

INCIDENCIA DEL TIEMPO DE USO DE INTERNET EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN UN GRUPO DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA (ECUADOR)

INCIDENCE OF TIME OF USE OF INTERNET IN THE ACADEMIC PERFORMANCE IN A GROUP OF UNIVERSITY STUDENTS OF RIOBAMBA CITY (ECUADOR)

Julio Santillán Castillo¹, José Guerra Salazar²
¹Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH)
Panamericana Sur kilómetro 1 ½
Riobamba- Ecuador
julio.santillan@epoch.edu.ec

Resumen

Esta investigación examina la relación entre el tiempo de uso de Internet y el rendimiento académico cuantitativo y cualitativo de 127 estudiantes de nivel universitario, confrontado con la información aportada por 15 docentes del mismo nivel; toda la población estudiada emplea Internet, y emplearlo como herramienta de estudio contribuye positivamente al rendimiento académico, puesto que el estudiante debe seleccionar, analizar y comprender la información encontrada, lo que se corrobora al aplicar el coeficiente de Pearson y obtener un valor de 0.80. Sin embargo, los deberes desarrollados por los estudiantes con información obtenida de Internet presentan una realidad diferente: el 66.67% de los trabajos se califican entre bueno y regular, lo que evidencia la falta de aporte a la calidad de los mismos: en su mayoría los docentes comentan que son copias textuales de los documentos consultados o contienen información errada, haciéndose necesario el aporte adicional con un enfoque innovador a los procesos de consulta, que lleven al análisis crítico y constructivo para que estas tareas sean procesos productivos de desarrollo de conocimiento.

Palabras Claves: Búsqueda, consultas, estudio, Internet, rendimiento académico.

Abstract

This research examines the relationship between Internet usage time and the quantitative and qualitative achievement of 127 students at the university level, confronted with the information provided by 15 teachers at the same level; entire study population uses the Internet. It's use as a study tool contributes positively to academic performance, since the student must select, analyze and understand the information found, which is corroborated by applying the Pearson Coefficient and get a value of 0.80. However, the duties developed by students with information obtained from the Internet presents a different reality: 66.67% of jobs are rated between good and fair, which shows the lack of contribution to the quality of them: mostly the teachers report that are verbatim copies of documents consulted or contain inaccurate information, making necessary the additional contribution with an innovative consultation processes, leading to critical and constructive analysis for these tasks are productive processes of knowledge development approach.

Keywords: Search, consultations, study, Internet, academic performance.

1. Introducción

El uso de Internet se ha extendido en casi todas las áreas de la actividad humana, con aplicaciones en el ámbito del entretenimiento, la publicidad, la información, la investigación y la educación; sumado a esto la disponibilidad de equipos móviles que pueden acceder a la red, hacen de esta una herramienta de uso muy popular en personas de toda edad. En el sector estudiantil su uso es considerado fundamental para la realización de las tareas académicas, especialmente por universitarios; por la facilidad de acceder a libros, monografías, tesis, ensayos y trabajos de investigación en forma rápida y gratuita, constituyéndose en la primera alternativa de búsqueda de información. Sin embargo, su uso llega a preocupar a determinados sectores de la educación; por considerarla como una muleta en la cual se apoyan muchos estudiantes para evitar de una manera muy cómoda y rápida sus responsabilidades académicas.

Por otro lado, existe una concepción generalizada en los centros educativos que el uso de Internet propende a mejorar el rendimiento académico, aunque no existen estudios formales que sustenten dicha concepción; a nivel educativo y sobre todo universitario, se destinan recursos en la implementación y actualización de sofisticadas tecnologías para mejorar el acceso a la información, sin saber a ciencia cierta el verdadero impacto que puede llegar a tener Internet en la educación actual.

En los datos analizados se observan índices decrecientes de repitencia y deserción estudiantil a medida que se incrementa el nivel de estudio; en la población investigada, según la Secretaría Académica de la Escuela, el porcentaje de aprobación por materia fluctúa entre el 65.85% y el 100%; y de deserción entre el 0 y el 7.69%;, lo que indica la existencia de un rendimiento académico alto; adicionalmente se observó en los registros de uso de laboratorio que la población estudiada ocupa gran parte del tiempo Internet en los laboratorios, con un 41.15% del tiempo total de uso de laboratorio por estudiantes de otros niveles. Con los antecedentes descritos, la investigación partió de la hipótesis: “El uso de Internet propende a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo”, con el interés de determinar si el uso frecuente de Internet como fuente de consulta para estudios o tareas, favorece la orientación, guía la capacidad de análisis y profundización de los temas, ayudando a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes o, de ser el caso, establecer lineamientos alternativos para lograr este fin.

2. Materiales y Métodos

La investigación se aplicó en la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo durante el período académico 2014; con una población estudiantil de 380 alumnos matriculados y cuya distribución por nivel se puede apreciar en la Tabla 1.

Tabla 1. Estudiantes matriculados en la Escuela de Ingeniería en Sistemas en el período académico 2014.

Nivel	Matriculados
Primero	60
Segundo	46
Tercero	29
Cuarto	33
Quinto	43
Sexto	51
Séptimo	29
Octavo	37
Noveno	52
TOTAL	380

Fuente: Secretaría Académica Escuela de Ingeniería en Sistemas.
Período académico 2014

La investigación se caracterizó por la revisión y análisis de los registros de calificaciones que reposan en la Secretaría Académica de esta unidad y se la relacionó con la información obtenida a través de las técnicas de observación y cuestionario aplicadas a los 127 estudiantes, 74 hombres y 53 mujeres; de cuarto, quinto y sexto semestre, como se parecía en la Tabla 2, y a los docentes involucrados.

Tabla 2. Estudiantes matriculados en Cuarto, Quinto y Sexto semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas en el período académico 2014.

Nivel	Hombres	Mujeres	Total
Cuarto	23	10	33
Quinto	23	20	43
Sexto	28	23	51
Totales	74	53	127

Fuente: Secretaría Académica Escuela de Ingeniería en Sistemas.
Período Académico 2014

Considerando para esta investigación que la población estudiantil no es numerosa y que son quince docentes los que laboran en estos semestres, se trabajó con la totalidad de la población. Se confeccionaron y aplicaron encuestas, por constituir una técnica de investigación dedicada a obtener información a través de un sistema de preguntas estructuradas en formularios impresos, en los que el informante

responde por sí mismo y sin la participación del entrevistador.

De forma complementaria se empleó la técnica de observación estructurada, que se basa en programar detenidamente el trabajo mediante la elaboración previa de un sistema de registro y control de los aspectos que se va a observar, con la ventaja de poder cuantificar los resultados observados en base del tratamiento estadístico de la información obtenida en los registros, desarrollando los siguientes pasos:

- Aplicación de formularios de encuesta dirigidas al personal académico, con la finalidad de comprender la problemática presente.
- Encuestas dirigidas al sector estudiantil, con la finalidad de ponderar la influencia del empleo de Internet en el rendimiento académico.
- Fichas de observación, con la finalidad de registrar y caracterizar el rendimiento académico y el empleo de Internet.
- Procesamiento de la información por medio de herramientas informáticas.
- Análisis de los resultados mediante su presentación en cuadros y gráficos estadísticos.

Luego de elaborados los instrumentos de investigación, se procedió a su aplicación de manera directa a los sujetos investigados. Para la observación, se recurrió directamente a los laboratorios de cómputo y Secretaría Académica para obtener las notas finales del grupo de estudiantes en el respectivo período académico 2014.

Estos semestres fueron seleccionados para la realización del estudio por cuanto se consideró que en los niveles intermedios de la carrera se puede encontrar los problemas y, sobre todo, dar soluciones a los mismos, así como también por cuanto el 41.15% del tiempo disponible para uso de Internet en la Escuela es utilizado por estudiantes de estos semestres, apreciándose además que el índice de aprobación por materia en estos niveles fluctúa entre el 65.85 y el 100%.

Para el procesamiento de la información recopilada, fue necesaria la elaboración de tablas de ponderación en lo referente a los promedios académicos obtenidos por los estudiantes y las horas de utilización de Internet, las mismas que se detallan a continuación:

Tabla 3. Escalas cualitativa y cuantitativa de rendimiento académico y su ponderación.

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA	PONDERACIÓN
Sobresaliente	40 - 37	5
Muy Buena	36 - 31	4
Buena	30 - 28	3
Regular	27 - 23	2
Insuficiente	22 o menos	1

Fuente: Grupo de investigación

Tabla 4. Indicador del tiempo de uso de Internet y su ponderación.

INDICADOR	NO. DE HORAS / SEMANA	PONDERACIÓN
Recomendable	10 - 14	3
Aceptable	5 - 9	2
Insuficiente	0 - 4	1

Fuente: Grupo de investigación, basado en número de horas de clase semanales

Una vez recolectados los datos en los formularios de encuesta y fichas de observación, y con la ayuda de herramientas informáticas se procedió a la tabulación y procesamiento de la información por cada pregunta mediante gráficos estadísticos, para facilitar su análisis e interpretación, y por medio del cálculo del coeficiente de correlación de Pearson [9], determinar la probable relación entre las variables cuantificables, descubriendo su explicación y a partir de esto, la formulación de conclusiones.

El método utilizado para la verificación de la hipótesis formulada en el presente trabajo de investigación, se sustenta en las encuestas aplicadas y las fichas de observación elaboradas, agrupando las preguntas en base a su relación con los indicadores y variables. Por medio de la aplicación del coeficiente de Pearson se procedió a procesar toda esta información y alcanzar la determinación de los resultados más significativos que posibilitan la validación de la hipótesis.

Debido a que la investigación realizada no se centra solamente en la constatación de la veracidad de la hipótesis planteada, sino que busca un mejoramiento del modelo existente, es indispensable la elaboración de lineamientos alternativos que se constituyan en una herramienta de ayuda eficaz para que, con el empleo adecuado de Internet, se incremente el rendimiento académico de los estudiantes. Lineamientos en los cuales se involucran todos los actores del quehacer académico, y que parte de la identificación de los problemas evidenciados en el proceso de investigación, y la búsqueda de soluciones basadas en investigación bibliográfica, recopilación de sugerencias de los investigados, lluvia de ideas y discusiones entre los integrantes del grupo de investigación.

3. Resultados

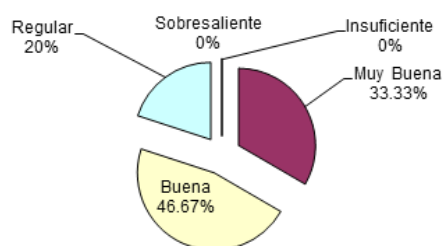
El proceso de recolección de los datos consistió en la aplicación directa de encuestas a cada uno de los estudiantes y docentes de cuarto, quinto y sexto semestres de la Escuela, y la observación de los resultados académicos registrados en los archivos de la Secretaría Académica.

Tabla 5. Interpretación de los docentes respecto a la calificación otorgada a tareas académicas con el uso de Internet.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	0	0.00
Muy Buena	5	33.33
Buena	7	46.67
Regular	3	20.00
Insuficiente	0	0.00
Total	15	100.00

Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas.

Figura 1. Interpretación docente de la calificación otorgada a tareas académicas con el uso de Internet.



Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas

Para este trabajo se conceptualiza el Rendimiento Académico como el resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor y generado en el alumno; en nuestro medio, en la mayoría de establecimientos educativos de todos los niveles se expresa en una calificación cuantitativa y cualitativa expresada en una nota.

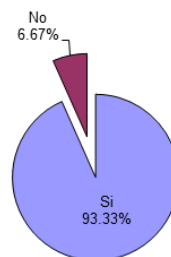
Con esta idea, de los docentes encuestados en relación a la calificación obtenida por los estudiantes en los tareas académicas realizadas con el empleo de Internet, ninguno afirmó que ha otorgado una calificación de Sobresaliente a un trabajo de este tipo, pero el 33.33% concuerda con la asignación de una nota equivalente a Muy Buena, mientras que el 46.67% indica que la calificación obtenida es equivalente a Buena, el 20% a Regular, y nadie a Insuficiente.

Tabla 6. Interpretación docente respecto a la mejora de calificaciones por el uso de Internet en el desarrollo de tareas académicas o de investigación.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	93.33
No	1	6.67
Total	15	100.00

Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas.

Figura 2. Interpretación docente respecto a la mejora de calificaciones por el uso de Internet en el desarrollo de tareas académicas o de investigación.



Fuente: Encuestas aplicadas a los docentes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas

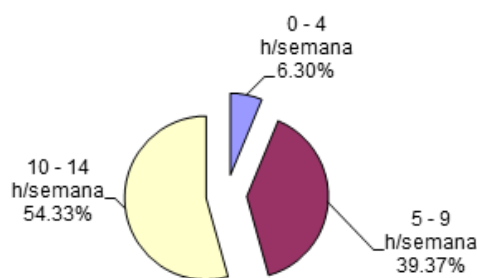
Basados en los datos presentados en la tabla y gráfico anteriores, es evidente que la interpretación del docente con respecto a la mejora de calificaciones por el uso de Internet en el desarrollo de tareas académicas o de investigación por parte de los estudiantes de cuarto a sexto semestre es afirmativa, con una relación de catorce a uno con respecto a la negativa, puesto que la afirmativa representa el 93.33% y la negativa el 6.67%.

Tabla 7. Tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
0 – 4 h/semana	8	6.30
5 – 9 h/semana	50	39.37
10 - 14 h/semana	69	54.33
Total	127	100.00

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas

Figura 3. Tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio por parte de los estudiantes de Cuarto a Sexto Semestre



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas

En la Figura 3 se puede observar que el 6.30% de los estudiantes encuestados emplean Internet como herramienta de estudio con una frecuencia de entre cero y cuatro horas semanales. De este porcentaje, en cuarto semestre representa el 9.09%, en quinto el 2.33% y en sexto, el 7.84%. Así mismo, el 39.37% del total de estudiantes encuestados afirman que emplean Internet entre cinco y nueve horas semanales como herramienta de estudio, lo que en cuarto semestre representa el 54.55%, en quinto el 25.58% y en sexto el 41.18%. El 54.33% de los estudiantes encuestados

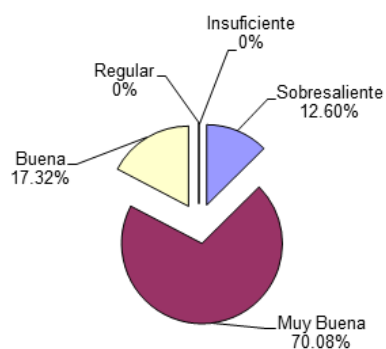
indican que emplean Internet entre 10 y 14 horas para este tipo de actividad, de los cuales en cuarto semestre representa el 36.36%, en quinto el 72.09 % y en sexto el 50.98%.

Tabla 8. Interpretación estudiantil de la calificación obtenida en tareas académicas con el uso de Internet.

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	16	12.60
Muy Buena	89	70.08
Buena	22	17.32
Regular	0	0.00
Insuficiente	0	0.00
Total	127	100.00

Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas

Figura 4. Interpretación estudiantil de la calificación obtenida en tareas académicas con el uso de Internet.



Fuente: Encuestas aplicadas a los estudiantes de Cuarto a Sexto Semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas

Los datos arriba expuestos nos permiten observar que el 12.60% de los estudiantes encuestados perciben que los trabajos académicos desarrollados con el empleo de Internet como fuente de consulta tuvieron una calificación Sobresaliente. Así también, el 70.08 % del total de los encuestados perciben que sus trabajos académicos obtuvieron una calificación de Muy Buena. Solamente el 17.32% de los estudiantes encuestados indican que su calificación fue Buena.

Cabe recalcar que en ninguno de los semestres encuestados hay estudiantes que afirman haber obtenido una calificación de regular o insuficiente al emplear Internet como herramienta para la realización de sus tareas académicas.

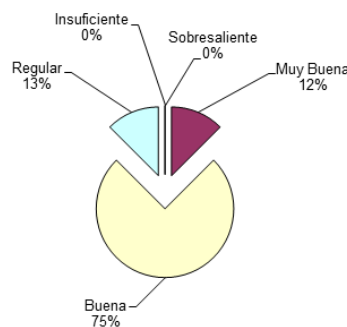
Al seleccionar al azar un conjunto de deberes, se pudo confirmar la aseveración de los docentes, en el sentido que un alto porcentaje de los trabajos desarrollados por los estudiantes son solamente copias textuales de información disponible en Internet, y que en algunos casos no concuerdan con las temáticas solicitadas o presentan información errada. Se debería hacer un estudio más detenido sobre las tareas de consulta desarrolladas por los estudiantes, por la voluminosa información que debería analizarse.

Tabla 9. Relación tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio y rendimiento académico

Tiempo de uso	Insuficiente	Regular	Buena	Muy Buena	Sobresaliente	TOTAL
0 - 4	0	1	6	1	0	8
5 - 9	0	0	43	7	0	50
10 - 14	0	0	2	64	3	69
Totales	0	1	51	72	3	127

Fuente: Ficha de observación

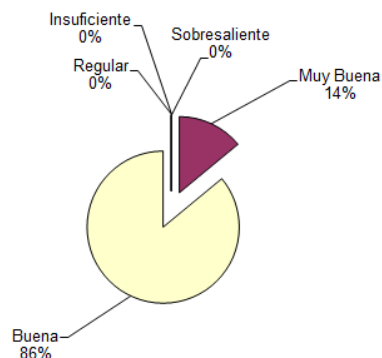
Figura 5. Relación tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio de 0 a 4 horas y rendimiento académico



Fuente: Ficha de observación

Según los resultados que se presentan en el gráfico anterior, referente al tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio con una frecuencia de entre cero y cuatro horas por semana y su relación con el rendimiento académico, se observa que no existen estudiantes con notas de Sobresaliente, y el 13 % de estudiantes que se distribuyen entre Insuficiente (0%) y Regular (13%), siendo estos rendimientos los que no permiten la aprobación de las materias de acuerdo al Reglamento de Régimen Académico de la ESPOCH. El restante 87% de estudiantes presentan un rendimiento académico que les permite la aprobación de las materias, el mismo que se distribuye entre Bueno con el 75% y Muy Bueno con el 12%.

Figura 6. Relación tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio de 5 a 9 horas y rendimiento académico.

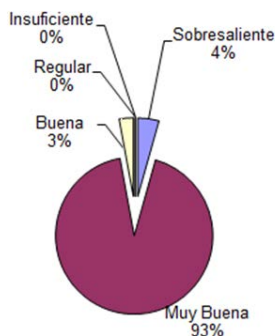


Fuente: Ficha de observación

Según el gráfico anterior en donde se relaciona el rendimiento académico con el tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio con una frecuencia de entre cinco y nueve horas por semana,

se observa que no existen estudiantes con rendimiento académico de Insuficiente, Regular ni Sobresaliente; un 14 % de estudiantes con promedios de Muy Bueno, y un alto porcentaje de estudiantes con rendimiento Bueno (86%).

Figura 7. Relación tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio de 10 a 14 horas y rendimiento académico.



Fuente: Ficha de observación

Revisando los datos obtenidos y detallados en el gráfico que relaciona el rendimiento académico y el tiempo de uso de Internet con una frecuencia de entre diez y catorce horas por semana como herramienta de estudio, se aprecia que estudiantes con rendimiento académico de Insuficiente y Regular no existen (0%). Además el porcentaje de estudiantes con rendimiento académico Bueno es del 3%, el equivalente a Muy Buena es del 93%, y el 4% de estudiantes presentan un rendimiento académico de Sobresaliente.

3.1. DISCUSIÓN

De los datos analizados, se puede observar que, pese a que Internet es utilizado para la realización de tareas académicas por todos los estudiantes, al relacionarlo con las calificaciones otorgadas por los docentes a dichos trabajos, y evidenciado en los promedios de notas individuales de cada estudiante, se deduce que existe un mal empleo de Internet como una herramienta de ayuda para la realización de tarea académicas, lo que incide en el rendimiento académico. Esto puede explicarse por la mala concepción del aporte que puede brindar el empleo de Internet en este tipo de actividad, pues si solamente se realizan copias textuales no podríamos considerar que se trata de tareas académicas bien realizadas, ya que los docentes afirman que el empleo de Internet como fuente de consulta para la realización de tareas académicas o de investigación podría mejorar las calificaciones de sus estudiantes. Incluso se plantean sugerencias como las de evitar la realización de copias textuales, interpretación de las consultas realizadas, y verificación de la confiabilidad de las fuentes, entre otras.

Además, estos aspectos se evidencian cuando el 12.60% estudiantes afirma haber obtenido una nota de Sobresaliente, frente al 100% de docentes que niegan tal afirmación. Llegando estos últimos a afirmar que un 66% de estos trabajos están situados entre una calificación de Buena a Regular.

Al relacionar el tiempo de uso de Internet como fuente de estudio y los promedios académicos, se obtiene un valor de 0.80 con el Coeficiente de Pearson, lo que implica la existencia de una interrelación directa entre estos dos factores. Adicionalmente podemos probar que a medida que se incrementa el tiempo de uso de Internet como herramienta de estudio, el rendimiento académico de Regular tiende a desaparecer, y a incrementarse el porcentaje de rendimiento académico de Muy Buena y Sobresaliente, llegando incluso al punto en que todos los estudiantes que emplean Internet entre 10 y 14 horas para esta actividad, aprueban el semestre. El porcentaje de rendimiento de Buena crece al pasar de 0 - 4 a 5 - 9 horas de uso semanal, pero al pasar de 5 - 9 horas a 10 - 14 horas, este porcentaje disminuye, lo que es explicable porque su rendimiento se desplaza a Muy Bueno y Sobresaliente. Esto nos permite afirmar que la hipótesis planteada se comprueba, sobre todo si Internet es empleado como una fuente de estudio y podría mejorarse aún más si se emplea adecuadamente Internet en la realización de tareas académicas.

4. Conclusiones

- El 100% de estudiantes y docentes encuestados de cuarto a sexto semestre de la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la ESPOCH emplean Internet para el desarrollo de sus actividades académicas.
- El mejoramiento del rendimiento académico no está garantizado por el empleo de Internet como fuente de consulta para la realización de tareas académicas por parte de los estudiantes. Una causa fundamental para este hecho se explica por la mala aplicación de la información disponible en Internet, pues muchos trabajos se reducen a ser copias textuales de los documentos consultados, sin que haya un proceso de lectura, comprensión y validación de la información.
- Existe una mejora en el rendimiento académico de los estudiantes a medida que utilizan con mayor frecuencia Internet como herramienta de estudio. Esto se demuestra al relacionar los datos de la investigación mediante el Coeficiente de Pearson, que arroja un valor de 0.80. La frecuencia de empleo comprendida entre cinco y nueve horas por semana permite asegurar un rendimiento académico suficiente para la aprobación del semestre (86%), y de diez a catorce horas por semana (a razón de 2 horas diarias), no garantiza lograr un rendimiento académico Sobresaliente (4%), pero si un rendimiento Muy Bueno (93%).
- El empleo de Internet como herramienta de estudio por parte del alumnado influye directamente en su

rendimiento académico, puesto que se dispone de información actualizada y necesariamente, al desarrollarse esta actividad, debe realizarse un proceso de selección y análisis para su comprensión.

- Es necesario el aporte docente con un enfoque innovador a las tareas de consulta, que orienten al estudiante hacia el análisis crítico y constructivo para que estas actividades sean procesos productivos de desarrollo de conocimiento.

5. Agradecimiento

Agradecemos la colaboración y facilidades brindadas por los personeros de la Escuela de Ingeniería en Sistemas de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

6. Referencias

- [1] ADELL, J. y SALES, A., 1999. El profesor on line: Elementos para la definición de un nuevo rol docente. Comunicación presentada en EDUTEC'99, Universidad de Sevilla.
- [2] ADUNA M., MARQUEZ, E., 1987. Curso de hábitos de estudio y autocontrol. México.
- [3] AGUINSACA, J., 2002. Módulo: La investigación socioeducativa. Ecuador. Loja.
- [4] BELAUNDE, I., 1994. Hábitos de estudio. En: Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón, año 2, n° 2, octubre. Perú. Lima.
- [5] CARTUCHE, N. y otros. 2005. El proceso de la investigación de grado módulo 2. PROMADUIS. Universidad Nacional de Loja, Ed. Universitaria. Ecuador. Loja.
- [6] LLAROSA, F., 1994. El rendimiento educativo. España.
- [7] MADDOX, H., 1979. Cómo estudiar. España. Barcelona.
- [8] QUEVEDO A., 1993. Rasgos de continuidad del rendimiento académico. Perú.
- [9] JOHNSON, R., 2012. Probabilidad y estadística para ingenieros. México.
- [10] TORRES, E., 1996. Autoestima. Perú. Lima.
- [11] TOURON, J., 1984. Factores de rendimiento académico en la universidad. España.
- [12] ARIAS, F., 1998. Mitos y Errores en la Elaboración de Tesis y Proyectos de Investigación. Venezuela. Caracas.
- [13] Datanálisis C.A., 2001. Penetración de internet en la población y perfil sociodemográfico de los usuarios. <http://www.datanalisis.com>.
- [14] www.esepoch.edu.ec
- [15] SABINO, C., 1992. El Proceso de Investigación. Venezuela. Caracas.