



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

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

**Año: VII**

**Número: Edición Especial**

**Artículo no.:6**

**Período: Noviembre, 2019.**

**TÍTULO:** El proceso de investigación científica estudiantil en la Universidad Técnica de Babahoyo: limitaciones y desafíos.

**AUTORES:**

1. Máster. Fausto Vidal Hidalgo Troya.
2. Máster. Patricia Elizabeth Camacho Abril.
3. Máster. María Elena Salazar Sánchez.

**RESUMEN:** Los autores proponen como objetivo general de este trabajo desplegar el enfoque por procesos en el análisis del trabajo de investigación científica estudiantil en este nivel de enseñanza, para conocer cuáles son las actividades de corte investigativo que realizaban los estudiantes cada año académico y las principales limitaciones que frenaban el alcance de los resultados previstos en las facultades objeto de estudio.

**PALABRAS CLAVES:** Enfoque por procesos en las universidades, proceso de investigación científica estudiantil, procesos sustantivos, facultades universitarias.

**TITLE:** The process of student scientific research in the Technical University of Babahoyo: limitations and challenges.

**AUTHORS:**

1. Máster. Fausto Vidal Hidalgo Troya.
2. Máster. Patricia Elizabeth Camacho Abril.
3. Máster. María Elena Salazar Sánchez.

**ABSTRACT:** The authors propose as a general objective of this work to deploy the process approach in the analysis of student scientific research work at this level of teaching, to know what are the research activities carried out by students each academic year and the main limitations that slowed down the scope of the expected results in the faculties under study.

**KEY WORDS:** Approach by processes in the universities, student scientific research process, substantive processes, university faculties.

**INTRODUCCIÓN.**

Educación para todos durante toda la vida es el objetivo supremo asumido por la UNESCO para caracterizar la nueva cualidad que debe estar presente en la educación actualmente. El papel y el lugar de la universidad en nuestros días hay que buscarlo en la misión de la universidad moderna, que vista desde su acepción más general, es preservar, desarrollar y promover, a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad.

A partir de los siglos XVIII y XIX, en que la Universidad de Berlín desencadena procesos de cambio que conducen a destacar el papel de la investigación científica en el quehacer de las universidades, la investigación se erige en unos de los focos de atención principal, si de universidades se trata.

En el mundo moderno no puede concebirse una universidad que no tenga, entre sus líneas fundamentales de acción, la investigación científica, por lo que constituye esta un elemento prioritario para el sostenimiento de un claustro de alto nivel académico y una masa estudiantil formada en los

métodos de investigación que enfrente los nuevos retos tecnológicos y científicos en su quehacer estudiantil y profesional durante toda la vida.

Señala Aguilera (2006) que las transformaciones internacionales sin precedentes que se observan actualmente en la economía y la sociedad, inciden de inmediato en el sector público, en la educación, y en sus prácticas organizativas y administrativas.

Las universidades han empezado a emprender cambios, pero ello obliga a asumir la gestión universitaria de manera flexible, abierta a los cambios que se suceden a merced de los avances de la ciencia y la tecnología, que imponen una cierta movilidad en cuanto al papel que comienza a desempeñar la investigación científica y tecnológica, y la innovación que les acompaña, al interior de las universidades, lo que promueve espacios de investigación formativa más determinantes en los currículos, genera consigo modalidades más flexibles de formación e introduce programas de posgrado de carácter más avanzado.

Para consolidar y profundizar estos objetivos es esencial que los estudiantes incorporen a sus métodos de hacer o de construcción del conocimiento, los métodos científico- dialécticos para desarrollar el proceso de investigación científica estudiantil.

En las facultades, se planifican y acuerdan planes de trabajo para los estudiantes que integran los grupos científicos estudiantiles y los de alto rendimiento, en los que prevalece la actividad de recopilación de información o búsqueda bibliográfica, y generalmente es en la realización de las tesis de culminación de estudio, cuando ellos se acercan al diseño de una investigación científica a través de la formulación del problema científico y el planteamiento de la hipótesis.

Frecuentemente, se incorporan a tesis de maestría y doctorados como colaboradores en el diagnóstico o la aplicación de diferentes herramientas que corroboran la argumentación empírica de esos trabajos, pero estas acciones no se estructuran integralmente durante toda la carrera universitaria para alcanzar metas predeterminadas en su formación investigativa.

El proceso de investigación científica adquiere diferentes formas organizativas en el pregrado y posgrado, las que se precisa gestionar todas ellas de forma coherente para potenciar no solo el control de los resultados de la investigación, sino también el caudal de inquietudes de conocimiento y motivaciones que existe en los estudiantes, y dirigir esas fuerzas impulsoras. Formarlas y motivarlas es el gran desafío que tiene el proceso de investigación, con un enfoque territorial, enmarcado y de acuerdo con las necesidades de su entorno económico, social y político.

Se ha constatado en los estudios realizados que no existe un plan de formación sistemático y controlado, para los estudiantes investigadores que desarrollen en ellos los métodos de investigación científicos y las herramientas imprescindibles de análisis de la información. Además, la carencia de un enfoque por procesos en su gestión donde prima la mirada hacia los resultados y no hacia el análisis de las actividades que agregan valor, la asignación de los recursos necesarios para su realización, las potencialidades y la formación y competencias investigativas de los actores involucrados, entre otros aspectos, reflejan la insuficiente gestión del proceso de investigación científica estudiantil que tiene lugar en las facultades universitarias.

Derivado de las observaciones realizadas anteriormente, los articulistas proponen como objetivo general de esta publicación desplegar el enfoque por procesos en el análisis del trabajo de investigación científica estudiantil en la universidad, con la finalidad de conocer cuáles son las principales actividades de corte investigativo que realizaban los estudiantes cada año académico y las principales limitaciones que frenaban el alcance de los resultados previstos en las facultades objeto de estudio.

## **DESARROLLO.**

### **El enfoque por procesos: una necesidad para comprender las interrelaciones de investigación científica estudiantil en la universidad.**

Las exigencias del entorno han obligado a muchas organizaciones, bajo amenaza inminente, de privarlas de su existencia si no efectúan un cambio de enfoque con respecto a la manera de asumir la gestión. Se trata de un paso estratégico e indispensable que requiere de un cambio sustancial en la forma de pensar y actuar de sus miembros, de considerar a los procesos como la base operativa de la organización y la forma natural de división del trabajo, cuya administración integral y activa es un factor clave para el éxito.

Las organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos. El éxito organizativo depende de la eficiencia y eficacia de los procesos (Agudelo y Escobar, 2010; Pérez, 2010; y Bravo, 2009). El sistema de trabajo debe estar dirigido a alcanzar la mejora continua del funcionamiento de las actividades de una organización, mediante la selección, descripción, documentación y mejora de procesos, establecidas para estos indicadores relevantes.

La adopción de un enfoque por procesos debe ser parte de las estrategias de la gerencia y es una decisión de negocios que debe tomarse de manera integral. Para implementar este enfoque debe haber un cambio cultural, una transformación de la estructura organizacional, de las responsabilidades y autoridades de las personas del sistema formal de comunicación, la división del trabajo, y la coordinación y control de las actividades.

Conforme a Heras (1996), proceso es el conjunto de actividades secuenciales que realizan una transformación de una serie de *inputs* (material, mano de obra, capital, información, etc.) en los *outputs* deseados (bienes y/o servicios) que añaden valor.

Zaratiegui (1999) afirma que: *Los procesos son secuencias ordenadas y lógicas de actividades de transformación, que parten de unas entradas (informaciones en un sentido amplio, pedidos, datos, especificaciones, más medios materiales, máquinas, equipos, materias primas, consumibles, etcétera), para alcanzar unos resultados programados que se entregan a quienes los han solicitado, los clientes de cada proceso.*

De acuerdo con la norma ISO 9001: 2015, es un “conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto”.

El análisis de tales definiciones y otras recogidas en la literatura ha permitido a estos investigadores identificar que un proceso presupone: a) elementos de entradas medibles; b) un valor agregado como resultado de sus transformaciones; c) elementos de salidas medibles, según los criterios de aceptación y d) un carácter reproducible.

Los procesos no tienen fronteras claras como las que tienen los departamentos de una organización, y con frecuencia cruzan los límites funcionales repetidamente (Trischler, 1998; ISO/TC 176/SC 2/N 544R, 2003 y Carballal, 2011). Ello hace que en ocasiones fuercen la cooperación entre las distintas estructuras organizativas funcionales de la organización, lo que propicia el desarrollo de una cultura organizacional más abierta y menos jerárquica, que sin lugar a dudas contribuye a obtener mejores resultados. En la actualidad el enfoque por procesos es la base para entender la organización como un sistema.

### **Interrelaciones de los procesos sustantivos: el papel de la investigación científica estudiantil en las universidades.**

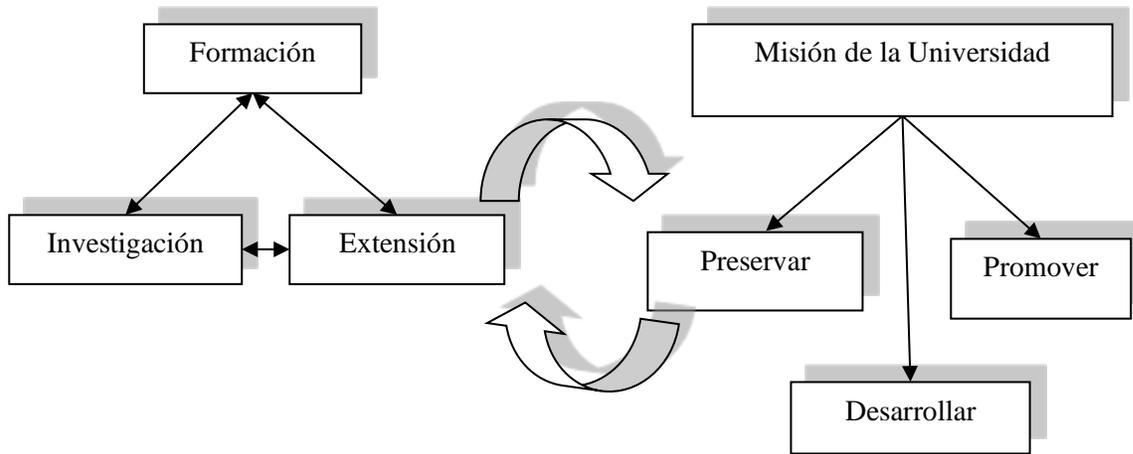
La visión de la universidad moderna, vista desde su acepción más general, plantea lo siguiente: “preservar, desarrollar y promover a través de sus procesos sustantivos y en estrecho vínculo con la sociedad, la cultura de la humanidad [...]” (Álvarez, 2002; y Horruitiner, 2006).

Desde la perspectiva de la misión de la universidad, preservar la cultura es, ante todo, garantizar la transferencia del acervo cultural de la humanidad de una generación a otra; unido a esta necesidad, se requiere un trabajo orgánico de las universidades para desarrollar la cultura desde sus procesos sustantivos, como condición indispensable de estos centros en la actualidad, que a su vez la diferencia de etapas anteriores.

El modo más integral para desarrollar la cultura es la investigación científica, lo que posibilita la verdadera formación de un profesional en alguna carrera universitaria. Ahora bien, estos dos aspectos no son suficientes para completar la misión de la universidad, se requiere además promover la cultura en su entorno, llevarla a toda la sociedad. No solo las manifestaciones artísticas, sino toda la cultura atesorada por la institución. Por lo que la extensión universitaria vista desde ese modo, constituye el tercer eslabón de la tríada preservación-desarrollo-promoción, dirigida a llevar esa cultura a través de proyectos comunitarios y utilizar la promoción como método esencial a toda la sociedad.

En una universidad moderna resulta indispensable estructurar en su interior tres procesos sustantivos, cuya integración en un sistema permite dar respuesta plena a la misión anteriormente planteada, a saber: formación, investigación y extensión universitaria. Estos son procesos sustantivos, indisolublemente ligados entre sí, y que en su integración aseguran el cumplimiento de la misión de la Educación Superior en la presente época.

A continuación, se muestra la relación que guardan estos procesos y su importancia en el cumplimiento de la misión de la universidad, que solo con un enfoque sistémico de los mismos, es posible cumplir con la misión de preservar, desarrollar y promover la cultura de la humanidad (Ver Fig. 1).



**Figura 1.** Relación de los procesos sustantivos y misión de la universidad.

**Fuente:** elaboración propia.

Estas interrelaciones permiten comprender la relevancia del proceso de investigación científica expresada por los autores de este trabajo como: “la actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica que mediante la aplicación del método científico procura obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso”.

Las interrelaciones entre los procesos de formación, investigación y extensión se manifiestan a través de:

- a) El progreso del conocimiento mediante la investigación es una función esencial de todos los sistemas de educación superior que tienen el deber de promover los estudios de posgrado.
- b) Sin investigación científica no se puede hablar de la verdadera formación de un profesional en ninguna carrera universitaria.
- c) La investigación científica forma parte intrínseca de todos los procesos sustantivos de la educación superior. En la formación curricular de los estudiantes, así como en la formación académica de posgrado está explícito el componente científico-investigativo, independientemente

del perfil profesional. También la extensión universitaria considera la investigación científica como elemento esencial, no solo para que la cultura científica forme parte de la cultura general integral a que aspira la ciudadanía, sino para que el impacto de la ciencia sea percibido como parte del bienestar social.

El proceso de formación se realiza para formar al investigador en las tareas de creación científica y promover su producción intelectual independiente, original y significativa, dotarlo de los conocimientos, habilidades y competencias esenciales para desempeñarse como investigador de acuerdo con determinados patrones de conducta aceptados por la sociedad, al servicio y beneficio de ella (Mora, 2004).

Se es consciente de la importancia que tiene el personal en el desarrollo de los procesos planificados y en particular el proceso de investigación, la dirección deberá cuidar de su motivación y de su competencia para el desempeño de los objetivos propuestos para cada investigación científica que se realice.

Resulta importante reconocer la necesidad de desarrollar las competencias investigativas de los estudiantes investigadores. Al decir de Llanes (2009): “el papel del proceso de formación en el proceso de investigación es enseñar cómo construir conocimientos, como integrarlos y aplicarlos para obtener un producto que proporcione resultados científicos que solucionen o expliquen un problema científico”.

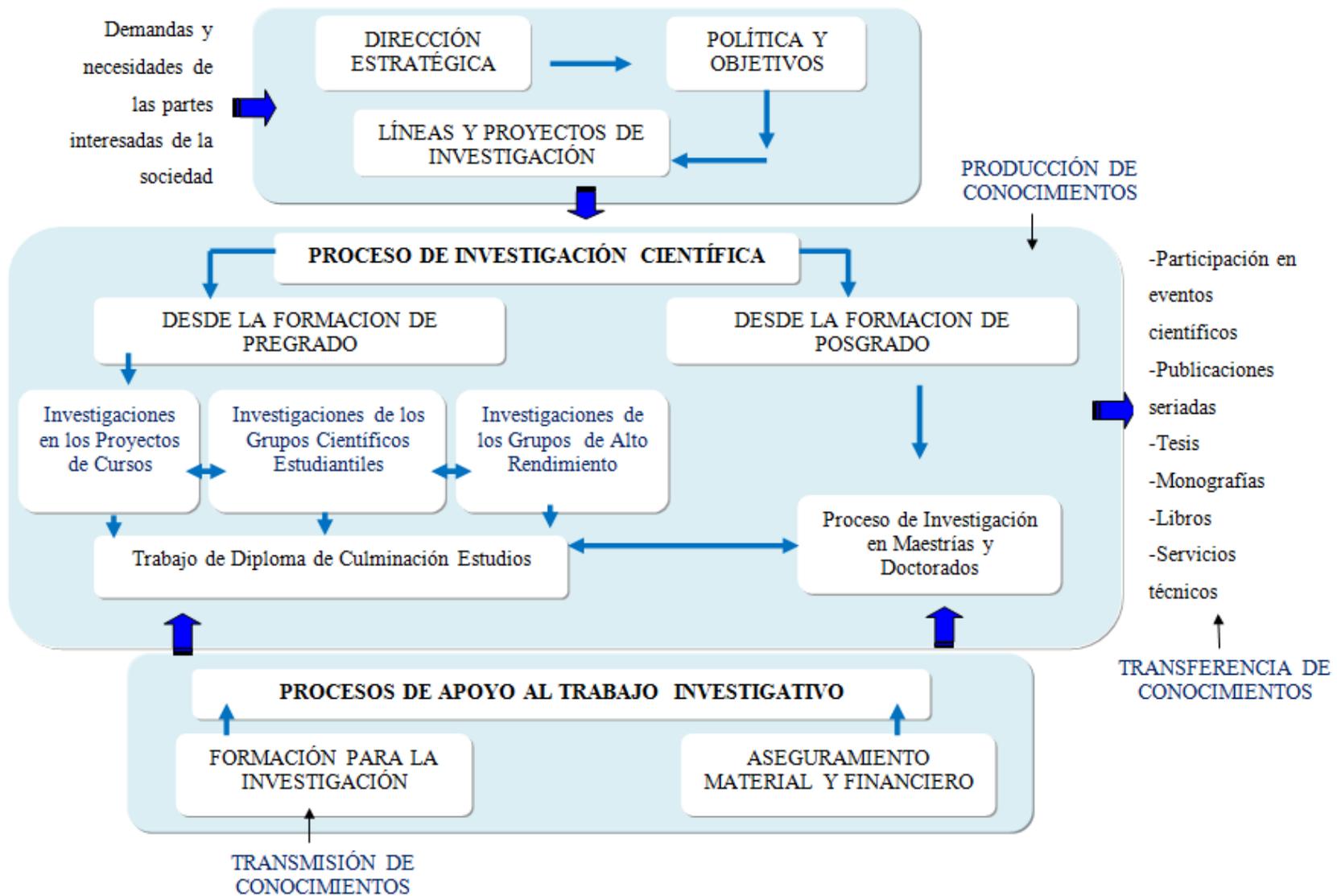
Los estudiantes en su acercamiento a las investigaciones de los proyectos de cursos, en los grupos científicos estudiantiles y como integrantes de los grupos de alto rendimiento<sup>1</sup> deberán ser formados para que se apropien de los métodos científicos y filosóficos que sustentan el proceso de investigación científica.

---

<sup>1</sup> Formas organizativas que sirven de base para la revitalización de las ciencias, con el fin de elevar la efectividad de la investigación científica estudiantil en las universidades.

En síntesis, el proceso de investigación adquiere diferentes formas organizativas en el pregrado y posgrado. Por consiguiente, es necesario gestionar coherentemente todas ellas para potenciar no solo el control de los resultados de la investigación, sino también el caudal de inquietudes de conocimiento y motivaciones que existen en los estudiantes. Dirigir esas fuerzas impulsoras, formarlas y motivarlas es el gran desafío que tiene el proceso de investigación científica estudiantil en las universidades, con un enfoque territorial, enmarcado y de acuerdo con las necesidades de su entorno económico, social y político.

En la figura 2 se representa el mapa (elaborado mediante el enfoque por procesos para desplegar la visión sistémica) que revela las interrelaciones del proceso de investigación científica y se particulariza en las componentes clave del proceso de investigación científica estudiantil en las universidades. Se aprecia también la relación que existe entre la producción del conocimiento, mediante las actividades de investigación-desarrollo-innovación, la transmisión del conocimiento a través de los procesos de formación de profesionales y la divulgación de los resultados científico-investigativos, la transferencia del conocimiento mediante su difusión a la sociedad y la propuesta de soluciones a los problemas concretos de los agentes sociales y económicos (Ver Fig. 2).



**Figura 2.** Mapa del proceso de investigación científica en las universidades.

**Fuente:** elaboración propia.

### **Limitaciones del proceso de investigación científica estudiantil, análisis.**

La investigación se realizó durante los años 2016 al 2018. Como parte del trabajo se aplicó una encuesta a los estudiantes de las facultades de Administración, Salud y Ciencias de la Educación de la Universidad Técnica de Babahoyo, con la finalidad de conocer cuáles eran las principales actividades investigativas que cada año se realizaban, así como identificar las limitaciones que impiden el alcance de los resultados planificados. La selección de la muestra fue realizada mediante el muestreo aleatorio estratificado para población finita. Se definió trabajar con un nivel de confianza de un 95 %, error máximo permisible de 10 %, probabilidad de éxito de 50 % y de fallo de 50 %. (Ver tabla 1).

**Tabla 1.** Muestra seleccionada de estudiantes vinculados a grupos científicos y a grupos de alto rendimiento.

<b>Años</b>	<b>Facultad Administración</b>	<b>Facultad Salud</b>	<b>Facultad Ciencias de la Educación</b>
2.º	9	4	10
3.º	7	14	17
4.º	15	11	13
5.º	9	5	5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>45</b>

**Fuente:** elaboración propia.

Se confirmó la fiabilidad del instrumento mediante la aplicación del método prueba-contraprueba, ya que la misma se aplicó 2 veces a los mismos individuos, lo que arrojó iguales resultados. Con la intención de obtener datos adicionales, se realizaron entrevistas en profundidad a los estudiantes, de esta manera sería posible el diálogo con los encuestados, se escucharían sus inquietudes y criterios, por lo que se obtendría la mayor cantidad de datos posibles.

Las actividades investigativas se desagregaron de acuerdo con criterios de expertos consultados en el proceso de investigación científica estudiantil y se clasificaron de la manera siguiente:

1. Búsqueda bibliográfica.
2. Elaborar herramientas informáticas: multimedia, página web, software.
3. Realizar una investigación a partir de la identificación de un problema científico, plantear una hipótesis y comprobarla.
4. Participar en sesiones científicas: tesis de maestrías y de doctorados, presentaciones de resultados de proyectos, otras.
5. Integrar programas de formación científica.
6. Escribir un artículo científico.
7. Formar parte de un proyecto de investigación.
8. Investigar en algún tema de interés de un profesor.

Al analizar los resultados del cuestionario y de la entrevista en profundidad con los estudiantes investigadores seleccionados, se identificaron las siguientes limitaciones:

1. La búsqueda bibliográfica destaca como una de las actividades más desarrolladas para todos los años en las tres facultades (esta actividad es solo un paso del proceso de investigación científica, ya que la recopilación de información, forma parte y no lo abarca. El proceso de investigación científica no puede fraccionarse en sus pasos fundamentales, el producto de la investigación es consecuencia de la interrelación, la aplicación y el análisis de cada uno de sus pasos).
2. La actividad que menos se desarrolla es escribir un artículo científico (no es un objetivo que los estudiantes lo redacten, pues generalmente no se les estimula ni se les imparten sesiones de formación para desarrollar habilidades en este sentido).
3. Por lo general, en las tres facultades analizadas es bajo el porcentaje de estudiantes que investigan dentro de un proyecto de investigación (solo en los casos de tercer año de ingeniería informática y cuarto año de la ingeniería mecánica esta actividad se potencia).

4. La actividad de formación para los estudiantes de alto aprovechamiento resulta insuficiente para alcanzar y potenciar el proceso de investigación científica al nivel que los nuevos tiempos demandan (en los planes de trabajo de estos estudiantes no se definen los objetivos de la investigación, formación requerida, recursos, tiempo con que se cuenta y puntos de control al proceso para implementar las acciones preventivas y verificar su cumplimiento).
5. No se aprovecha el potencial formativo que tienen las sesiones científicas para la formación de todos los estudiantes que participan en grupos científicos y de alto rendimiento.
6. Las actividades que habitualmente desarrollan los estudiantes encuestados es la docencia y no la investigación científica. Este comportamiento se evidencia a continuación:

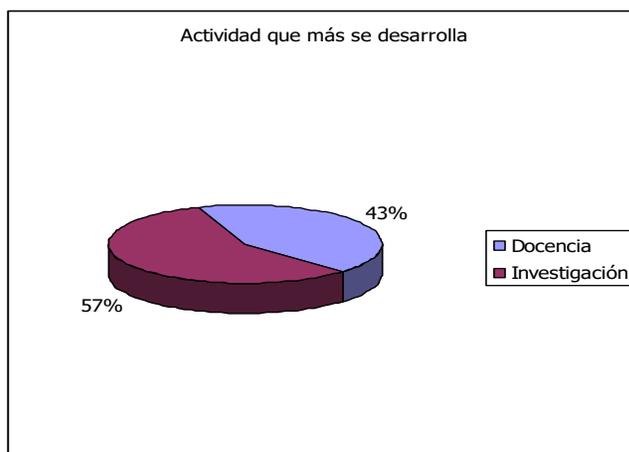
## 2DO AÑO

Actividad que más se desarrolla	
Docencia	Investigación
66.67	33.33



## 3ER AÑO

Actividad que más se desarrolla	
Docencia	Investigación
42.86	57.14



## 4To AÑO

Actividad que más se desarrolla	
Docencia	Investigación
53.33	46.67



## 5TO AÑO

Actividad que más se desarrolla	
Docencia	Investigación
77.78	22.22



7. Prevalece un divorcio desde la planificación y control de la actividad investigativa por parte de la dirección de investigaciones a nivel de universidad y de facultad, del proceso de investigación científica estudiantil.
8. No existen políticas, ni objetivos, ni procedimientos (qué hay que hacer, ni el cómo) de forma documentada del proceso de investigación científica estudiantil que faciliten y orienten esta actividad, así como la delimitación de responsabilidades y autoridades.
9. No está identificado con certeza el potencial científico investigativo, así como el real, que coexiste en las facultades universitarias respecto a la investigación científica estudiantil. Se tratan cifras de alumnos que investigan y que integran grupos científicos y de alto rendimiento, pero es

insuficiente el análisis del potencial de estudiantes que podrían estar vinculados con esta actividad.

10. Es muy pobre la política de divulgación y de estimulación de los resultados obtenidos por los estudiantes en eventos científicos; estos se desconocen frecuentemente por su colectivo estudiantil y en su facultad.
11. Los grupos científicos estudiantiles se desarrollan y se desactivan sin evaluarse sus resultados por parte del consejo científico asesor de las facultades; los elementos positivos o negativos de su desempeño no se incorporan a los mecanismos de retroalimentación de este proceso sustantivo; el seguimiento a su labor investigativa es casuístico y esporádico.

## **CONCLUSIONES.**

Se comprobó que el proceso de investigación científica estudiantil marcha de la mano del académico involucrado en la investigación; es decir, es él quien define el plan de trabajo de los estudiantes y sus objetivos, y estos casi siempre están en relación con las metas de su superación profesional; prevalece la improvisación al no tenerse una política consistente para la adopción de las decisiones sobre su gestión. Se añade que por lo general no existe un plan de formación sistemático y controlado para los estudiantes de alto aprovechamiento vinculados a investigaciones, que profundice en ellos en lo relativo a metodología de la investigación científica y las herramientas esenciales de recopilación, procesamiento y análisis de la información.

Es imprescindible que los estudiantes que desarrollan tareas investigativas se formen en métodos de investigación científica. Pasar por alto los formalismos e impulsar la imaginación investigativa de los jóvenes investigadores será la clave para desarrollar desde el interior de las facultades universitarias el proceso sustantivo de investigación científica. Para materializar lo anterior es necesario emprender de forma oportuna un proceso de formación científica estudiantil. Hay que rediseñar los objetivos en

proporción con estos cambios acelerados del conocimiento y configurar integralmente programas que lo materialicen en las diferentes formas organizativas del proceso de investigación.

El proceso de investigación científica estudiantil es el acero de los cimientos de los futuros investigadores que nacen en la universidad y crecen después en las macro y microempresas de la sociedad. Es este proceso el que dará las herramientas fundamentales a los investigadores para labrar el conocimiento del mañana.

Deberá influirse sobre los estudiantes en su participación en cursos, seminarios, talleres de tesis, eventos, publicaciones y otras actividades afines. Desde el primer año de la carrera y de acuerdo con las aptitudes y motivaciones de los estudiantes, estos deberán ser seleccionados para integrar la cantera de los futuros científicos; asimismo, se les debe formalizar un expediente científico donde se refleje la historia durante los cinco años de la carrera, el devenir científico investigativo de cada estudiante, su desempeño, expectativas investigativas, la formación recibida, sus resultados, entre otros aspectos. No es posible que se mantenga un accionar aleatorio y casual en el desarrollo del proceso de investigación de los estudiantes de alto aprovechamiento; hoy este proceso transita de la mano de muchos actores involucrados que siguen sus instintos.

Todo lo anterior evidencia una desarticulación hacia el interior del proceso sustantivo de investigación científica estudiantil.

Esto es suma y parte consustancial al proceso sustantivo de investigación científica en la universidad, ya que la elevación del desempeño de este proceso influirá positivamente en los resultados y en los objetivos del área de resultados claves de la ciencia e innovación.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Agudelo, L. F. y Escobar, J. (2010). Gestión por procesos. Medellín: ICONTEC.

2. Aguilera, L. (2006). La Universidad del Siglo XXI. Una epistemología de la educación superior ante la sociedad del conocimiento. México: UNESCO.
3. Álvarez, C. (2002). La escuela en la vida. La Habana: Ed. Félix Varela
4. Bravo, J. (2009). Gestión de procesos con responsabilidad social. Disponible en: [www.evolucion.cl](http://www.evolucion.cl)
5. Carballal, E. (2011). Las estructuras colaborativas. El tránsito de las estructuras jerárquicas a las estructuras colaborativas. La Habana: Ed. Félix Varela.
6. Heras, M. (1996). Los procesos y su gestión en organizaciones lucrativas.
7. Horruitiner, P. (2006). La Universidad Cubana: el modelo de formación. La Habana: Ed. Félix Varela.
8. Llanes, M. (2009). ¿Suma o resta del proceso de investigación científica estudiantil? Ponencia presentada en el Congreso Internacional de Educación Superior, 24 de junio. La Habana. Cuba
9. Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. Revista Iberoamericana de Educación, 35 (2004), pp.13-37.
10. Organización Internacional de Normalización. (2003). Orientación sobre el concepto y uso del enfoque basado en procesos para los sistemas de gestión. ISO/TC176/SC 2/N 544R2. Ginebra: Secretaría Central.
11. Organización Internacional de Normalización. (2015). Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, Norma ISO 9001. Ginebra: Secretaría Central.
12. Pérez, I. (2010). Gestión por proceso. (4.<sup>a</sup> ed.). Madrid: ESIC.
13. Trischler, W. E. (1998). Mejora del valor añadido en los procesos. Barcelona: Ed. Gestión
14. Zaratiegui, J. R. (1999). La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. Economía Industrial, 6 (330), pp.81-88.

**BIBLIOGRAFÍA.**

1. Álvarez, A. (2011). Gestión por procesos. Oviedo: Ediciones de la Universidad de Oviedo.
2. Botero, C. A. (2009). Cinco tendencias de la gestión educativa. Revista Iberoamericana de Educación, pp.1-11
3. Corzo, J. A. (2011). La integración de los procesos y funciones sustantivas universitarias como estrategia para contribuir al equilibrio entre equidad y calidad en instituciones de educación superior. Didáctica y Educación, (4), pp.121-136.
4. Ferrer, T., & Pelekais, C. (2004). Tendencias gerenciales y la gestión universitaria. Revista de Ciencias Sociales, 10 (3), pp.528-545.
5. UNESCO. (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior. Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.

**DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Fausto Vidal Hidalgo Troya**. Magister en Docencia y Currículo. Docente de la Facultad Ciencias Jurídicas, Sociales y de Educación. Universidad Técnica de Babahoyo – Ecuador. E-mail: [fhidalgo@utb.edu.ec](mailto:fhidalgo@utb.edu.ec)
2. **Patricia Elizabeth Camacho Abril**. Magister en Docencia y Currículo. Docente de la Facultad Ciencias Jurídicas, Sociales y de Educación. Universidad Técnica de Babahoyo – Ecuador. E-mail: [pcamacho@utb.edu.ec](mailto:pcamacho@utb.edu.ec)
3. **María Elena Salazar Sánchez**. Magister en Docencia y Currículo. Docente de la Facultad Ciencias Jurídicas, Sociales y de Educación. Universidad Técnica de Babahoyo – Ecuador. E-mail: [msalazars@utb.edu.ec](mailto:msalazars@utb.edu.ec)

**RECIBIDO:** 8 de octubre del 2019.

**APROBADO:** 19 de octubre del 2019.