



Agosto 2017 - ISSN: 1989-4155

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA REALIZADA POR LOS ESTUDIANTES

Noemí Lucrecia Moreno Galarza,
Msc, docente del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil,
nmoreno@itsgg.edu.ec¹

Noemi Juana Moreno Galarza,
Msc., Ministerio de Salud Pública,
noemoga1@gmail.com²

Delia Hermelinda Gálvez Procel,
Ingeniera en Electricidad, dhgálvez@espol.edu.ec³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Noemí Lucrecia Moreno Galarza, Noemi Juana Moreno Galarza y Delia Hermelinda Gálvez Procel (2017): "La Investigación Científica realizada por los estudiantes", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (agosto 2017). En línea:

<http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/investigacion-cientifica-estudiantes.html>

RESUMEN

Actualmente la investigación científica es considerada una herramienta indispensable para mejorar la calidad del proceso educativo, determinando su dominio en los estudiantes mediante una investigación de campo para el diseño de guía didáctica para estudiantes, ya que actualmente en la carrera de Informática del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, los estudiantes poseen poca destreza en el manejo de la Investigación lo que conlleva a la falta de nuevos conocimientos que ayuden a mejorar su perfil profesional y estar actualizados acorde con los avances tecnológicos. para lo cual se utilizó una investigación cualitativa, mediante encuestas a estudiantes y docentes, de los datos obtenidos se llegó a la conclusión que en esta institución aún no se realiza una investigación científica acorde a las nuevas exigencias del mundo globalizado, por lo que la elaboración de una guía didáctica de investigación incidiría positivamente en nuestro objetivo propuesto.

PALABRAS CLAVE:

Investigación Científica – Calidad – Proceso Educativo – Tecnología – Capacitación

ABSTRACT

Currently the scientific research is considered an indispensable tool for improving the quality of the educational process, determining its dominance in students through field research to design methodological guide for students, and currently at the Institute Technologic Superior Guayaquil students

¹ Ingeniera en electricidad especialización electrónica ESPOL, Master en Planificación, Evaluación y Acreditación de la Educación Superior Universidad de Guayaquil. Docente del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil. Docente de la Unidad.EducativaGeneral Pedro J. Montero.

² Química Farmacéutica Universidad de Guayaquil.. Master en Educación Superior Universidad de Guayaquil. Analista Distrital de Medicamentos y dispositivos médicos

³ Ingeniera en electricidad especialización electrónica ESPOL. Instructora Técnica del SECAP

have little skill in managing research which leads to the lack of new knowledge that will help improve your professional profile and be updated in line with technological advances, for which a bibliographic research was used, through surveys of students and teachers on the percentages utilization of research data obtained was conclude that in our further scientific research is not done according to the new demands of a globalized world, so it is necessary to inform teachers and students about the importance of reaching new knowledge through innovative techniques so that the development of a research guide have a positive impact on our objective.

KEYWORDS

Scientific Investigation – Quality - Educational process – Technology - Qualification

INTRODUCCIÓN

Debido al Proceso de la globalización y el uso de las nuevas tecnologías de información y Comunicación (TICs), en la educación del siglo XXI es premisa básica que en los programas de desarrollo profesional la inclusión (independientemente de la asignatura o nivel de conocimiento que se quiera desarrollar) de experiencias que se enriquecen de la investigación. De hecho se puede afirmar sin temor a equivocarse que el manejo de la investigación constituye en la actualidad parte integral de la calidad del proceso educativo y de esta manera que los estudiantes tendrán mejores competencias profesionales para su inserción en el campo laboral.

DESARROLLO

La investigación científica que realizaron los estudiantes de la Carrera de Informática del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, tuvo como finalidad desarrollar en ellos las habilidades necesarias que les proporcione ser profesionales informados, incentivados, con conocimientos actuales, elevando así su perfil profesional.

La investigación científica es uno de los principios más importantes para la formación integral de los estudiantes, sin embargo, en la mayoría de las Instituciones de Educación Superior los proyectos científicos se ve afectados por las otras actividades, por lo que se desarrolla en los estudiantes una pobre cultura de investigación. Si se complementa este elemento con la insuficiente instrucción en redacción de artículos y su publicación, se prepara el contexto ideal que explica la escasa producción científica de América Latina en todas las áreas. (Rodríguez Abrahantes, Rodríguez Abrahantes, & Graccía Pérez, 2016)

Los hermanos Rodríguez Abrahantes y Margarita García, en la publicación realizada en el presente año “La Investigación y su contribución formativa en estudiantes de la Ciencias Médicas” indican que los estudiantes deben realizar trabajos para revistas científicas ya que esta herramienta es muy utilizada por otras Instituciones Educativas para elevar la calidad de la enseñanza; y, además capacitar a los estudiantes en todas las disciplinas que están involucradas en procesos de investigación. (Rodríguez Abrahantes, Rodríguez Abrahantes, & Graccía Pérez, 2016)

El cambio, la actualización de conocimientos y su rápida obsolescencia en la etapa actual de desarrollo científico y tecnológico, obliga a los estudiantes y profesionales desarrollar una actitud investigativa individual y social en sus estudios y su trabajo cotidiano, como único medio de elevar la eficiencia y efectividad de su desempeño, ya que cada día debe ir creciendo los sentimientos de responsabilidad social del estudiante y los profesional que comprende que sus acciones y conductas afectan directamente a la sociedad y lo comprometen con ella. (Báez Pérez, 2011)

Hoy en día las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y en especial el Internet se encuentran incorporados en la vida de las personas, y en la educación no es un desafío sino se ha convertido en una herramienta indispensable para mantenerse actualizado, con los avances científicos y tecnológicos, por lo que la mayoría de los gobiernos y educadores confirman que la utilización de las TICs mejora la calidad del proceso educativo, como innovación transformadora dejando atrás lo tradicional que consigue mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje y los progresos de conocimiento de los estudiantes. (Moya Martínez, 2009).

1. METODOLOGÍA:

La metodología que se utilizó en este trabajo de investigación fue de carácter cualitativo, se basó en grandes y representativas muestras de sujetos, para: Realizar el análisis de los datos obtenidos; Hallar la explicación del fenómeno; y, poder establecer relaciones causales, se necesita hacer un estudio estadís-

tico utilizando encuestas a estudiantes y docentes del segundo ciclo de la carrera de Informática del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, (ciudad de Guayaquil), a fin de poder realizar una medición objetiva de las variables, en relación al fenómeno de la incidencia que tiene el uso de la investigación en la calidad del proceso educativo de esta carrera.

1.1 MÉTODOS:

El método teórico que se utilizó, es el inductivo, que permitió revelar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio, recurriendo como técnica las encuestas a Docentes y Estudiantes del segundo ciclo de la Carrera de Informática del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil.

2. UNIVERSO Y MUESTRA

La carrera de Informática con mención análisis de sistemas del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil contó con un universo compuesto por 233 estudiantes y de 19 docentes del segundo ciclo, los mismos que se constituyen en los actores fundamentales del proceso educativo y cuyo aporte a través de las encuestas fue de vital importancia para el desarrollo de la presente investigación, al realizar el cálculo el resultado fue 122 estudiantes y 18 docentes por encuestar.

2.1 Tamaño de la muestra

El tamaño de una muestra es el número de personas que van a ser encuestadas

N: es el tamaño de la población o universo (número de posibles encuestados).

e: es el error muestral deseado, en tanto por ciento. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella.

Zo Es una constante que depende del nivel de confianza que se asigna

p: proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

q: proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

n: tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

3.1 Contrastación empírica.

De los resultados obtenidos de las encuestas a docentes y estudiantes de la carrera de informática del Instituto Superior Guayaquil, cuya línea de investigación no está definida totalmente, pero debe enmarcarse por la especialidad, en educación informática, se puede determinar, que los encuestados tienen diferentes criterios sobre el tema de esta investigación ya que lo visualizan de acuerdo a su nivel de conocimiento, en lo que sí coinciden, es en la propuesta en base a la necesidad determinada por el presente estudio, que es el diseño e implementación de una guía didáctica de investigación científica lo cual va a incidir positivamente en la generación y actualización de nuevos conocimientos y por ende a elevar la calidad del proceso educativo de esta Institución.

3.2 Limitaciones

Los estudiantes de la Carrera de Informática del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil no realizan de manera sistemática el proceso de investigación científica, por desconocimiento del mismo y de su importancia en la calidad del aprendizaje, otros factores que influyen son: Los recursos económicos, didácticos, de herramientas tecnológicas de las cuales carecen; y, el poco compromiso de los estudiantes de una mejora continua, por este motivo la guía didáctica ayudaría a mejorar el conocimiento que tiene esta Institución en: Investigación Científica, Artículos Científicos (Regionales, de alto impacto SCOPUS – ISI WEB), Buscadores Académicos.

3.3 Líneas de investigación.

El Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, no cuenta con un departamento de investigación, por lo tanto no poseen: Líneas definidas por áreas del conocimiento; Conciencia investigativa por parte de los docentes ni estudiantes, ya que en muchas de las asignaturas, solo se envían a investigar temas puntuales convirtiéndose en un copia y pega de páginas encontradas en la web sin ningún contenido científico. De acuerdo a las políticas Institucionales se establece, que en todas las asignaturas los

estudiantes deben presentar dos proyectos de aula relacionados con su carrera por semestre, pero en la mayoría de las asignaturas no se cumple con esta política.

Dentro de la tabulación de la encuesta realizada a docentes y estudiantes se denota que para ellos, es de mucha importancia y ayuda, una guía didáctica para los estudiantes y que estos puedan realizar consultas de páginas con aporte científico, para ampliar sus conocimientos, así como para profundizar más en el desarrollo de sus habilidades y destrezas, para realizar estudios innovadores de carácter científico y así mejorar la calidad educativa de esta Entidad.

Mediante el diseño e implementación de una guía didáctica de investigación científica los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, podrán adquirir las competencias necesarias para el desarrollo de investigaciones científicas, que aporten con el mejoramiento de la calidad del proceso educativo, quedando como compromiso por parte de: Directivos, la creación de un Departamento de Investigación; Docentes y Estudiantes la redacción de artículos científicos.

Actualmente la Investigación científica en los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior Guayaquil no se ha realizado de acuerdo a los indicadores de calidad establecidos por las Entidades reguladoras de la Educación Superior contrastando con entidades Educativas tanto nacionales como internacionales, que desde muchos años atrás han comprendido la importancia que tiene el uso de la investigación científica como herramienta para adquirir nuevos conocimientos, teniendo resultados visibles en cuanto a mayor cantidad de artículos publicados tanto de Docentes como Estudiantes, inserción laboral de sus egresados, mayor producción y rentabilidad de las empresas.

4. GUÍA DIDÁCTICA DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA PARA ESTUDIANTES DEL INSTITUTO SUPERIOR GUAYAQUIL

4.1 Investigación Científica

La investigación científica se encarga de producir nuevos conocimientos.

Se caracteriza por ser:

- Sistemático (No se puede eliminar pasos, sino que rigurosamente se debe seguirlo)
- Ordenado – Metódico (Elegir un camino, una encuesta, una entrevista o una observación)
- Racional / reflexivo (Implica una reflexión por parte del investigador)
- Crítico / subversivo (Intenta producir conocimiento mediante opiniones diversas)

4.2 Etapas de una Investigación Científica

4.2.1 Enfoque Del Tema

Para enfocar el tema, trata de contestar las siguientes preguntas:

- ¿Qué deseo aprender de este tema?
- ¿Qué deseo comunicar?
- ¿Qué relaciones puedo encontrar con otros temas?
- ¿Cuáles son los sub temas más importantes?
- ¿Cuáles son los diferentes puntos de vista?
- ¿A qué público va dirigido este tema?

4.2.2 Planteamiento del Problema

Consiste en precisar y estructurar formalmente la idea de la investigación.

Puede ser inmediato y automático

En otros casos más complejo dependiendo de lo que el investigador conozca el tema, de su experiencia y habilidad para la investigación.

Un buen planteamiento nos acerca a la solución y evita pérdidas de tiempo, esfuerzos y recursos.

Se formula claramente sin ambigüedades

Debe ser susceptible de prueba.

4.3 Objetivos

Los objetivos deben elaborarse bajo los siguientes criterios:

- Que sean explicitables y claramente expuestos.
- Que sirvan de guía para el estudio.
- Que sean alcanzables con el estudio.

- Que sean congruentes o compatibles entre sí.
- Se realizan con éstas tres preguntas ¿Qué? – ¿Cómo? – ¿Para qué?

4.4 Tipo de Investigación

- Cualitativa
Recolectar datos a través de: Entrevistas, Observaciones, Participantes, Videos, Bibliografías, grabaciones.
- Cuantitativa
Recolectar datos a través de técnicas experimentales: Test, Análisis Estadísticos, Estudio de Muestras, Observaciones.

4.5 Recolectar Información

Consultar en:

- Bibliotecas
- Revistas
- Periódicos
- Internet
- Enciclopedia
- Otros medios que brinden información referente al tema de investigación.

4.6 Desarrollo del Trabajo Escrito

Para exponer el problema se deben de tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ¿Qué provocó el problema?
- La definición del problema.
- La importancia que tiene el investigar sobre el tema.

4.7 Introducción

La introducción debe llevar:

- El tema delimitado
- La descripción del problema
- Objetivos (1 general y varios específicos.)
- Justificación del problema (importancia)

4.8 Marco Teórico

Sustento o respaldo de tu investigación

- Definir conceptos claves
- Revisar literatura pertinente
- Seleccionar la información de interés

4.9 Consideraciones Generales para la Investigación

En la red se encuentra todo tipo de información: Fuentes y credibilidad cuestionables. Sin embargo, existen una serie de **buscadores especializados**, unos motores que te pondrán las cosas más fáciles y que garantizarán la veracidad de los datos; imprescindible para todo aquel que pretenda lograr un resultado riguroso.

4.10 Buscadores Académicos

SciELO– Scientific Electronic Library Online

<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

SciELO (Biblioteca Científica Electrónica en Línea)

- Publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet.
- Responde a las necesidades de la comunicación científica en los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe.
- Solución eficiente para asegurar la visibilidad
- Acceso universal a su literatura científica.
- Contribuyendo para la superación del fenómeno conocido como 'ciencia perdida'.

Dialnet

<https://dialnet.unirioja.es/>

Mayores bases de datos de contenidos científicos en lenguas iberoamericanas.

Diversos recursos documentales:

- Artículos de revistas.
- Artículos de obras colectivas
- Libros
- Actas de Congresos
- Reseñas bibliográficas
- Tesis doctorales.

World Wide Science

<http://worldwidescience.org/>

Puerta a la ciencia global compuesta de:

- Bases de datos.
- Portales científicos nacionales e internacionales.
- Acelera el descubrimiento científico.
- Proporciona una ventanilla de búsqueda de bases de datos de todo el mundo.
- Multilingüe.
- Búsqueda en tiempo.
- Traducción de la literatura científica globalmente dispersa.

Google Scholar(Google Académico)

<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

Ayuda a encontrar trabajos relevantes dentro del mundo de la investigación académica

Proporciona una forma sencilla de buscar bibliografía académica.

Buscar disciplinas y fuentes:

- Artículos.
- Tesis.
- Libros.
- Resúmenes.
- Opiniones
 - Editoriales Académicas.
 - Sociedades Profesionales.
 - Depósitos en línea.
 - Universidades.
 - Otros sitios web.

Scholarpedia

<http://www.scholarpedia.org/>

Enciclopedia de acceso libre se inspira en Wikipedia

Proporciona tratamientos en profundidad de temas académicos:

- Textos revisados por pares y sujetos a curación de expertos.
- Mantenedos por expertos académicos de todo el mundo.

Academia.edu

<https://www.academia.edu/>

Plataforma para que los académicos puedan compartir sus trabajos de investigación.

Hay más de 33 millones de académicos inscritos, y que han añadido más de 10 millones de artículos y casi 2 millones de investigaciones.

- La misión de la compañía es acelerar la investigación del mundo.
- Los académicos utilizan a Academia.edu para compartir sus investigaciones.
- Supervisar los profundos análisis de todo el impacto de sus investigaciones.
- Realizar un seguimiento de las investigaciones que los académicos siguen.

Springer Link

<http://link.springer.com/>

Proporciona a los investigadores acceso a millones de documentos científicos:

- Revistas.
- Libros.
- Series.
- Protocolos.
- Obras de referencia.

Refseek

<http://www.refseek.com/>

Amplia cobertura de materias sin la sobrecargar de información de un motor de búsqueda general.

Incrementa la visibilidad de la información académica.

Ideas convincentes.

Motor de búsqueda en la web para estudiantes e investigadores.

Hacer que la información académica sea de fácil acceso.

Busca en más de mil millones de documentos

- Páginas web.
- Libros.
- Enciclopedias.
- Revistas
- Periódicos.

CERN Document Server

<http://cds.cern.ch/>

- Acceso a artículos.
- Informes.
- Contenido multimedia sobre física de partículas.

Microsoft Academic

<http://academic.research.microsoft.com/>

Descubre lo que necesitas con rapidez entre más de 80 millones de publicaciones.

- La búsqueda semántica
- Proporciona resultados altamente relevantes.
- Contenido académico actualizado continuamente.

JURN

<http://www.jurn.org/>

Aprovecha toda la potencia de Google.

Ofrece una amplia cobertura de revistas electrónicas:

- Artes
- Humanidades.
- Mundo natural
- Ecología.
- Herramienta de búsqueda única
- Encontrar artículos académicos.
- Libros gratuitos.

Ciencia.Science.gov

<http://ciencia.science.gov/>

Ofreciendo 200 millones de páginas de información científica de gran autoridad de EE.UU.

Incluyendo resultados de investigación y desarrollo.

- Más de 60 bases de datos
- Más de 2.200 sitios web
- 15 agencias federales

BASE (Bielefeld Academia Search Engine)

<http://www.base-search.net/>

Se puede acceder a los textos completos

60-70% de los documentos indexados

Motores de búsqueda más voluminosos del mundo.

Recursos web académico de acceso abierto
Desarrollado por la Biblioteca de la Universidad de Bielefeld.
Ofrece más de:

- 80 millones de documentos.
- Más de 4.000 fuentes.

ERIC

<http://eric.ed.gov/>

- Recursos relacionados con la educación actual
- Vanguardia para la investigación.
- La práctica.

ScienceResearch.com

<http://scienceresearch.com/scienceresearch/>

- Web profunda
- Devuelve resultados de calidad
- En tiempo real
- Resultados de 300 colecciones de ciencia y tecnología,
- Elimina los resultados duplicados
- Mostrándolos por relevancia con respecto a la búsqueda.

iSEEK Education

<http://education.iseek.com/iseek/home.page>

Motor de búsqueda recopila cientos de miles de recursos de:

- La universidad
- El gobierno
- Los proveedores no comerciales establecidos.

Proporciona búsqueda inteligente

Biblioteca personal basada en web

Ayuda a localizar los resultados más relevantes de inmediato

Ahorro de tiempo encontrando rápidamente la información.

HighBeam Research

<https://www.highbeam.com/>

Una **biblioteca**, en diversas pestañas, cuadro de búsquedas en la parte superior.

- Muestra el nombre del autor
- El tema en cuestión
- Eventos, etcétera.
- Asimismo, su página resulta intuitiva y Un sistema en el que integra:
- Artículos.
- Citas de libros
- Investigaciones publicadas
- Revistas especializadas y académicas,
- Textos y demás.
 - Base de datos especializada para:
 - Profesionales
 - Estudiantes de diversos sectores
 - Fuentes Washington Post, The Independent y Mirror.

Biology Browser

<http://www.biologybrowser.org/>

- Enfocado a investigadores del campo de la Biología y sus correspondientes ramas.
- Muy útil para encontrar datos concretos
- Su página web se estructura por categorías
- Integra un calendario con actividades.
- Cinco pestañas superiores que te permitirán llevar a cabo búsquedas más **concretas**.
- Es de Reuters y cuenta con un apartado de noticias del sector.

Teseo

<https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do;jsessionid=36B9F717EA4295E6E78416F582EC298B>

Evidentemente pueden usarse sus resultados para toda clase de trabajos científicos que requieran de un rigor mínimo.

- Estudiantes que están cursando el doctorado
- Deben escoger su tesis
- Temas que ya han investigado a fondo.
- El buscador (del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte)

Genera mapas interactivos en función de los términos que ha encontrado en distintas bases de datos como Scielo, Lareferencia, Redalyc, Csic, y Openair, entre otras.

Redalyc

<http://www.redalyc.org/home.oa>

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

Hemeroteca científica a la que cualquiera tiene la opción de acceder.

Incluye herramientas específicas:

Analiza la producción.

Difusión

Consumo de la literatura científica.

Recientemente ha añadido un apartado pensado para los investigadores y autores, donde es posible crear un perfil e identificar ciertos trabajos.

Chemedía

<http://www.chemedia.com/>

Su diseño no resulta tan exhaustivo como los anteriores.

Además no contiene parámetros de búsqueda avanzadas.

Recursos:

- Documentos.
- Artículos.
- Textos de revistas especializadas

Ampio abanico que también recogen las anteriores

Pueden descargarse en formato PDF.

PDF SB

<http://pdfsb.net/>

Según sus afirmaciones, dispone de una base de datos de hasta 71.600 libros.

En su portada hallarás algunas recomendaciones.

Usar el cuadro de búsquedas.

Sitio web desde el que puedes leer y descargar libros electrónicos gratuitamente en este formato

Similar a Chemedía.

Cuenta con contenidos muy específicos

Trabajos de investigación de diversas temáticas

En distintos idiomas.

4.11 Marco Metodológico

- Definir el tipo de investigación (cualitativa – cuantitativa).
- Describir la estrategia escogida (manera de alcanzar los objetivos).
- Detallar:
 - El universo de la investigación.
 - Las técnicas de recolección de datos.
 - Los instrumentos a emplearse y,
 - Los procedimientos y técnicas de análisis de los datos obtenidos

4.12 Conclusiones

- Comparar el punto de vista del investigador con los resultados obtenidos (validez de la investigación).
- Indicar:
 - Las metas alcanzadas y
 - Los obstáculos que se presentan.

4.13 Referencias Bibliográficas y Anexos

Referencias Bibliográficas

Describir todas las fuentes de información utilizada

Cumplir el estilo estándar de la Asociación Psicológica Americana (APA 6).

Anexos

Debe incluir todos los materiales importantes para evidenciar y respaldar la investigación.

4.14 Normas APA

Tiene un formato especial:

- Papel: tamaño carta (21.59 cm x 27.94 cm (8 1/2" x 11")).
- Márgenes: Cada borde de la hoja debe tener 2.54 cm de margen.
- Sangría: Al iniciar un párrafo debe aplicarse sangría en la primera línea de 5 cm, con respecto al borde de la hoja.
- El tipo de letra a utilizar deberá ser Times New Roman 12pt.
- La alineación del cuerpo del trabajo científico debe estar hacia la izquierda y con un interlineado doble.
- La numeración deberá iniciar en la primera hoja del trabajo escrito y la ubicación del número debe estar en la parte superior derecha.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- La investigación científica no se encuentra incluida en los Currículos de la Carrera de Informática y el Internet es Inexistente en las Aulas.
- La Investigación Científica en las diferentes asignaturas no ha sido utilizado por los Docentes como herramienta para mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes.
- Los trabajos de investigación realizados por los estudiantes son de baja calidad debido a la recopilación de información en fuentes no confiables.

5.2 Recomendaciones

- Gestionar la Incorporación de la Investigación Científica en los Currículos y la habilitación de Internet en las Aula de clases.
- Los Docentes incluyan dentro de sus Syllabus y Planes de clases a la Investigación científica a través de proyectos de aula, redacción de artículos científicos estudiantiles.
- Utilización de los buscadores académicos y científicos; la metodología; métodos; y técnicas para realizar investigación científica que aporte soluciones concretas con impacto social.

6. BIBLIOGRAFÍA

Báez Pérez, B. (2011). *La investigación educativa: una necesidad para el desarrollo*. Obtenido de CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS LAUDELINO GONZÁLEZ GONZÁLEZ. MATANZAS :

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol2%202011/editorial.htm>.

Barrantes, R. (1999). *Investigación: un Camino al conocimiento. Un enfoque cualitativo y cuantitativo*. Obtenido de EUNED.

Bisquerra Alzina, R. (2009). *Metadología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla S.A.

Blanco Balveiro, N., Herrera Santana, D., & Reyes Orama, Y. (2014). Dificultatdes en el Desarrollo de las Habilidades Investigativa en los Estudiantes de Medicina. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v6n1/edu08114.pdf>

- Castaño, C. (2008). La segunda brecha digital. *Revista Española de investigaciones Sociológicas*, 175 - 179. Obtenido de http://www.jstor.org/stable/pdf/40184925.pdf?seq=1#page_scan_tab_contents
- Díaz Narváez, V. P. (2009). *Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística*. Santiago de Chile: RIL EDITORES.
- Dominguez, M., & Meckes, L. (2011). Análisis y Propuestas para la Acreditación de Pedagogía en Chile. *Investigadoras Centro de Estudios de Políticas y Prácticas en Educación*, 165-183. Obtenido de <file:///D:/patty/art09.pdf>
- Granados, J. (VOLUMEN 5 de 2005). *Actualidades Investigativa en Educación*. Obtenido de <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/ai>: <http://revistas.ucr.ac.cr/index.php/ai/article/view/9142>
- Mayta-Tristán, P., & Cartagena-Klein, R. (2013). Apreciación de estudiantes de Medicina latinoamericanos sobre la capacitación universitaria en investigación científica. *Revista Médica de Chile*, 716 - 722. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872013000600005&script=sci_arttext&tlng=pt
- Ministerio de Educación, E. (2012). *Estándares de Calidad Educativa*. Obtenido de http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf
- Morena, A. (2014). *Pasos par una investigación*.
- Morone, G. (2013). *Métodos y Técnicas de Investigación Científica*. Obtenido de <https://www.google.com.ec/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=metodos+y+tecnicas+de+la+investigacion+cientifica>
- Moya Martínez, A. M. (2009). Las Nuevas Tecnologías en la Educación. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*. Obtenido de http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_24/ANTONIA_M_MOYA_1.pdf
- Neyra Fernández, M. (2008). La estrategia investigativa curricular en la carrera de medicina. *Revista Pedagógicas Univ.*, 4-5.
- Rodríguez Ebrard, L. A. (2011). Competencia docente, investigación educativa y calidad en educación: ¿Cómo se relacionan? *Revista Electrónica de Pedagogía Odiseo*. Obtenido de <http://www.odiseo.com.mx/numeros-antiores/ano-8-numero-16-enero-junio-2011>
- Sanchez Ramírez, L., Pardo Gómez, M. E., & Izquierdo, J. M. (2010). La dinámica de formación para la investigación científica en la Educación Superior. *Revista Pedagógica Universitaria*. Obtenido de <http://cvi.mes.edu.cu/peduniv/index.php/peduniv/article/view/532/526>
- Silva Laya, M. (2006). *La Calidad de las Universidades Tecnológicas*. MEXICO D.F.: ASOCIACION NACIONAL DE UNIVERSIDADES DIRECCIÓN DE SERVICIOS EDIORIALES.
- Tejador Tejador, F., & Santos Guerra, E. V. (2007). *Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos): propuestas de mejora en el marco del EEES*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2254218>