

Uso de Internet y su Influencia en el Desempeño Académico de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG

Using of The Internet and its Influence on the Academic Performance of Students of the Faculty of Agricultural Sciences

¹ Francisco Teodoro Condori Tintaya

RESUMEN:

En la actualidad vivimos en una sociedad de la información, una sociedad "audiovisual teleinteractiva" en la que cada vez cobra más importancia la informática, las telecomunicaciones y la comunicación audiovisual, por tanto, requerimos hacer más tareas ante un ordenador multimedia conectado a Internet. En este contexto, fue necesario conocer el nivel de destreza de nuestros estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG en el manejo y uso de la tecnología informática como internet (instrumento didáctico), y equipos de comunicación audiovisual. Para desarrollar esta investigación, se ha tomado como universo a estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas (N=557). A través de un muestreo aleatorio simple se ha tomado una muestra n=221, estratificado por años de estudio y Escuelas Profesionales. Los resultados indican que, el 65% de los estudiantes tienen computadoras propias, de los cuales solo el 47% están conectados a internet; en cuanto al uso de equipos informáticos para su formación profesional, el 67% solo utiliza procesadores de textos y hoja de cálculos y solo el 5% utiliza algún paquete estadístico.

Palabras Clave: internet, red de redes, calidad de la educación, navegadores, tecnologías de la información y comunicación

ABSTRACT:

These days, we live in an information society, a "audiovisual teleinteractive" society, where informatics, the telecommunication, and audiovisual communication become more and more important, therefore, we require to do more tasks in front of multimedia computer connected to internet. In this context, it was necessary to know the level of our students and teachers skills in the Faculty of Agricultural Sciences of the UNJBG managing and using the computer technology such as internet (teaching tool), and audiovisual communications equipment. To develop this investigation, taken were the students of the Faculty of Agricultural Sciences as the whole universo (N=557), through a simple random sample it has been taken a sample (n=221), which is stratified for years of study and Professional Schools. The results indicate that, 65% of students have their own computers, but from these only 47% are connected to internet; about the use of computer equipment to their vocational training, 67% use text processor and calculation sheets and only the 5% uses any statistical package.

Keywords: Internet, network of networks, quality of education, browsers, information technology and communication

¹ Master of Science, con mención en Desarrollo Agrario. Ingeniero Agrónomo.
Facultad de Ciencias Agropecuarias. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

I. INTRODUCCIÓN

Internet en los últimos años, se ha convertido en una poderosa herramienta para ayudar a la difusión del conocimiento y la educación, de hecho es una de las mayores fuentes de información disponibles para los estudiantes en general. Se dice que estamos en la era de la comunicación y el conocimiento, de ahí la importancia de esta red de redes que actualmente se extiende por todas partes del mundo, reduciendo considerablemente el tiempo y esfuerzo empleado en la búsqueda del saber y la información.

Numerosos son los servicios ofrecidos por Internet, entre muchas de ellas tenemos: bibliotecas en líneas, educación a distancia, búsqueda de información, correo electrónico, transferencia de archivos, listas de correo y foros de discusión, videoconferencias, software, boletines electrónicos, entre otros; Por tanto, el uso de Internet en la educación superior está fomentado sobre la base del innegable impacto que ha tenido en el presente y que tendrá en el futuro.

La Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, y en particular la Facultad de Ciencias Agrícolas son actores directamente involucrados con el desarrollo de la ciencia y la tecnología para contribuir al crecimiento y desarrollo de nuestra región; sin embargo, estos propósitos no serían posibles lograr si es que no se dispone de una herramienta eficaz como es la tecnología de la información y comunicación (TIC).

La presente investigación se ha desarrollado con el propósito de conocer el nivel de destreza de los estudiantes y profesores de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG en el manejo y uso de la tecnología informática como internet (instrumento didáctico), y equipos de comunicación audiovisual en los procesos de enseñanza aprendizaje de la educación Universitaria.

La Hipótesis de investigación planteada en el presente estudio fue la siguiente:

El uso de la Internet influye significativamente en el Desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1. Ámbito de estudio

El estudio se desarrollo en la Facultad de Ciencias Agrícolas de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, teniendo como universo de estudio a las Escuelas Académicas Profesionales de Agronomía, Economía Agraria y Medicina Veterinaria y Zootecnia; así como la infraestructura informática de la Facultad.

2.2. Variables de la investigación

Variable dependiente (Y): Desempeño académico de los estudiantes de la FCAG

Variables independientes (X):

X₁= Uso de internet y equipos informáticos por Estudiantes de la FCAG

X₂ = Uso de internet y equipos informáticos por Docentes de la FCAG

$$Y_1 = f(X_1 + X_2)$$

2.3. Población

La población (N) están constituidos por los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas que están involucradas las Escuelas Académico Profesionales de Agronomía, Economía Agraria y Medicina Veterinaria y Zootecnia (N=557 alumnos).

2.4. Muestra

Método de Muestreo Aleatorio Simple, grado de confianza 95%, valores de p y q 0.5, error 5%; a partir de los valores señalados se ha determinado n= 384 muestra, tamaño de muestra ajustada n'=221.

2.5. Diseño estadístico

El nivel de causalidad entre las variable dependiente e independientes se analizaron utilizando pruebas estadísticas no para métricas chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$; la interacción de columnas y filas de los cuadros de contingencia, estarán definidos de la siguiente manera:

- Sexo de alumnos con variables de estudio
- Año de estudios con variables de estudio

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Donde:

O_i= Datos Observados

E_i= Datos Estimados

X²= Parámetro Chi-Cuadrado de Pearson

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Uso de internet y equipos informáticos por los Estudiantes de la FCAG (X₁)

a) Acceso a la computadora por estudiantes de la FCAG.

Del análisis practicado sobre la información primaria levantada sobre los alumnos de la Facultad de ciencias Agrícolas se deduce que del 100% de los encuestados solo el 65% de ellos manifiestan tener una computadora propia en casa, el 35% no tiene; y señalan que utilizan los servicios de las cabinas de internet, de sus familiares así como un bajo porcentaje utilizan las computadoras de la sala de computo de la FCAG. Estas afirmaciones se contraponen con los conceptos planteados por SILVIO (2000), quien señala que, en el contexto de la educación

superior del siglo XXI, la virtualización es un elemento fundamental en los procesos de enseñanza aprendizaje, lo cual se traduce en el desarrollo de la investigación, extensión y gestión misma en el estudiante.

De los que tienen computadoras propias, el 62% son del tipo tradicional (PC), el 16% cuentan con Laptop y el restante no precisa el tipo de computadora debido a que probablemente la que disponen en casa sea una maquina que es compartida entre varios miembros de la misma familia, por lo tanto no necesariamente los consideran como suyas.

Por otra parte, se desprende que, de los alumnos que respondieron tener una computadora en casa, el 45% señala estar conectado a algún proveedor de internet, el 55% restante no tiene conexión, y de los que están conectados, el 47% de estos indican que tienen una conexión a internet de manera inalámbrica y el 53% restante, tiene una conexión a internet por cable, es decir, servicio prestado por alguna empresa formal (Telefónica, Claro, otros).

Según el BANCO MUNDIAL (2008), los usuarios de internet (por cada 100 personas) al año 2008, son de la siguiente manera: Argentina 31.3, Chile 32.5, Bolivia 10.8, Brasil 37.5, Perú 24.7, comparados a Japón y Estados Unidos los indicadores son 75.2 y 75.8 respectivamente; es decir a nivel latino América, solo superamos a Bolivia, el resto de países están con un indicador por arriba del Perú.

b) Utilización de la sala de computo por estudiantes de la FCAG

De este análisis se desprende que solo el 48% de los encuestados indican que utilizan la sala de computo de la FCAG, siendo la frecuencia de uso, dos veces por semana, una vez por semana, y hasta una vez al mes, frente al 52% de los encuestados que señalan que no utilizan la sala de cómputo de la FCAG.

El uso limitado de las computadoras de la FCAG podría deberse a que estos son maquinas desfasadas tecnológicamente, es decir, de menor velocidad de procesamiento o que estas maquinas no cuentan con los servicios de software deseados por los alumnos. Estas afirmaciones se evidencian mas cuando del análisis desarrollado se desprende que el 83% de los estudiantes de la FCAG afirman que los equipos de cómputos de la FCAG no están debidamente conservados y actualizados, lo cual contraviene las afirmaciones de, MIQUEL (1998).

INTERNET es una poderosa herramienta para ayudar a la difusión del conocimiento y la educación, de hecho es una de las mayores fuentes de información disponibles. Se dice que estamos en la era de la comunicación y el conocimiento, de ahí la importancia de esta red de redes que actualmente se extiende por todas partes del mundo, reduciendo considerablemente el tiempo y esfuerzo empleado en la búsqueda del saber y la información.

Aplicando una prueba estadística de Chi-cuadrado de Pearson para analizar la existencia de una relación de

causalidad entre la utilización de algún software y el año de estudios de los alumnos de la FCAG, el análisis indica que existe una relación a un nivel de significancia del 5%, mostrando una relación directa entre el año de estudios de los alumnos de la FCAG con la utilización limitada de software de carácter básico.

c) Uso de buscadores y navegadores por los estudiantes de la FCAG

No obstante relacionado a la existencia de una gran variedad de navegadores, los estudiantes de la FCAG indican que utilizan en un 51 % el navegador Internet Explore, 26% Google Chrome y 16% Mozilla Firetox, desconociendo otros navegadores como Safari, Netscape.

Respecto al tipo de buscadores que utilizan los estudiantes de la FCAG, entre los analizados: Google, Rincón del Vago, Monografías, AltaVista, Yahoo, relacionados al género de los estudiantes; los varones (51%) son los que más utilizan los buscadores señalados, con respecto a las mujeres (49%), siendo el Google el más preferido seguido de monografías: la frecuencia de uso de otros buscadores es poco significativo. Analizando la relación de causalidad entre ambas variables señaladas a través de la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, el resultado señala que existe una relación directa entre el uso de buscadores y el género de los estudiantes, siendo los estudiantes varones los que tienen mayor predisposición para el uso de internet.

d) Sistema de comunicación que utilizan los estudiantes por internet en tiempo real

Los estudiantes, indistintamente al año de estudio, tienen como sistema de comunicación en tiempo real con sus pares en orden de importancia el Messenger con 87.3%, Yahoo 2.3% y otros 8.1%. Entre el género femenino y masculino de los estudiantes, el género femenino usan el Messenger. En suma el 92% de estudiantes utiliza alguno de los sistemas de comunicación por internet en tiempo real, mas no ocurre lo mismo cuando se trata del uso de software básico, lo cual hace suponer que en el nivel de estudios secundarios y universitarios no existe una exigencia a favor al uso de estas herramientas informáticas que están estrechamente relacionados a la calidad de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes; no obstante que, FERRES y MARQUES (1996), señalan que, los estudiantes podrían utilizar en mayor o menor medida estas capacidades comunicativas que proporciona Internet, para intercambiar correspondencia electrónica mediante correo electrónico con estudiantes de otros lugares, de esta manera conocen otras realidades y practican otros idiomas; también podrían desarrollar Proyectos cooperativos, es decir, los alumnos de diversos centros realizan proyectos conjuntos coordinando su trabajo a través del correo electrónico; también se pueden desarrollar debates de alumnos. La realización de debates entre alumnos de diversos centros y/o países puede constituir en otra actividad de gran riqueza educativa.

3.2. Uso de internet y equipos informáticos por docentes de la FCAG (X₂)

La influencia del uso de internet en el rendimiento académico de los estudiantes de la FCAG, no solo está relacionada al grado de manejo de estas tecnologías de información y comunicación (TIC) por parte de los estudiantes, sino también en la medida que estas tecnologías sean de uso para enseñanza por parte de los profesores de la Universidad.

Del análisis efectuado sobre la información de campo levantada para la investigación, se tiene que, solo el 23% de los estudiantes señalan que los profesores de la Facultad utilizan material de enseñanza preparada en computadora y que estos son aplicados hacia ellos; el 72% señala que los profesores utilizan material preparada en computadora en algunas veces, es decir una o dos veces durante el semestre académico; finalmente el 5% de los estudiantes señala que los profesores nunca utilizan material didáctico preparado en computadora.

El hecho de que los profesores de manera general, en la Facultad de Ciencias Agrícolas no estén utilizando las tecnologías de información y comunicación, está relacionado directamente a que la Facultad no cuenta con los equipos informáticos y audiovisuales suficientes, por tanto los profesores están obligados a utilizar métodos tradicionales que no contribuyen a un mejor aprovechamiento académico de los estudiantes.

Aplicando la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson para determinar la relación entre el género de alumnos, y si los profesores consultan algunas páginas web para ampliar o reforzar el contenido de las asignaturas, del análisis se desprende que existe una relación de causalidad con un nivel de significancia del 5%.

3.3. Desempeño académico de los Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas (Y₁)

LIBKIND (2002), señala que la revolución en las comunicaciones que supone Internet impacta en el acceso a la información en todas las áreas del conocimiento, permite anular distancias geográficas, disminuye el costo de la educación, multiplica el acceso a la información, facilita el diálogo entre pares y genera nuevos paradigmas en educación; no obstante el aula lleva 3000 años resistiendo posibles competidoras. Esta afirmación se sustenta en los resultados del presente estudio, donde el 98% de los estudiantes tienen una percepción positiva de la influencia de internet en su formación profesional.

Un estudio señalado por M.CHI, *et al.* (1989), sobre la retención de los contenidos en relación al método de aprendizaje indica que:

	Retención
Leer	10%,
Ver	20%,
Escuchar	30%
Ver y Escribir	50%
Colaborar	70%
Hacer	80%.

Por tanto, de la presente investigación, se puede deducir que el uso de internet por los estudiantes podría permitir lograr la máxima retención señalada por el Autor, por que las herramientas que ofrece internet permiten interactuar simultáneamente con todos los atributos señalados por el autor.

Un análisis realizado sobre la información histórica (05 últimos años) existente en la área de registros académicos de la FCAG, se ha determinado que, el aprovechamiento de los estudiantes durante su formación profesional, no es constante; por una razón aún no investigada, el rendimiento de los estudiantes sufre una abrupta caída en los dos últimos años (ver Figura 01).

Recientemente la Escuela de Economía Agraria a través del proyecto "Fomento a la Investigación Económica de la UNJBG", financiado con recursos provenientes del canon minero, han logrado una implementación con los equipos informáticos y audiovisuales suficientes y de última generación, los mismos que aún no están en su plena operación.

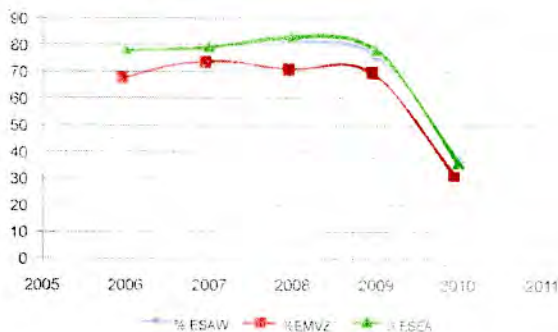


Figura. 01. Porcentaje de alumnos aprobados por escuela profesional de la FCAG

Finalmente, se ha realizado un análisis estadístico no para métrica (chi-cuadrado de Pearson) con un nivel de significancia de 0.05, entre el año de estudios de los alumnos de la FCAG, respecto a su percepción si la utilización del internet y equipos audiovisuales influyen en su formación profesional; del análisis se desprende que si existe una relación de causalidad (Tabla N° 01), con lo que queda demostrado la hipótesis de la presente investigación.

Tabla N° 01: Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	74.822(a)	28	.000
Corrección por continuidad			
Razón de verosimilitudes	66.763	28	.000
Asociación lineal por lineal			
N de casos válidos	221		

a 26 casillas (57.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La

IV. CONCLUSIONES

1. El 65% de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas, señalan tener computadoras propias y de estos solo el 47% están conectados al servicio de internet, el restante utiliza internet en cabinas públicas, amigos y en la sala de cómputo de la FCAG; con respecto al uso de equipos informáticos para su formación profesional, el 67% de los estudiantes indican utilizar solo procesador de textos y hoja de cálculo y solo el 5% saben utilizar paquetes estadísticos.

2. El 23% de los estudiantes señalan que los profesores de la FCAG utilizan siempre internet y equipos informáticos para preparar material de enseñanza en clase.

3. Para contrastar la hipótesis de la investigación, se plantearon las hipótesis alternativas de la siguiente manera:

H0: El uso de internet no influye significativamente en el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG.

H1: El uso de internet influye significativamente en el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG.

Aplicando la prueba estadística de chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, se tiene que el estadístico calculado es $\text{sig} = 0.00$; por lo tanto, el hecho que $\text{sig} < 0.05$ nos permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa; por tanto se concluye que el uso de internet influye significativamente en el desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrícolas de la UNJBG.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ferrés, Joan y Marques, Pere (1996). *Comunicación Educativa y Nuevas Tecnologías*. Pp. 217-229. Barcelona: PRAXIS.

Libkind Alejandro (2002). *Papel de internet en la Educación Superior y Continua*, 2do Congreso Virtual Iberoamericano de Informática Médica Nov. 4 - Nov. 30, 2002.

Oliver, Miquel (1998). "La videoconferencia en el campo educativo: técnicas y procedimientos". *Comunicación y Pedagogía*, nº 151, pp. 47-51" Barcelona.

Piscocya Hermoza, L. (2006). *Metodología de la Investigación Científica*. AFA Editores trillas, Lima.

Risp A. Marquez (1981). *La Revolución de la información*, Aula Abierta Salvat. Colección Salvat TC. Temas Clave. Tomo 99 PP 56,57. Salvat Editores, España.

Correspondencia:

Francisco Teodoro Condori Tintaya.
Ciudad Universitaria Fundo "Los Granados"
Av. Miraflores s/n. Tacna. Perú
fracontintaya@yahoo.es