

Carlos Arturo Carvajal Chávez ^a, Byron Alexander Tobar Cuesta ^b, Enrique
Colon Ferruzola Gómez ^c

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes
significativos a nivel de educación superior

*Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 1 núm., 4, septiembre,
2017, pp. 519-545*

DOI: 10.26820/recimundo/1.4.2017.519-545

Editorial Saberes del Conocimiento

- a. Universidad Agraria del Ecuador; ccarvajal@uagraria.edu.ec
- b. Universidad Agraria del Ecuador; btobar@uagraria.edu.ec
- c. Universidad Agraria del Ecuador; eferruzola@uagraria.edu.ec

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

RESUMEN

Comunicación. Efectivamente, el docente considero que en pleno siglo XXI debe cambiar el estilo de aprendizaje a impartir en los aprendientes, por ello es la propuesta de la Guía cognitiva utilizando las Tics, para potenciar los aprendizajes significativos a nivel superior universitario. La planificación se detallé conforme el método científico lo recomienda, y se utilizaron varios métodos apropiados y se determinaron varios tipos y modalidades de investigación. La población y luego la muestra se efectuó con las autoridades de la carrera, los Hodogogos y los aprendientes del salón de clase que aspiraban un cambio cualitativo en la investigación de carácter académica. Se debe resaltar el apoyo mostrado por los involucrados, quienes se mostraron colaboradores para entregar ideas, iniciativas e informaciones que se materializaron en la propuesta final, la misma que contiene varias actividades que orientaron en forma práctica varios de los contenidos que se deben utilizar en las clases diarias para potenciar el rendimiento de los aprendientes, junto a una verdadera formación integral, de acuerdo al perfil de la carrera.

Palabras Claves: Tecnología; internet; correo.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola
Gómez

ABSTRACT

Communication. Indeed, the teacher considered that in the XXI century should change the style of learning to impart to learners, so it is the proposal of the Guide Cognitive using the Tics, to enhance the significant learning at the university level. The planning was detailed as recommended by the scientific method, and several appropriate methods were used and various types and modalities of research were determined. The population and then the sample was made with the career authorities, Hodogogos and classroom learners who aspired for a qualitative change in academic research. It should be emphasized the support shown by those involved, who were collaborators to deliver ideas, initiatives and information that materialized in the final proposal, which contains several activities that guided in practice several of the contents that should be used in the daily classes to enhance the performance of learners, along with a true comprehensive training, according to the profile of the career.

Keywords: Technology; Internet; mail.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Introducción.

Es necesario que el acceso a la tecnología por parte de los estudiantes sirva como una herramienta para la enseñanza, para que de esta manera tengan en su etapa de prácticas experiencias auténticas en el uso de la nueva tecnología. (Castro, Guzmán, & Casado, 2007)

Los estudiantes pueden manejarse bien en habilidades asociadas al uso de software utilizados en las actividades diarias, pero esto no implica que puedan usarlas para favorecer su propio aprendizaje y menos para integrarlas en las prácticas pedagógicas, que requieran la orientación de formadores capacitados en sistemas computacionales. (Adell, 1997)

Caracterizar el contexto situacional del campo de acción en la integración de la estrategia metodológica para la enseñanza de la indicada materia mediante el uso de las TIC's ya que en la actualidad la integración y utilización de las Tecnología de la Información y Comunicación en el Syllabus debe de ser obligatoria y cumplir con las siguientes razones. (Cárdenas, 1995)

El desarrollo tecnológico y los cambios socioculturales son resultantes de las realidades actuales, entonces es necesario que la Facultad de Ingeniería en Sistemas, se replantee las nuevas formas de acceder a la tecnología de la Información y Comunicación TIC's ya que no es la exclusiva depositaria del saber, y está en la obligación de diseñar nuevas formas de organizar el conocimiento. (Romero & Araujo, 2012)

En la década pasada y aun en tiempos actuales el estudiante memoriza y almacena gran cantidad de información siendo la actividad principal de los estudiantes simples receptores del conocimiento. (Cabero, 2007)

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola
Gómez

La palabra del docente y el texto guía eran los soportes exclusivos de la enseñanza aprendizaje.

En la sociedad actual, que está caracterizada por el cambio vertiginoso de la tecnología, se debe enfatizar la importancia de la actividad de los estudiantes y su interacción con el contexto obteniendo y procesando la información para construir conocimientos significativos y aplicables a la resolución de problemas de la comunidad. (Romero S. , 2009)

La unidad académica, no puede actuar más como si las competencias que forma y los aprendizajes a que da lugar, se limiten en la actualidad a las expectativas formuladas en el siglo XIX. Los cambios tecnológicos y muy en particular la globalización que se basan en el conocimiento deben llevar a replantear las competencias y destrezas que la Facultad debe enseñar. (Sandí Delgado & Cruz Alvaro, 2016)

Por lo que se puede manifestar que esta investigación, se justifica plenamente porque trata de mejorar el proceso de aprendizaje en la innovación curricular con aplicación de las TIC's, ya que se logrará causar en los estudiantes, el desarrollo de todas sus potencialidades y en adquirir los conocimientos necesarios para desarrollarse como mejores profesionales.

Es pertinente ya que así se promoverá acciones que ayuden a los estudiantes a estar motivados y además a desarrollar destrezas y habilidades que lleven a aprendizajes significativos.

La presente investigación tiene como objetivo diseñar una guía cognitiva sobre las tic y su aplicación práctica, buscando mejorar los aprendizajes significativos y la inserción laboral de los estudiantes de la carrera de ingeniería en sistema de la Universidad Estatal de Milagro

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Materiales y métodos.

Para el presente estudio el plan metodológico tendrá su sustento en la metodología general del conocimiento científico, tomada como posición teórica, lo que permitirá el estudio integral del objeto de investigación, a partir del cual se sustentará la utilización de los métodos teóricos, empíricos y matemáticos - estadísticos.

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea.

Población

INVOLUCRADOS	POBLACIÓN	MUESTRA	PORCENTAJES
Autoridades	2	2	4.34%
Docentes	5	5	13.04%
Estudiantes	21	19	82.60%
TOTAL DE MUESTRA	28	26	99.98%

Cuadro N° 1.- Muestra y población

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola
Gómez

Técnicas

Dentro de las técnicas de la investigación indicaremos las más utilizadas como son la observación, la entrevista y la encuesta, en el presente trabajo se utilizará la encuesta, ya que presenta un trabajo más rápido, seguro y eficaz.

La encuesta

La encuesta es una técnica de investigación que consiste en una interrogación verbal o escrita que se les realiza a las personas con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Cuando la encuesta es verbal se suele hacer uso del método de la entrevista; y cuando la encuesta es escrita se suele hacer uso del instrumento del cuestionario, el cual consiste en un documento con un listado de preguntas, las cuales se les hacen a la personas a encuestar.

Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, formada a menudo por personas, empresas o entes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, características o hechos específicos.

Validez de la encuesta

La validez del instrumento de recolección de datos de la presente investigación, se realizó a través de la validez de contenido, es decir, se determinó hasta donde los ítems que contiene el

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

instrumento fueron representativos del dominio o del universo contenido en lo que se desea medir.

Para este caso sólo deben seleccionarse instrumentos cuya confiabilidad y validez se reporte. Cualquier investigación seria reporta la confiabilidad y validez de su instrumento de medición.

Recuérdese que la primera varía de 0 a 1 para la segunda se debe mencionar el método utilizado de validación y su interpretación. De no ser así no podemos asegurar que el instrumento sea el adecuado.

Confiabilidad de la encuesta

La fiabilidad, confiabilidad, consistencia y credibilidad de la investigación se logró a través del análisis de la información, lo cual permitió analizar las bases teóricas, el cuerpo de ideas y la realidad

Para evaluar la confiabilidad o la homogeneidad de las preguntas es común emplear el coeficiente alfa de Cronbach; la cual puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total.

Escala de Likert

En la mayoría de las investigaciones, cuando se evalúan actitudes y opiniones, se suele utilizar la escala de Likert.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola
Gómez

Esta escala se difundió ampliamente por su rapidez y sencillez de aplicación, desde su desarrollo en 1932. Su aplicación ha tenido un crecimiento exponencial a lo largo de los años y en la actualidad, luego de 77 años, continúa siendo la escala preferida de casi todos los investigadores.

La escala de Likert es de nivel ordinal y se caracteriza por ubicar una serie de frases seleccionadas en una escala con grados de acuerdo/desacuerdo. Estas frases, a las que es sometido el entrevistado, están organizadas en baterías y tienen un mismo esquema de reacción, permitiendo que el entrevistado aprenda rápidamente el sistema de respuestas.

La principal ventaja que tiene es que todos los sujetos coinciden y comparten el orden de las expresiones. Esto se debe a que el mismo Likert (psicólogo creador de esta escala) procuró dotar a los grados de la escala con una relación de muy fácil comprensión para el entrevistado.

Resultados.

En el avance de la investigación, la realización de varias técnicas, permitió al autor de la tesis, efectuar encuestas a los elementos de la población que están involucrados en la misma, por ello se procedió a elaborar el respectivo cuestionario de preguntas a las autoridades de la Facultad de Ingeniería en Sistemas, docentes de la carrera y a los aprendientes que cursan el octavo nivel.

Posteriormente y en una fecha determinada, en las propias instalaciones de la unidad educativa universitaria, se procedió a su aplicación en un documento idóneo y los participantes

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

concurrieron a contestar cada una de las interrogantes planteadas que se direccionaban al problema pedagógico y a la propuesta diseñada por el maestrante.

Los resultados obtenidos fueron tabulados de acuerdo a los parámetros diseñados por la Estadística Descriptiva, es decir quedaron demostrados los resultados por cuadros, gráficos y el análisis porcentual y pedagógico, de acuerdo a las respuestas entregadas en la encuesta que era de carácter anónima, es decir no se escribía el nombre del encuestado.

Vale destacar el apoyo incesante demostrado por los miembros de la comunidad educativa universitaria que siempre coadyuvaron a la obtención de seguir con la investigación hasta llegar a las instancias finales para desarrollar un documento que beneficie tanto a los aprendientes de la carrera de Ingeniería en Sistema, así como a los propios Hodogogos y a las autoridades de la Facultad.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	0	0%
4	De acuerdo	2	100%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 2.- ¿Considera que el proceso de aprendizaje en la carrera de ingeniería de Sistema es el adecuado?

Las autoridades de la Facultad de Ingeniería, opinaron en un 100% de acuerdo en que la metodología empleada en la carrera de Ingeniería en sistema si es la adecuada, ya que, los estudiantes indican que el docente es competente con los conocimientos.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 3.- ¿Participaría de un taller pedagógico para conocer el contenido de una guía relacionada a la aplicación de las Tic en el aprendizaje de la asignatura de Sistemas?

Los encuestados, contestaron en un 100% que están muy de acuerdo en aprobar la guía diseñada por el investigador, ya que es necesario cambiar la metodología de aprendizaje con la finalidad de captar los diferentes temas en la asignatura de sistemas.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	1	50%
4	De acuerdo	1	50%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 4.- ¿Planifica usted la realización de seminarios pedagógicos y cognitivos sobre tecnologías educativas a favor de los docentes?

En la presente pregunta, las autoridades expresaron en un 50% muy de acuerdo y el restante 50% de acuerdo, es decir que las autoridades siempre planifican seminarios talleres temáticos vinculados a las ciencias tecnológicas, a favor de los docentes de la Facultad.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	0	0%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	2	100%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 5.- ¿Los aprendientes de la carrera de Ingeniería en sistemas, conversan frecuentemente con las autoridades sobre los temas de las asignaturas?

Los encuestados, opinaron en un 100% en desacuerdo con lo preguntado, es decir, los aprendientes no tienen comunicación permanente con las autoridades y por ello es que en ocasiones no se conocen los planteamientos sobre asuntos académicos de la carrera de Ingeniería en sistemas.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	0	0%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	2	100%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 6.- ¿Los aprendientes de la carrera de Ingeniería en sistemas, conversan frecuentemente con las autoridades sobre los temas de las asignaturas?

Los encuestados, opinaron en un 100% en desacuerdo con lo preguntado, es decir, los aprendientes no tienen comunicación permanente con las autoridades y por ello es que en

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

ocasiones no se conocen los planteamientos sobre asuntos académicos de la carrera de Ingeniería en sistemas.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	1	50%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	1	50%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 7.- ¿Los docentes de la carrera de Ingeniería en sistemas, planifican los contenidos de sus asignaturas?

Las autoridades de la Facultad, respondieron en un 50% muy de acuerdo y el restante 50% contestaron en desacuerdo, deduciéndose que parcialmente los docentes adquieren la responsabilidad de planificar los contenidos del silabo y sus clases siempre están motivando a los estudiantes de la carrera.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 8.- ¿La asignatura de Sistemas, es motivadora para los intereses profesionales de los estudiantes de la carrera?

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

En la presente pregunta, los encuestados opinaron en un 100% muy de acuerdo que los contenidos de la asignatura de sistemas es muy agradable y llamativa y que depende del docente motivar a los aprendizajes, mediante la utilización de estrategias innovadoras, acordes a los avances de la pedagogía del siglo XXI.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 9.- ¿Los docentes, se encuentran preparados para impartir sus aprendizajes con la utilización de tecnología educativa adecuada?

Las autoridades, contestaron en un 100% muy de acuerdo que los docentes están totalmente preparados en el conocimiento sobre tecnologías educativas adecuadas y que normalmente deben aplicarlas en el desarrollo de la malla curricular de cada asignatura.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	100%
4	De acuerdo	0	0%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		2	100%

Cuadro N° 10.- ¿Participan los aprendientes en seminarios cognitivos sobre tecnología avanzada en beneficio de la formación integral en Ingeniería?

Los encuestados, opinaron en la presente pregunta en un 100% muy de acuerdo que las autoridades siempre planifican seminarios, talleres, conferencias sobre temas vinculados al mundo de la tecnología avanzada, buscando incorporar conocimientos apropiados.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	4	80%
4	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 11.- ¿Socializaría el contenido de una guía relacionada a la aplicación de las Tic en el estudio de la carrera de Ingeniería en sistemas?

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los Hodogogos, respondieron en la pregunta en un 80% muy de acuerdo y el restante 20% de acuerdo, es decir mayoritariamente consideran que están prestos a apoyar la guía preparada por el maestrante sobre la utilización de las Tic en beneficio de los estudiantes de la carrera.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	1	20%
4	De acuerdo	4	80%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 12.- *¿Participa usted de seminarios académicos sobre recursos didácticos tecnológicos, con la finalidad de aplicarlos en sus clases diarias?*

Los encuestados, contestaron en un 20% muy de acuerdo y finalmente el restante 80% de acuerdo que participan activamente en los diferentes eventos planificados por las autoridades para que los docentes se actualicen en los nuevos paradigmas pedagógicos y tecnológicos.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	1	20%
4	De acuerdo	3	60%
3	Indiferente	1	20%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 13.- ¿Se preocupa del rendimiento académico de los aprendientes en la asignatura de sistemas?

En la presente, los profesores contestaron en un 20% muy de acuerdo, un 60% de acuerdo y el restante 20% indiferente. Por lo que se deduce que la mayoría tiene mucha responsabilidad en las calificaciones de los estudiantes y por ello buscan realizar actividades complementarias para superar dicha debilidad.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	1	20%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 14.- ¿Se ha preparado usted en el conocimiento amplio sobre las tecnologías de Información y Comunicación para aplicarlas en sus clases?

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los docentes, contestaron de la siguiente manera: un 60% muy de acuerdo, un 20% de acuerdo con lo preguntado y finalmente el restante 20% se mostraron indiferentes, los porcentajes revelan que un alto número de facilitadores se han preparado responsablemente en el conocimiento de las Tic para aplicarlos en cada una de sus clases.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	3	60%
4	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	1	20%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 15.- ¿Mantiene una excelente comunicación con los estudiantes de la carrera de Ingeniería en sistemas?

Los encuestados, expresaron en un 60% muy de acuerdo, un 20% de acuerdo y el restante 20% indiferentes demostrándose que la mayoría de profesores tienen una buena comunicación con sus estudiantes, buscando siempre conocer las fortalezas y debilidades de la asignatura de sistemas en la carrera de Ingeniería.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola
Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	40%
4	De acuerdo	3	60%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
I 1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 16.- ¿Planifica usted junto a las autoridades de la Facultad, los diferentes temas relacionados a la asignatura de sistemas?

En la presente pregunta, respondieron los involucrados en un 40% muy de acuerdo, mientras que el restante 60% de acuerdo, es decir que la totalidad de los profesores continuamente planifican sus actividades curriculares junto a las autoridades de la Facultad.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	40%
4	De acuerdo	3	60%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 17.- ¿Sus clases las desarrolla regularmente utilizando los diferentes laboratorios de computación?

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los encuestados, respondieron en un 40% muy de acuerdo, mientras que el restante 60% de docentes indicaron que están de acuerdo que las clases de su asignatura siempre utiliza los laboratorios de computación con la finalidad de desarrollar contenidos interesantes y actualizados.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	2	40%
4	De acuerdo	1	20%
3	Indiferente	2	40%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		5	100%

Cuadro N° 18.- ¿Imparte sus aprendizajes, buscando siempre robustecer la formación integral de los estudiantes de la carrera de Ingeniería en sistemas?

Los involucrados, opinaron en la presente pregunta en un 40% que estaban muy de acuerdo, un 20% de acuerdo y finalmente los restantes 20% contestaron que eran indiferentes a lo planteado en la interrogante, por lo que la mayoría de docentes, siempre buscan incrementar los contenidos de la asignatura para favorecer la formación de los estudiantes.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	7	37%
4	De acuerdo	9	47%
3	Indiferente	1	5%
2	En desacuerdo	2	11%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 19.- *¿Participaría de un taller para conocer íntegramente la estructura de una guía sobre las Tic para potenciar sus aprendizajes*

Los aprendientes, contestaron en un 37% muy de acuerdo, un 47% de acuerdo, un 5% indiferente y finalmente el restante 11% en desacuerdo, es decir la mayoría de los encuestados participarían del conocimiento de la guía preparada por el maestrante.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	3	16%
4	De acuerdo	9	47%
3	Indiferente	5	26%
2	En desacuerdo	2	11%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 20.- *¿Considera que su rendimiento académico es muy satisfactorio en la asignatura de sistemas?*

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los estudiantes opinaron en un 16% muy de acuerdo, un 47% de acuerdo, un 26% se mostraron indiferentes y el restante 11% contestaron que se encontraban en desacuerdo, por lo que el rendimiento académico de los estudiantes es muy inestable y que necesitan mejorarlo para tener una formación integral idónea en la carrera.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	9	47%
4	De acuerdo	5	26%
3	Indiferente	3	16%
2	En desacuerdo	2	11%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 21.- ¿Conversa frecuentemente con sus profesores sobre temas vinculados a las competencias de la carrera de Ingeniería en sistemas?

En la presente pregunta, los encuestados indicaron en un 47% muy de acuerdo, un 26% de acuerdo, un 16% indiferentes y el restante 11% en desacuerdo, notándose que un buen porcentaje de estudiantes mantienen fluida comunicación con sus docentes sobre temas inherentes a las diferentes asignaturas.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	1	5%
4	De acuerdo	10	53%
3	Indiferente	4	21%
2	En desacuerdo	4	21%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 22.- ¿Participa junto a sus compañeros de la carrera de Ingeniería en sistemas en cursos cognitivos planificados por las autoridades de la Facultad?

Los encuestados, respondieron en un 5% muy de acuerdo, un 53% de acuerdo, un 21% indiferentes y finalmente el restante 21% se mostraron en desacuerdo, lo que equivale a deducir que parcialmente los aprendientes participan en cursos planificados por las autoridades de la Facultad.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	4	21%
4	De acuerdo	8	42%
3	Indiferente	6	32%
2	En desacuerdo	1	5%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 23.- ¿El docente de la asignatura de Sistemas, utiliza recursos tecnológicos adecuados para la carrera?

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los involucrados, contestaron en un 21% muy de acuerdo, un 42% de acuerdo, un 32% indiferentes y el restante 5% en desacuerdo, indicando la mayoría de los aprendientes que el profesor de sistemas siempre utilizar los variados recursos tecnológicos para explicar los contenidos de la asignatura.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	11	58%
4	De acuerdo	7	37%
3	Indiferente	1	5%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 24.- *¿Comparte con sus compañeros de la carrera de Ingeniería en sistemas, la realización de investigaciones en forma colectiva?*

Los encuestados, respondieron en un 58% muy de acuerdo, un 37% de acuerdo y el restante 5% se mostraron indiferentes, por lo que en un porcentaje mayoritario, los estudiantes comparten experiencias conjuntas de investigaciones inherentes a la carrera de ingeniería en sistemas.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	10	53%
4	De acuerdo	6	32%
3	Indiferente	3	16%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 25.- *¿Son apropiados los temas desarrollados en la asignatura de sistemas para fortalecer su formación integral académica?*

En la presente pregunta, los encuestados respondieron en un 53% muy de acuerdo, un 32% de acuerdo y el 16% restante se mostraron indiferentes, es decir reconocen que las diferentes temáticas del silabo en la asignatura de sistemas son apropiados para su formación profesional.

Escala de valores	Alternativas	Frecuencia	%
5	Muy de acuerdo	8	42%
4	De acuerdo	11	58%
3	Indiferente	0	0%
2	En desacuerdo	0	0%
1	Muy en desacuerdo	0	0%
TOTAL		19	100%

Cuadro N° 26.- *¿En sus estudios de Ingeniería en Sistemas, frecuenta la biblioteca de la Facultad para investigar temas vinculados a la asignatura?*

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los estudiantes, opinaron en un 42% muy de acuerdo con lo preguntado, mientras que el restante 58% expresaron que están de acuerdo, es decir, siempre concurren a la biblioteca de la Facultad para realizar consultas e investigaciones relacionadas a las diferentes temáticas de la materia de sistemas.

Conclusiones.

En la investigación, se comprobó la veracidad de la Hipótesis detallada en el capítulo I de la tesis de maestría, supuesto que fue corroborado de manera especial por los resultados obtenidos en la aplicación de las encuestas a las autoridades de la Facultad, Hodogogos y aprendientes de la carrera de Ingeniería en Sistemas, dado que, en un alto porcentaje los diferentes estamentos indicaron que la propuesta diseñada por el maestrante era indicada e idónea para potenciar los aprendizajes de los estudiantes de la carrera.

Los objetivos, tanto el general como los específicos se evidenciaron positivos por los alcances de la planificación de la investigación, ya que, las autoridades de la Facultad están conscientes de la importancia de incorporar las Tics en el estudio de la carrera de Ingeniería en Sistema, buscando incrementar la formación integral de los futuros profesionales de la carrera.

Las autoridades, deben innovar los actuales laboratorios de computación y crear aulas virtuales que permitan desarrollar clases con alta tecnología educativa, acorde al auge de la ciencia del siglo XXI.

Evaluación de una aplicación práctica de las TIC en la adquisición de aprendizajes significativos a nivel de educación superior

Vol. 1, núm. 4., (2017)

Carlos Arturo Carvajal Chávez, Byron Alexander Tobar Cuesta, Enrique Colon Ferruzola Gómez

Los Hodogogos, asumirán su rol primario de conocer los avances de la tecnología y de la ciencia con la finalidad de incorporar dichos conocimientos en sus aulas de clase y así motivar a los aprendientes a adquirir conocimientos de calidad.

La Facultad de Ingeniería en Sistemas, debe planificar diferentes talleres cognitivos y pedagógicos a favor de los docentes de la carrera para que se encuentren actualizados con las diferentes corrientes del pensamiento pedagógico y tecnológico y acompañar a sus estudiantes en el verdadero proceso de aprendizaje significativo en las diferentes asignaturas.

Bibliografía.

- Adell, J. (1997). Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información. *Revista EDUTECH*, 7(1).
- Cabero, J. (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw Hill.
- Cárdenas, A. (1995). La educación que Necesitamos. *Investigación y Postgrado*, 10(1), 13-50.
- Castro, S., Guzmán, B., & Casado, D. (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13(23), 213-234.
- Romero, S. (2009). *Factores presentados en el uso de las Tic en el proceso enseñanza aprendizaje en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Guajira (Disertación tesis de maestría)*. Maracaibo: Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín (URBE).
- Romero, S., & Araujo, D. (2012). Uso de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje. Universidad de la Guajira Colombiana. *Télématique*, 11(1), 69-83.
- Sandí Delgado, J., & Cruz Alvaro, M. (2016). Propuesta metodológica de enseñanza y aprendizaje para innovar la educación superior. *InterSedes: Revista de las Sedes Regionales*, 18(36), 2-38.