



**El Comité Científico del I Congreso Científico
Internacional**

“Impacto de las Investigaciones Universitarias”

Ambato, 22 de noviembre del 2012

Eco. Ida Ivete Campi Mayorga, MBA.

Ing. Julieta Campi

Ec. Luis de Lucas Coloma, MBA.

UNIANDES BABAHOYO

De nuestras consideraciones.-

Le informa que la Ponencia presentada por usted, con el Título: “IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTIFICA EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES”, **es aceptada para su presentación** en la Comisión de Ciencias Sociales y HUmanidades, en el Primer Congreso Científico Internacional “Impacto de las Investigaciones Universitarias”, a desarrollarse los días 11, 12 y 13 de diciembre del presente año en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, además se pone en su conocimiento que será publicada en las memorias recopiladas de dicho congreso.

Atentamente;



COMITE ORGANIZADOR

I CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL DE LA UNIVERSIDAD
REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES “UNIANDES”

“IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES UNIVERSITARIAS”

11,12 y 13 de Diciembre del 2012



UNIVERSIDAD DE LAS
“ALTURAS”



“La inteligencia consiste no sólo
en el conocimiento, sino también
en la destreza de aplicar los
conocimientos en la práctica.”

Aristóteles

TEMA: IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA
FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

AUTORAS: Ec. IDA IVETE CAMPI MAYORGA, MBA.

idadcampimavorga@hotmail.com.

Ing. JULIETA CAMPI

COAUTOR: EC. LUIS DE LUCAS COLOMA., MBA. deluccaec@yahoo.com.

RESUMEN

El presente trabajo presenta la necesidad de encontrar significado, definición, aplicación y resultados de la investigación en los estudiantes universitarios y el impacto de la misma en la producción de proyectos de investigación y vinculación con la sociedad. Hoy en día, la investigación es uno de los pilares principales en el ámbito educacional, empresarial, de salud, y en cada uno de los sectores en el desarrollo de la sociedad. La forma en que los estudiantes entienden la investigación y su aplicación durante su vida estudiantil e inclusive profesional posterior es muy importante, para el desarrollo del conocimiento científico y su aplicación en la resolución de problemas de la sociedad y avances tecnológicos.

La metodología utilizada es con la modalidad cualitativa con el método analítico - sintético, ya que se busca analizar el impacto de la investigación científica en los estudiantes universitarios. Además, se utiliza la investigación bibliográfica para la fundamentación teórica.

Palabras claves: investigación, investigación científica, desarrollo, conocimiento, tecnología, paradigma.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la investigación es la base para el desarrollo de la sociedad en los diferentes ámbitos: empresarial, comercial, productivo, tecnológico y social. La universidad ecuatoriana, a través, de los diferentes organismos de control gubernamental está invirtiendo en la búsqueda de nuevas formas para incentivar la investigación científica en las instituciones de educación superior del país. La falta de investigación en las universidades ha sido uno de los principales problemas por las que han atravesado, y la causal por la que fueron cerradas la mayoría de las universidades que estuvieron categorizadas como E.

Los propósitos del estudio se resumen en: el planteamiento de estrategias que permita el fortalecimiento de la investigación en los estudiantes, razón por la cual, se hace indispensable fundamentar teóricamente todo lo relacionado a la investigación científica desde su definición, clasificación y metodología. Además, determinar la situación actual del nivel de investigación en los estudiantes universitarios.

Encontrar estrategias que permitan el fortalecimiento de la investigación en los estudiantes universitarios, permitirá el desarrollo de proyectos investigativos y de vinculación, contribuyendo así, a la resolución de problemas y por ende al desarrollo de la comunidad universitaria y de la sociedad en general.

DESARROLLO

1. La investigación científica

Antes de fundamentar teóricamente la investigación científica, es necesario, primero conocer la definición de investigación, que de acuerdo al texto de **Investigación: fundamentos y metodologías** (De Cid, Méndez y Sandoval, 2011), viene del latín in, que significa “hacia algo”, y vestigium, “vestigio, huella”. Así que investigar originalmente era ir detrás o en busca de las huellas; se refería al cazador que iba detrás del animal que le interesaba como presa para alimentarse.

Las acciones y las circunstancias han cambiado, pero queda lo esencial: la búsqueda a partir de los indicios. La investigación es una herramienta utilizada por las personas y la sociedad para aclarar dudas y problemas y; de paso, aumentar el conocimiento sobre algo. El ciudadano común no está interesado en la ciencia y la investigación, pero si se beneficia de sus resultados, como lo demuestra la gran cantidad de aparatos y tecnologías que usan cotidianamente. En este sentido, se podría afirmar que la investigación antes de ser una ciencia es una tarea diaria y constante del ser humano, proveniente de la curiosidad innata del mismo, naturalidad que le ha permitido evolucionar y desarrollar.

Según Saussure (1985, p31), en su pensamiento destaca que: el punto de vista crea el objeto, afirma que la investigación científica es un proceso del pensamiento humano que implica la descripción y caracterización de una porción que se abstrae de la amplia, rica y compleja realidad, y se constituye en objeto de estudio con el objetivo generalmente de buscar una explicación de las causas de los fenómenos que determinan las particularidades de su desarrollo, lograr una aproximación predictiva sobre su posible desenvolvimiento posterior, elaborar una valoración de las implicaciones de la existencia de estos fenómenos y del problema de la transformación o perfeccionamiento de esta parte de la realidad que se investiga. De acuerdo a lo planteado por Saussure, se podría decir que toda investigación surge de la realidad y para que se transforme en

científica, los fenómenos deben ser estudiados a fondo, buscándose siempre la transformación del mismo en un resultado investigativo.

En tal sentido, **Popper (1997)**, plantea: la convicción de que el conocimiento científico es, a pesar de su falibilidad, uno de los mayores logros de la racionalidad humana, y de que, mediante el uso libre de nuestra razón, siempre falible, podemos comprender, no obstante, algo acerca del mundo y, tal vez, incluso cambiarlo para mejorarlo. A su vez, **Cerda (2005)**, expone: la investigación es un acto creativo y constructor de una nueva realidad que anteriormente no tenía existencia propiamente dicha, al menos en la forma en que emerge de las manos de su creador, es decir, el investigador.

Tomándose en consideración las definiciones de Popper y Cerda, se puede definir a la investigación científica como un acto innato, creativo, racional de buscar nuevos conocimientos, que permitan, modificar la realidad estudiada, pero que además, está sujeta a la posibilidad de errar, por el hecho de que el ser humano es una persona falible. Esto se corrobora incluso cuando en determinados tipos de investigación se utilizan las hipótesis que pueden ser aceptadas o rechazadas.

2. Mitos sobre la investigación científica

De acuerdo a la bibliografía de Mc Graw Hill, se han construido dos mitos alrededor de la investigación científica (Sampiere et al., 2010):

- Primer Mito: la investigación es sumamente complicada y difícil, durante años, algunas personas han dicho que la investigación es muy complicada, difícil, exclusiva para personas de edad avanzada, con pipa, lentes, barba y pelo canoso además de desaliñado; propia de “mentes privilegiadas”; incluso, un asunto de “genio”.
- Segundo Mito: la investigación no está vinculada al mundo cotidiano, a la realidad. Hay estudiantes que piensan que la investigación científica es algo que no tiene relación con la vida cotidiana. Otros estudiantes consideran que es “algo” que solamente se acostumbra hacer centros muy especializados e institutos con nombres largos y complicados.

Basado en lo planteado por los autores de la bibliografía presentada y en la experiencia en la docencia universitaria, los estudiantes ven a la investigación científica como un proceso específico y con el único fin de inventar o de crear algo prácticamente inalcanzable.

Cuando en realidad los estudiantes realizan el proceso de investigación en todo momento de su vida estudiantil, se aprecia la motivación de los mismos por encontrar respuesta a interrogantes que se hacen durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, la correcta aplicación de la metodología de investigación, corrobora la necesidad de conceptualizar y fundamentar cada fenómeno, explicándose su comportamiento a través del empleo de diversas técnicas, herramientas y métodos estadísticos que aportan rigor científico a los estudios realizados.

Lo anteriormente expuesto, se sustenta en los aportes de Metodología de la investigación científica de acuerdo al Manual de Investigación de UNIANDES, tratada en componentes fundamentales del diseño metodológico de la investigación científica (Colectivo de autores, 2012) :

Sobre la Modalidad y Tipos de investigación por su diseño y alcance.

- a) **Modalidad.-** en las investigaciones científicas se pueden adoptar las modalidades paradigmáticas cualitativas y cuantitativas, en dependencia del problema y de la base científica que le sustentan, y de los métodos aplicados. La tendencia actual es la de valorar la modalidad de la investigación mixta como cuali-cuantitativa, con el predominio de una de éstas modalidades paradigmáticas.
- b) **Tipos de investigación por su diseño y por su alcance.-** para el caso de la modalidad paradigmática cuantitativa, los diseños pueden ser experimentales y no experimentales, tal como se muestra en los siguientes cuadros:

Tipos de diseños experimentales	
Diseño Preexperimental	Consiste en diseñar un solo grupo donde la intervención y el grado de control son mínimos. Generalmente es útil como un primer acercamiento al problema de investigación.
Diseño Experimental puro	Reúnen los requisitos de todo experimento para lograr control y validez, con establecimiento de grupos de comparación para medir intervención de la (s) variable (s) independiente (s) y los efectos en la (s) variable (s) dependientes.
Diseño Cuasi Experimental	Hay intervención al menos en una variable independiente para observar efectos en una o más variables dependientes. Los grupos de comparación no se establecen en el transcurso del experimento, están formados con anterioridad.

Tabla 1. Tipos de diseños experimentales. Fuente: tomado del Manual de Investigaciones UNIANDES (2012).

Tipos de diseños no experimentales	
Diseño Transversal	Diseños para caracterizar momentos específicos en los fenómenos. Su propósito es recolectar datos, describir variables y analizar incidencia e interrelación en un momento dado.
Diseño longitudinal	Diseños para valor evolución en los fenómenos o estudiar tendencias, se examinan cambios a través del tiempo. Se recolectan datos, describir variables y analizar incidencia e interrelación en distintos momentos.

Tabla 2. Tipos de diseños no experimentales. Fuente: tomado del Manual de Investigaciones UNIANDES (2012).

Para el caso de la modalidad paradigmática cualitativa, los diseños pueden ser: de teoría fundamentada, etnográficos, narrativos y de investigación - acción

Teoría fundamentada	Son estudios predominantemente teóricos. Su propósito es desarrollar la teoría en base a datos empíricos obtenidos en la propia investigación, más que en estudios previos.
Etnográfico	Implica la descripción e interpretación profundas de un grupo, sistema social o cultural. Se estudian categorías, temas, problemas y patrones referidos a las culturas.
Narrativo	Se basa en la recolección de datos sobre historias de vida y experiencias de ciertas personas o grupos para describirlas y analizarlas. Es muy frecuente el trabajo con autobiografía, biografías, entrevistas, artefactos y materiales personales, testimonios, entre otros. Es investigación e intervención a la vez.
Investigación – acción	Su finalidad es resolver problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas. Como propósito fundamental está aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. La investigación acción construye el conocimiento por medio de la práctica diaria en la que se desenvuelven los sujetos que son analizados.

Tabla 3. Tipos de modalidad paradigmática cualitativa. Fuente: tomado del Manual de Investigaciones UNIANDES (2012).

De igual modo, pueden caracterizarse las investigaciones por su alcance. En este caso la clasificación podría abarcar a cuatro tipos fundamentales, como lo plantea en el cuadro siguiente:

Exploratoria	Tienen por objeto esencial la familiarización con un fenómeno o concepto desconocido o poco estudiado.
Descriptiva	Para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes.
Correlacionales	Pretenden ver cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos (conceptos, variables) entre sí.
Explicativa	Dirigidas a encontrar las causas que provocan determinados fenómenos o procesos.
Dos precisiones necesarias: <ul style="list-style-type: none"> • Todos estos estudios son significativos y valiosos. La diferencia radica en el grado de desarrollo del conocimiento respecto al tema a estudiar, de acuerdo al punto del que parte la investigación y a los objetivos planteados. • En la práctica, una investigación puede realizarse concentrada en una de las cuatro formas anteriormente señaladas o puede incluir algunas o todas las dimensiones, dependiendo de los fines que tiene su autor o colectivo de autores. 	

Tabla 4. Tipos de investigaciones por su alcance. Fuente: tomado del Manual de Investigaciones UNIANDES (2012).

c) Métodos, técnicas e instrumentos.-la metodología investigativa integra métodos, técnicas e instrumentos a aplicar en el proceso de investigación, cuyo producto final contribuye al desarrollo de la investigación.

El método es el sistema de acciones para lograr los objetivos. A su vez, es una abstracción de las actividades que los investigadores realizan, concentrándose su atención en el proceso de adquisición del conocimiento.

El Método Científico desarrolla algunas fases esenciales; entre éstas:

- La observación directa de los fenómenos objeto de estudio, para identificar el problema que se puede solucionar;
- Generación de ideas y evaluación de los hechos y fenómenos;
- Evaluación de la posibilidad de que las suposiciones se materialicen o se concreten en la práctica y,
- Modificaciones y generación de nuevas ideas como proceso de innovación teórica y práctica.

Los métodos se clasifican en métodos del nivel empírico y métodos del nivel teórico del conocimiento.

a) Métodos del nivel empírico del conocimiento

Estos métodos constituyen un conjunto de acciones prácticas que realiza el sujeto investigador con el objeto, para determinar sus rasgos y regularidades sobre la base del sentido - perceptual, algunos son:

- Observación científica;
- Medición;
- Experimento;
- Análisis documental y,
- Validación por la vía de expertos.

Entre las técnicas más utilizadas por estos métodos se mencionan: la entrevista (formal e informal), la encuesta y la técnica de observación. Los instrumentos referentes a estas técnicas son: el cuestionario, la guía de entrevista y la guía de observación.

Para que las investigaciones tengan un mayor rigor científico se recomienda emplear encuestas mixtas o abiertas, pues proporcionan más informaciones para el estudio que se realiza, no comportándose de igual manera la calidad de la información cuando se utilizan las encuestas cerradas.

b) Métodos del nivel teórico de conocimiento.- son aquellos que permiten revelar las relaciones esenciales del objeto de investigación; son fundamentales para la comprensión de los hechos y para la formulación de la hipótesis de investigación. El investigador se centra en el estudio y análisis de las imágenes o modelos que reflejan esencialmente los componentes y relaciones del fenómeno.

El método general por excelencia es el método científico el cual, además de ayudar al investigador a comprender la estructura y la dinámica del objeto, le permite descubrir la contradicción que es la fuente del movimiento y desarrollo del fenómeno.

Entre los métodos teóricos de investigación se encuentran los siguientes:

- Histórico – Lógico;

- Analítico – Sintético;
- Inductivo – Deductivo;
- Modelación y,
- Enfoque Sistémico.

Una vez que se ha fundamentado teóricamente la metodología de la investigación, puede afirmarse que la utilización de la investigación científica, es posible, en la actividad diaria de los estudiantes universitarios.

3. Propuesta de Estrategias para la aplicación de la investigación científica

Las estrategias que se podrían aplicar para fomentar y desarrollar la investigación científica en los estudiantes universitarios se presentan las siguientes:

- Que los docentes al momento de realizar las actividades académicas dentro del aula, deberán previamente dar los temas a tratar, para que los estudiantes realicen las investigación respectiva, la cual deberá estar basada en una serie de parámetros que encierren la metodología de la investigación científica, tales como la aplicación y verificación del método analítico – sintético, entre otros.
- Al momento de enviar trabajos de lecturas, razonamiento y análisis, los docentes deben de ir motivando a los estudiantes los procesos de la investigación científica como una actividad común dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Fomentar la elaboración de proyectos investigativos, basados en transformar la realidad, sin que esto, signifique que sólo existe investigación con la creación de nuevas tecnologías, ya que en materia de negocios, contabilidad, economía, derecho, sistemas, se puede realizar investigaciones que beneficie a diferentes sectores de la sociedad.
- Motivar la incorporación de estudiantes a grupos científicos estudiantiles desde los primeros años de las carreras, con trabajos de investigación desde las asignaturas.
- Gestionar la creación del consejo científico universitario por extensiones para gestionar, filtrar y facilitar los trabajos de investigación y de producción científica de los estudiantes y docentes.
- Gestionar la incorporación de los trabajos de culminación de tesis en las empresas del territorio para dar solución a los problemas que las mismas presentan, lográndose diferentes tipos de alcances en la práctica empresarial.

- Estimular la participación de docentes y estudiantes en Congresos, Simposios y Eventos nacionales e internacionales para dar a conocer los principales resultados que se alcanzan en las universidades como impacto social, en aras de compartir el conocimiento con otras instituciones de Educación Superior.
- Gestionar la creación o participación en concursos científicos en diferentes ramas de la ciencia a los estudiantes y docentes para que demuestren sus habilidades y aportes a las diversas áreas del conocimiento.
- Estimular con becas de investigación a los estudiantes y docentes para la formación de futuros investigadores en las diferentes ramas del saber.
- Estimular el proyecto integrador de asignaturas como parte del proceso formativo de la investigación científica, y que contribuya a temas de tesis de grado desde los primeros años de la carrera.

CONCLUSIONES

1. La investigación científica en los estudiantes universitarios aún no tiene la acogida requerida para el desarrollo de la investigación, debido a la falta de motivación de los propios docentes.
2. No existe un proceso organizativo y metodológico que considere un estudio planificado de la investigación científica en la actividad formativa de los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

1. Colectivo de Autores: "Manual de Investigación". UNIANDES, 2012. Ecuador.
2. Eyssautier Maurice: "Metodología de la Investigación Desarrollo de la Inteligencia".
3. Guadarrama González Pablo: "Dirección y Asesoría de la Investigación Científica".
4. Hernández R; Fernández C; Baptista P: "Metodología de la Investigación Científica". Quinta edición.
5. Pearson; Del Cid A; Méndez R; Sandoval F: "Investigación Fundamentos y Metodología".



LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES"



Confiere el presente
CERTIFICADO

A:

CAMPI MAYORGA JULIETA

Por su Participación,
como **PONENTE**, en el:

I Congreso Científico Internacional UNIANDES
"Impacto de las Investigaciones Universitarias"

Ponencia:

IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Realizado en la ciudad de Ambato, del 11 al 13 de diciembre del 2012
con una duración de 40 horas académicas.

Ambato, 13 de diciembre del 2012.



Dra. Catalina E. Gómez Acuña
Dra. Catalina E. Gómez Acuña
Rectora de UNIANDES

Lic. John Abán Pérez
Lic. John Abán Pérez
Director de Investigación de UNIANDES



LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES"



Confíere el presente
CERTIFICADO

A:

CAMPI MAYORGA IDA IBET

Por su Participación,
como **PONENTE** en el:

I Congreso Científico Internacional UNIANDES "Impacto de las Investigaciones Universitarias"

Ponencia: IMPACTO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Realizado en la ciudad de Ambato, del 11 al 13 de diciembre del 2012
con una duración de 40 horas académicas.

Ambato, 13 de diciembre del 2012.



Dra. Patricia de Alvarado
Dra. Patricia E. Gómez Arriaga
Rectora de UNIANDES

Lic. John Alvarado Pérez
Lic. John Alvarado Pérez
Director de Investigación de UNIANDES



LA UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES "UNIANDES"



Confiere el presente
CERTIFICADO

A:

DE LUCAS COLOMA LUIS ALBERTO

Por su Participación,
como **PONENTE**, en el:

I Congreso Científico Internacional UNIANDES "Impacto de las Investigaciones Universitarias"

Ponencia:

IMPACTO DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA EN LA FORMACION DE LOS ESTUDIANTES

**Realizado en la ciudad de Ambato, del 11 al 13 de diciembre del 2012
con una duración de 40 horas académicas.**

Ambato, 13 de diciembre del 2012.



Dra. Consuelo L. Gómez Armas
Dra. Consuelo L. Gómez Armas
Rectora de UNIANDES

Eco. John Alvarado Pérez
Eco. John Alvarado Pérez
Director de Investigación de UNIANDES