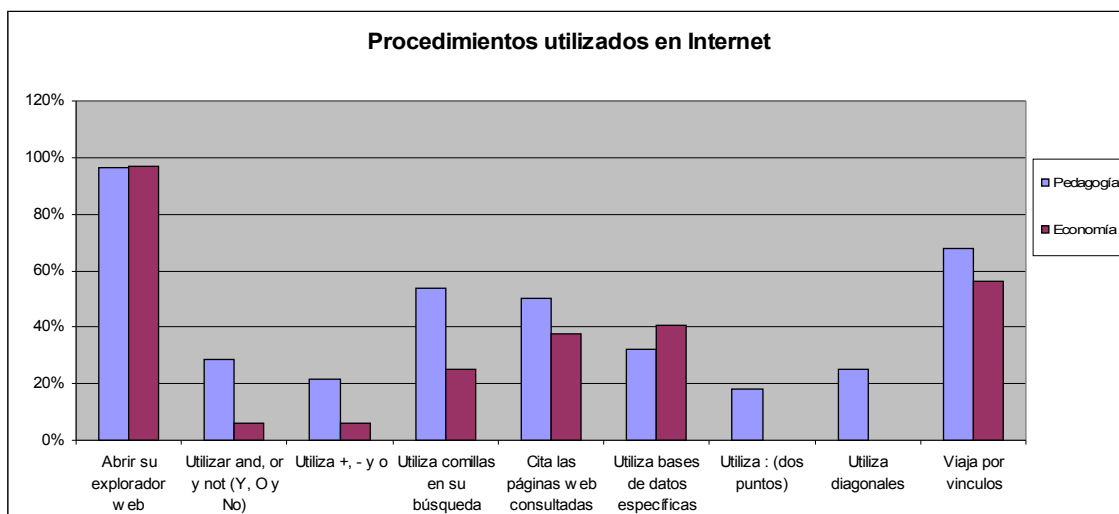
## Fuentes de información que conoce



Los procedimientos que realizan los alumnos para buscar información en Internet nos da una noción del conocimiento y uso de Internet. La siguiente tabla muestra los resultados.

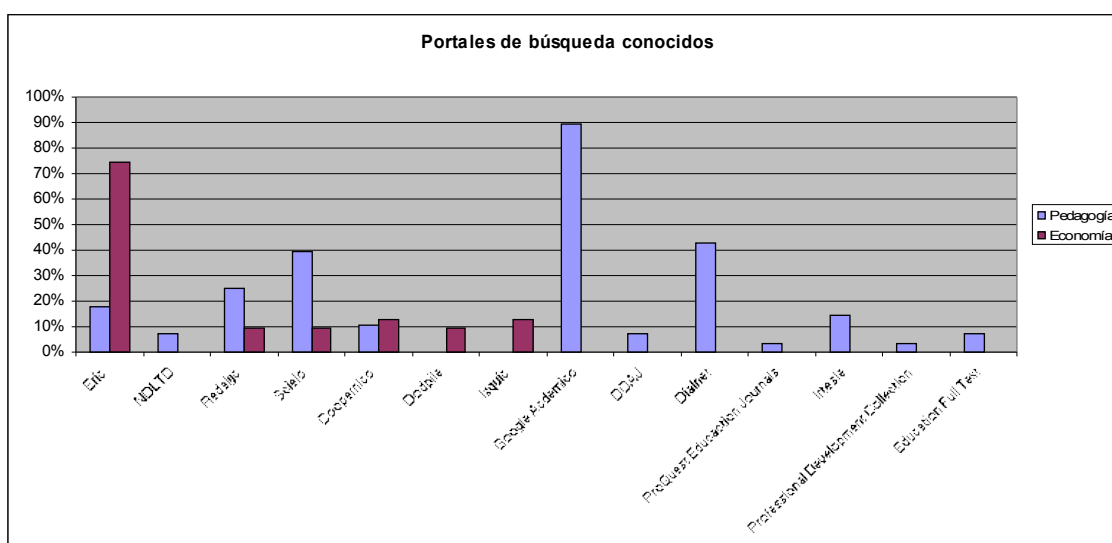
Procedimientos que utiliza para buscar información en Internet.		
	Pedagogía	Economía
Utiliza : (dos puntos)	18%	0%
Utiliza diagonales	25%	0%
Utilizar and, or y not (Y, O y No)	29%	6%
Utiliza +, - y o	21%	6%
Utiliza comillas en su búsqueda	54%	25%
Cita las páginas web consultadas	50%	38%
Utiliza bases de datos específicas	32%	41%
Viaja por vinculos	68%	56%
Abrir su explorador web	96%	97%

Podemos observar que el grupo de economía, no utiliza ni dos puntos ni diagonales, el 6% and, or y not y e +, - y o. En pedagogía el porcentaje es mínimo en el uso de estos procedimientos para buscar información en la web.



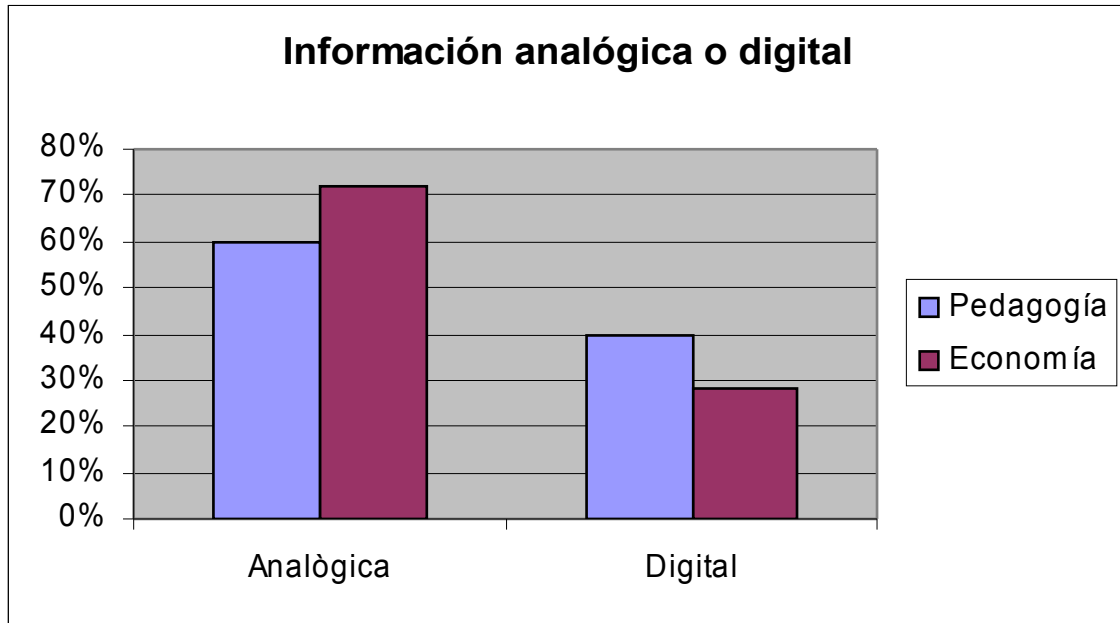
En cuanto a los portales de búsqueda, en el grupo pedagogía se conocen más que en el grupo economía.

	Pedagogía	Economía
Eric	18%	13%
NDLTD	7%	0%
Redalyc	25%	3%
Scielo	39%	6%
Coopernico	11%	13%
Dodpile	0%	13%
Ixquic	0%	3%
Google Academico	89%	74%
DOAJ	7%	0%
Dialnet	43%	10%
ProQuest Educacion Journals	4%	10%
Irtesia	14%	13%
Professional Development Collection	4%	10%
Education Full Text	7%	13%



El valor que los alumnos le dan a la información digital y analógica, tomando en cuenta su confiabilidad y veracidad, coinciden en tener el porcentaje más alto en la elección de información analógica.

	Pedagogía	Economía
Analógica	60%	72%
Digital	40%	28%



	Pedagogía	Economía
Analógica	18	23
Digital	12	9

	Pedagogía	Economía
Analógica	60 %	72 %
Digital	40 %	28 %

Fórmula para Chi cuadrada.

Datos

$$X^2 = \frac{N (AD - BC)^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

$N = 62$        $A+B = 41$        $B+D = 32$   
 $AD = 162$      $C+D = 21$   
 $BC = 276$      $A+C = 30$

Sustitución

$$X^2 = \frac{62 (162 - 276)^2}{(41)(21)(30)(32)} \qquad X^2 = \frac{80575}{826560}$$

$$X^2 = \frac{62 (12996)^2}{(41)(21)(30)(32)} \qquad X^2 = 0.97$$

$gl = 1$

$$X^2 = \frac{805752}{826560}$$

Por lo tanto:

- La identidad de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM en la carrera de Pedagogía SUA se encuentra renuente a la utilización de las tecnologías de información y comunicación (TIC's)
- La Licenciatura de Economía SUA tiende a utilizar frecuentemente las tecnologías de información y comunicación (TIC's)

Son nulas, ya que observamos que el conocimiento de Internet en los dos grupos estudiados, es muy parecido, y por la falta de conocimiento profundo sobre la Web, existe la idea de que el Internet no tiene información confiable.

Es importante recalcar que los grupos estudiados tienen en común ser alumnos del sistema abierto, en donde la habilidad de buscar y discriminar información, repercute en su desempeño académico y profesional.

## **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Los datos que se obtengan serán utilizados para fines mismos de la investigación y en forma anónima.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Aguirre Romero, J. (1997). El futuro del libro. *Especulo. Revista de Estudios Literarios*, 5. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.ucm.es/info/especulo/numero5/futlibro.htm>
- Almada de Ascencio, M. (2000). Sociedad multicultural de información y educación. Papel de los flujos electrónicos de información y su organización. *Revista Iberoamericana de Educación*, (24), 103-133. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.campus-oei.org/revista/rie24f.htm>
- Bautista Flores, E. (1998). ¿Cómo citar recursos de información de internet?. *Biblioteca Universitaria: Boletín Informativo de la Dirección General de Bibliotecas*, 2(2). Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volII2/bautista.html>
- Cabo Román, C. (2007). Aprendizaje colaborativo. Nuevos modelos para usos educativos. En *Planeta Web 2.0 : inteligencia colectiva o medios fast food* (pp. 101-114). México: FLACSO. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.planetaweb2.net/>
- Calderoni, J. y Pacheco, V. (1998). El hipertexto como nuevo recurso didáctico. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXVIII(3), 157-181. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/270/27028407.pdf>
- Castells, M. (1999). Prólogo: La red y el yo, La revolución de la tecnología de la información. En *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (pp. 27-53, 55-92). (Vol. 1). México: Siglo XXI. Recuperado Septiembre 26, 2008 de <http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/Castellscap1.html>

- Castells, M. (2005). La importancia de la identidad. Recuperado Octubre 2, 2008, de <http://www.iceta.org/mc061105.pdf>
- Cervera, J. (2003). 216 segundos de mirada: la justificación económica del copyleft. En *La vida digital de las palabras : celebrando tres años de edición electrónica o digital*. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://jamillan.com/celcer.htm>
- Clément, J. (2000). *Del texto al hipertexto: hacia una epistemología del discurso hipertextual*. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.ucm.es/info/especulo/hipertul/clement.htm>
- Cleveland, G. (2001). Bibliotecas digitales: definiciones, aspectos por considerar y retos. *Biblioteca Universitaria : Boletín Informativo de la Dirección General de Bibliotecas, IV(2)*, 108-117. Recuperado Agosto 15, 2008, de [http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIV22001/pgs\\_108-117.pdf](http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIV22001/pgs_108-117.pdf)
- Codina, L. (2001). Las propiedades de la información digital. *El Profesional de la Información, 10(12)*, 18-25. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2001/diciembre/index.html>
- Cuadra, E. (1996). Internet: conceptos básicos. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 5. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuadern5/elena.htm>
- Estivill, A. y Urbano, C. (1997). *Cómo citar recursos electrónicos*. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.ub.es/biblio/citae-e.htm>
- Estudillo García, J. (2001). Surgimiento de la sociedad de la información. *Biblioteca Universitaria : Boletín Informativo de la Dirección General de Bibliotecas, IV(2)*, 77-86. Recuperado Agosto 15, 2008, de [http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIV22001/pgs\\_77-86.pdf](http://www.dgbiblio.unam.mx/servicios/dgb/publicdgb/bole/fulltext/volIV22001/pgs_77-86.pdf)
- Fernández Muñoz, Ricardo (2000). *Fuentes de conocimiento para nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Recuperado Octubre 2, 2008, de <http://www.uclm.es/PROFESORADO/RICARDO/RevMag2000/RevMag2000.htm>
- García Ruvalcaba, Lileana (2002). Fuentes de Información. Recuperado Octubre 2, 2008 de <http://iteso.mx/~lilianar/materiales/fuentesdeinformacion.htm#citascorrectas>
- Herrán Gascón, A. (2003). *De la sociedad de la información a la educación de la conciencia*. Recuperado Agosto 15, 2008, de *de la conciencia*. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.redcientifica.com/doc/doc200302140301.html>
- Introducción general al Servicio de Consulta: libro de texto para el estudiante de bibliotecología y manual para el bibliotecario de consulta.- México: UNAM, 2000. Recuperado Octubre 3, 2008 de [http://evirtual.lasalle.edu.co/info\\_basica/nuevos/guia/fuentesDeInformacion.pdf](http://evirtual.lasalle.edu.co/info_basica/nuevos/guia/fuentesDeInformacion.pdf)
- Landow, G. P. (1995). El hipertexto y la teoría crítica. En *Hipertexto : la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología* (pp. 13-49). Barcelona: Paidós. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://168.96.200.17/gsdll/cgi-bin/library?>

- López Guzmán, Clara (2000). *La Información digital*. Recuperado Octubre 2, 2008 de [http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes7c1lg/sec\\_16.htm](http://www.bibliodgsca.unam.mx/tesis/tes7c1lg/sec_16.htm)
- Picardo Joao, O. (2002). Pedagogía informacional: enseñar a aprender en la Sociedad del Conocimiento. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, (3). Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero3/art04.htm>
- Rodríguez Illera, J. L. (2003). El libro electrónico. En *La vida digital de las palabras : celebrando tres años de edición electrónica o digital*. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://jamillan.com/celill.htm>
- Tramullaz Saz, J. (2002). *Localización y acceso a la información en Internet*. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://tramullas.com/ri/index.html>
- Vicent, A., Figueras Pacheco, F. y Aparicio, J. M. *¿Cómo buscar?* Alicante: La Odisea. Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://alerce.pntic.mec.es/~mcui0001/cb/indcb.html>
- Villanueva Mansilla, E. (1997). *El documento en el entorno virtual*. Recuperado Agosto 15, 2008, de [http://macareo.pucp.edu.pe/evillan/Eduardo%20Villanueva%20Mansilla/Escritos\\_files/docvirt.pdf](http://macareo.pucp.edu.pe/evillan/Eduardo%20Villanueva%20Mansilla/Escritos_files/docvirt.pdf)
- Levin J. y Levin W. (2008) "Cap. 10 Chi cuadrada y otras pruebas no paramétricas." En *Fundamentos de Estadística aplicada a la investigación*, México, Alfaomega, pp. 169-199.
- ¿Cómo citar un documento electrónico?* Recuperado Agosto 15, 2008, de <http://www2.uca.es/huesped/uci/citedoce.htm>
- Fumero, A. y Roca G. (2007). Contexto sociotécnico. En *Web 2.0* (pp. 8-64). [Madrid]: Fundación Orange. Recuperado Agosto 15, 2008, de [http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/publi\\_253\\_11.asp](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/publi_253_11.asp)