



Aprendizaje basado en la investigación como práctica docente en las aulas universitarias y su relación con los procesos de titulación de los estudiantes
Learning based on research as a teaching practice in university classrooms and its relationship with the student degree processes

Elka Almeida Monge ¹, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8507-5949>

Silvia Pacheco Mendoza ², ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4945-1489>

Alexandra Astudillo Cobos ³, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7359-6867>

Raúl Fierro Saltos ⁴, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7274-4701>

¹ Universidad Estatal de Milagro. ealmeidam@unemi.edu.ec

² Universidad Estatal de Milagro. spachecom@unemi.edu.ec

³ Universidad Estatal de Milagro. aastudillo@unemi.edu.ec

⁴ Universidad Estatal de Bolívar. wfierrosaltos@gmail.com

Recepción: 1 de Septiembre de 2019 / Aceptación: 20 de diciembre del 2019 / Publicación: 2 de enero del 2020

Citación/como citar este artículo: Almeida, E., Pacheco, S., Astudillo, A., y Fierro, R. (2020). Aprendizaje Basado en la Investigación como práctica docente en las aulas Universitarias y su relación con los procesos de titulación de los estudiantes. *Rehuso*, 5(1), 139 – 150. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6796163>



Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo fundamental promover que los estudiantes, durante sus años de estudio sean capaces de desarrollar las habilidades y competencias necesarias para investigar, como son: lectura y pensamiento crítico, análisis, síntesis, autodirección, capacidad de trabajar por cuenta propia, liderazgo, innovación, creatividad, utilización adecuada de los recursos disponibles en biblioteca y medios electrónicos entre otras, con la finalidad de involucrarlos en el proceso de descubrimiento científico dentro del trabajo del aula en sus disciplinas específicas, con la finalidad de culminar con éxito su trabajo de titulación, la metodología empleada es no experimental, descriptiva y cuantitativa. La muestra empleada fue de 176 docentes de 4 universidades y de 5 facultades, los mismos que son tanto ocasionales como titulares y de diferente grado de formación, los resultados muestran que existe una relación altamente relevante entre el aprendizaje basado en la investigación en el aula y el planteamiento de propuestas exitosas en su proceso de titulación.

Palabras clave: Habilidades; pensamiento crítico; liderazgo; análisis; aprendizaje.

Abstract

The present work has as fundamental objective to promote that the students, during their years of study are able to develop the necessary skills and competences to investigate, as they are: reading and critical thinking, analysis, synthesis, self-direction, ability to be self-employed, leadership, innovation, creativity, proper use of library and electronic resources, among others, In order to involve them in the process of scientific discovery within the work of the classroom in their specific disciplines, with the aim of completing their degree work, the methodology used is non-experimental, descriptive and quantitative. The sample used was 176 teachers from 4 universities and 5 faculties, the same being both occasional and full-time and with different levels of training, the results show that there is a highly relevant relationship between classroom research-based learning and the development of successful proposals in its degree process.

Keywords: Skills; critical thinking; leadership; analysis; learning.

Introducción

Se vuelve necesario desarrollar una actitud investigadora en los estudiantes universitarios a fin de que sean profesionales capaces, no solo de replicar conocimiento, sino de crear aspectos como conocimientos, tecnologías, formas de analizar información. El ABI pretende desarrollar este tipo de habilidades en los estudiantes, siempre y cuando de manera efectiva los docentes las promuevan y las hagan realidad en el aula y en las actividades que se proponen (Peñaherrera y Chiluíza, 2014).

Es por ello que el Ecuador en la actualidad promueve en los diseños y rediseños de carrera por medio de la unidad de titulación propuesta por el CES la incorporación del ABI como un eje transversal del aprendizaje en todas sus modalidades para mantener una conexión apropiada, ejecutando habilidades específicas en el campo de la investigación, organización y explicación de diversos problemas desde e contexto profesional, que son considerados o analizados para estudios profundos.

El Consejo de Educación Superior de Ecuador (CES) (2013) en el Título 1, artículo 2, literales a y d, aprueba el Reglamento de Régimen Académico (RRA), en él se establece como política educativa que la investigación forme parte de la formación académica y profesional, y que ésta se vincule con la sociedad en un marco de calidad, innovación y pertinencia.

El aprendizaje basado en investigación se origina ante la necesidad de incorporar la participación de estudiantes en procesos de investigación, brindándole la oportunidad de utilizar esas destrezas en su vida profesional, entendiendo al aprendizaje basado en la investigación (ABI) como el uso de estrategias didácticas del docente para generar espacios de aprendizaje activo que promueva entusiasmo en el proceso (Torres, 2012).

Metodología

La metodología empleada para este estudio es descriptivo y correlacional, ya que se pretende medir como una variable actúa sobre otra y poder dar explicación de cómo un fenómeno puede ser planteado desde distintas aristas para esa relación.

Esta investigación tiene como objetivo determinar de qué manera el aprendizaje basado en la investigación influye en los procesos de titulación de los estudiantes universitarios, para ello se estableció un levantamiento de información encaminada a detectar la relación antes mencionada.

La población se encuentra conformada por 176 docentes de Educación Superior de 4 universidades participantes que son Universidad Estatal de Milagro, Universidad del Chimborazo, Universidad de Bolívar y Universidad de Guayaquil, de las cuales se tomaron 5 facultades las mismas que son la Facultad de Ciencias Sociales, Ciencias de la Ingeniería, Ciencias Administrativas, Ciencias de la Salud y Ciencias de la Educación.

La información obtenida fue procesada en la herramienta Informática SPSS versión 20 (SPSSINC, CHICAGO, USA), la utilización de la misma ha remitido realizar un análisis de estadística descriptiva y un proceso de correlación bivariada de Pearson lo que nos muestra datos válidos y precisos relacionados a los objetivos planteados.

Resultados

En este apartado se pretende presentar datos de manera separada, para ver cómo estos actúan en el proceso de análisis y luego de aquellos poder determinar su descripción dada por la base para continuar con un análisis e correlación, la misma que nos permitirá verificar el objetivo planteado.

En los resultados presentados en el Gráfico # 1 se evidencia que las instituciones evaluadas no cuentan con la suficiente infraestructura que permita generar investigación formativa en los estudiantes universitarios, lo que hace que se dificulte la utilización del ABI en el desarrollo de la cátedra.

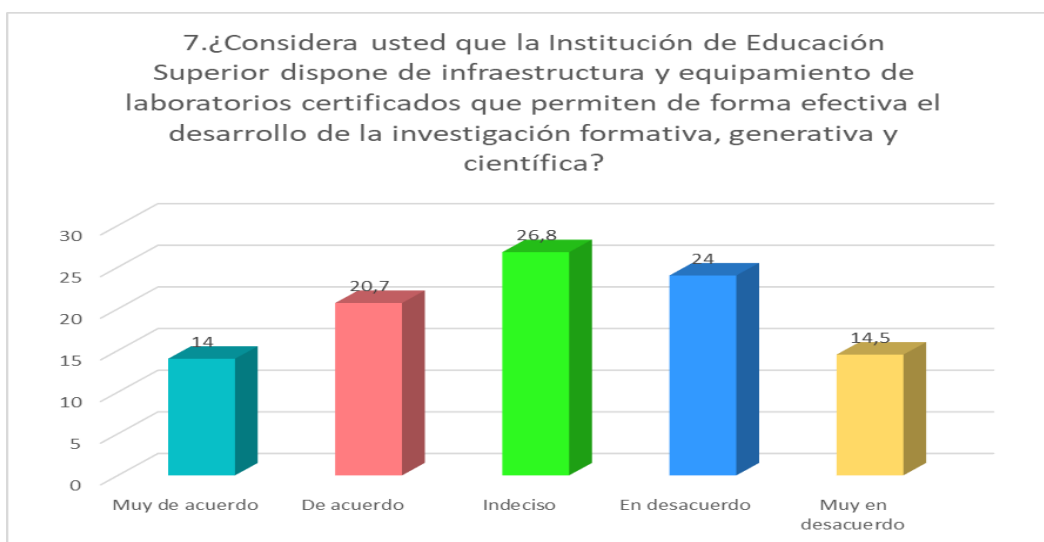


Gráfico Elaborado Por: Equipo de Investigación

Es importante destacar que en el gráfico # 2 se observa como las instituciones de educación superior promueven la formación como investigadores a través de cursos de investigación, evidenciado en un 34.1% de acuerdo.

En los resultados presentados en el gráfico se evidencia que las instituciones evaluadas no cuentan con la suficiente infraestructura que permita generar investigación formativa en los estudiantes universitarios, lo que hace que se dificulte la utilización del ABI en el desarrollo de la cátedra.

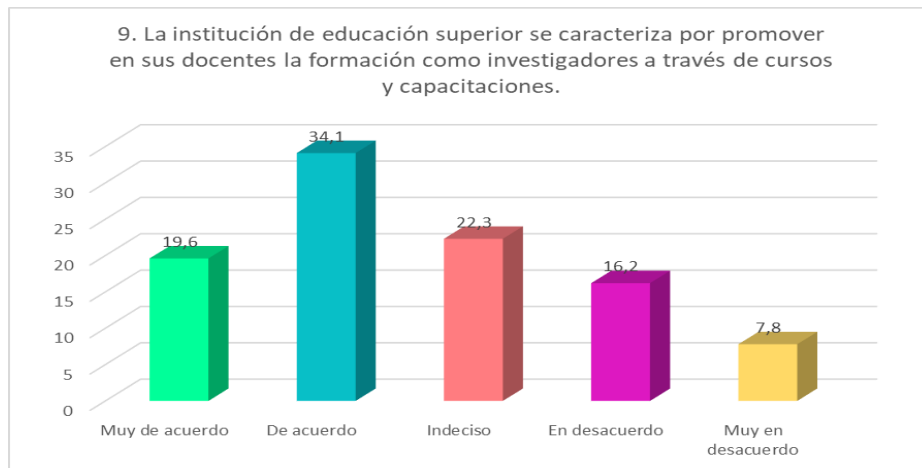


Gráfico Elaborado Por: Equipo de Investigación

En el gráfico # 3 podemos notar como el 38 % de los encuestados consideran que la institución promueve la investigación en sus estudiantes a través de trabajos de titulación, dado que al largo de su formación profesional en el quehacer educativo se han desarrollado actividades áulicas que permiten generar estas competencias.

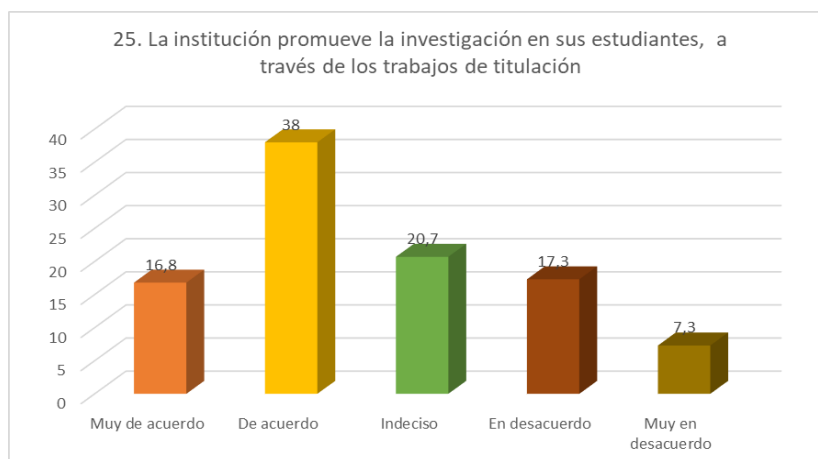


Gráfico Elaborado Por: Equipo de Investigación

En el gráfico # 4 podemos evidenciar que la labor docente se caracteriza por promover la investigación en el aula, desde la perspectiva de los encuestados el 36.9% está muy de acuerdo considerando lo importante que es para los procesos de titulación que los estudiantes conozcan de investigación en aspectos formativos.

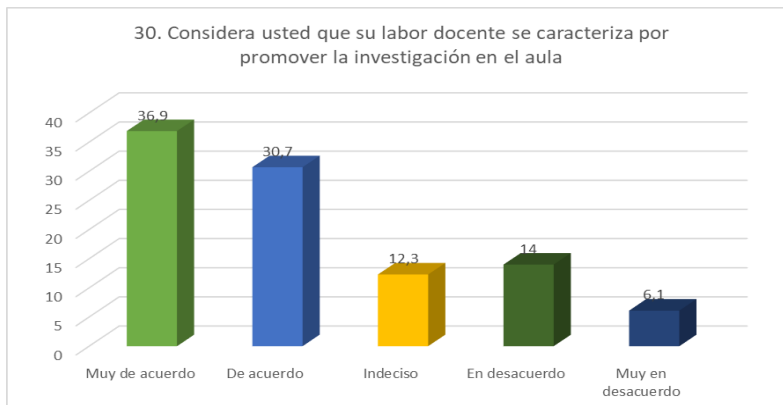


Gráfico Elaborado Por: Equipo de Investigación

En relación a la pregunta donde se investiga si los docentes consideran que la institución promueve satisfactoriamente la formación de competencias en investigación científica en sus estudiantes en un 20.7% se encuentran muy de acuerdo y un 26.3% de acuerdo y un grupo de encuestados indeciso en un 29.6%, lo que nos permite evidenciar que existe una fluctuación en las respuestas y se lo puede evidenciar en el gráfico #5.

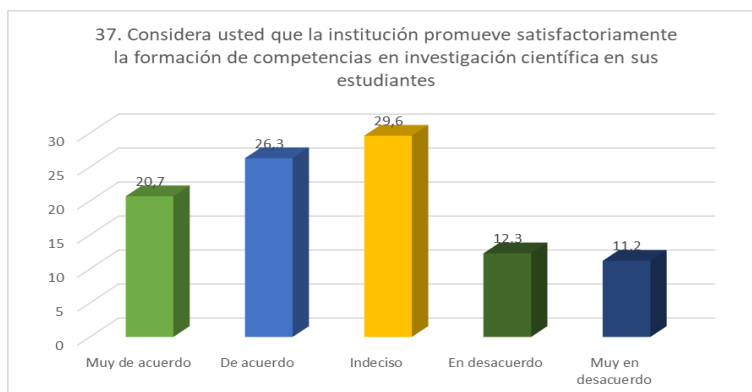


Gráfico Elaborado Por: Equipo de Investigación

En el análisis de la correlación Bivariada de Pearson podemos evidenciar como existe correlaciones significativo entre las universidades de educación superior encuestadas y los procesos que maneja la universidad para fomentar la investigación en docentes con una puntuación de 187* y las facultades con un valor de 232** siendo este altamente significativo.

Además, se observa una puntuación altamente significativa entre lo que enseña el docente en el aula y el proceso de titulación que realiza el estudiante con una puntuación de ,704** y .725** respectivamente. Dicha información se puede evidenciar en la tabla #1.

Correlaciones						
		UNIVERSIDAD	FACULTAD	INSTITUCIÓN	DOCENCIA	ESTUDIANTE
UNIVERSIDAD	Correlación de Pearson	1	,232**	,187*	0,076	0,044
	Sig. (bilateral)		0,002	0,012	0,311	0,557
	N	179	179	179	179	179
FACULTAD	Correlación de Pearson	,232**	1	0,048	0,027	0,047
	Sig. (bilateral)	0,002		0,524	0,722	0,529
	N	179	179	179	179	179
INSTITUCIÓN	Correlación de Pearson	,187*	0,048	1	,704**	,725**
	Sig. (bilateral)	0,012	0,524		0,000	0,000
	N	179	179	179	179	179
DOCENTE	Correlación de Pearson	0,076	0,027	,704**	1	,805**
	Sig. (bilateral)	0,311	0,722	0,000		0,000
	N	179	179	179	179	179
ESTUDIANTE	Correlación de Pearson	0,044	0,047	,725**	,805**	1
	Sig. (bilateral)	0,557	0,529	0,000	0,000	
	N	179	179	179	179	179

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).
 * . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Discusión

El aprendizaje basado en investigación

El Aprendizaje Basado en Investigación (ABI), trae consigo efecto interesante mediante la discusión entre las teorías y la práctica de la enseñanza dentro del contexto educativo, es necesario que se considere en las nuevas tendencias de educación que se incorpore este término dado que, mediante su desarrollo se puede optimizar el aprendizaje de los estudiantes y de esa forma efectivizar su adquisición de conocimientos en el campo profesional (Griffiths, 2007).

Este enfoque de aprendizaje se sustenta en la teoría constructivista donde Piaget en base a sus estudios afirma que el estudiante es capaz de construir su propio aprendizaje mediante el uso de sus estructuras cognitivas, basándose en la interacción social y los conocimientos previos que posee, de ahí surgen la construcción de nuevos conceptos determinados por la interacción social del individuo (Peñaherrera & Chiliza, 2014).

Desde la perspectiva de la teoría cognitiva este proceso de enseñanza aprendizaje es un modelo que se ajusta a las demandas actuales dentro del proceso educativo superior, donde se quiere generar autonomía en el estudiante y que este se desarrolle como un estudiante profundo generador de conocimientos y estrategias propias que promuevan un proceso activo y organizado de este modelo.

Es por ello se puede manifestar que el ser humano adquiere conocimientos y aprende mediante la investigación, el desarrollo de interrogantes, y su descubrimiento por naturaleza lo llevan a fomentar esta práctica científica, y desde aquello poder dar luz a sus hipótesis planteadas mediante las dudas encontradas en el camino del aprendizaje, demostrando así sus habilidades investigativas, partiendo de ello el docente debo fomentar esas competencias para que la generación del aprendizaje surja de la utilización del aprendizaje basado en investigación para fortalecer esas habilidades propias con las que cuenta el estudiante y proporcionando a la sociedad profesionales capaces de resolver problemas y establecer propuestas partiendo de la investigación activa en su libre ejercicio.

El autor Griffiths (2007), ha desarrollado un marco para ayudar a conceptualizar cómo se integra la investigación en el entorno de aprendizaje de los estudiantes de pregrado. El marco identifica cuatro formas de cómo la investigación puede introducirse en la enseñanza:

- Enseñanza guiada por la investigación (Research-led): el currículum está dominado por los intereses de la institución.
- Enseñanza orientada a la investigación (Research-oriented): al alumno aprende acerca de los procesos de investigación, cómo se crea el conocimiento, y la mente del investigador.
- Enseñanza basada en investigación (Research-based): los estudiantes actúan como investigadores, aprenden habilidades asociadas, el currículum está dominado por actividades basadas en la búsqueda. La enseñanza se orienta a ayudar a los estudiantes a comprender los fenómenos de la forma en que lo hacen los expertos.
- Aprendizaje basado en la indagación (Inquiry-based learning): conecta el aprendizaje del estudiante en el contexto de un problema.

Por otra parte, el proceso de titulación es un elemento complejo, el mismo que requiere de la aprobación y sustentación de la tesis, lo que vendría a ser el trabajo científico o investigativo, dependiendo de la solicitud de la Institución y/o Carrera, misma que está basada de una recopilación extensa y exhaustiva de información sobre el tema central con base teórica previa de autores profesionales. Así mismo consiste en orden específico de elaboración, como lo son divididos por capítulos, la introducción, que consiste de una abreviación del tema a tratar, la problemática y sus posibles soluciones, se denotan los objetivos generales y específicos, el planteamiento del problema, justificación de la investigación, el marco teórico, aquí es donde se plasma todas las teorías o base científica del tema principal, seguido del marco metodológico, aquí se especifica cual es la metodología que se ha usado en el transcurso de la investigación, se define a la población, a su vez, la muestra, misma que es el objeto de estudio a detallar. Y por último esta la explicación de los resultados, conclusiones y recomendaciones. (Mejía, 2011)

En base a lo expuesto por Martínez (2015), quien trata de evidenciar que en la elección del proceso de titulación está basada por la expectativa que el estudiante tiene de su resultado. Si bien es cierto, todo estudiante por lo general, desea o anhela que su trabajo de titulación sea lo más rápido pero correcto posible, para lograr graduarse y buscar un empleo, así mismo, es realmente un factor importante el hecho de que el estudiante se sienta entusiasmado por lograr aquello, por eso, se le considera un impulso para realizar exitosamente el proceso.

Es importante la elección realización del proceso de titulación, dado que esto hace de un estudiante de aula o curso, un individuo profesional de su carrera, preparado con la basta información y formación de su estudio, para ejercer y servir a su patria. Se considera esto como una oportunidad que, en ocasiones, se le es negada a otras personas, o en casos lamentables, no disponen del factor económico para la continuación de estudios. Por ello muchas personas solo alcanzan a ser graduados del bachillerato, e incluso no han llegado a tal título. (Martínez, *et al*, 2010).

Desde el punto de vista de un estudiante, es demostrado que, al iniciar este proceso, experimentan por variadas situaciones y emociones que los conlleva a momentos de estrés, de preocupación y en muchos casos, de ansiedad. Se debe tomar en cuenta que cada individuo es un mundo distinto y único, por lo que es necesario recordar que, como tal, cada estudiante reacciona de distinta forma, pueden existir semejanza, experimentar situaciones similares. También pueden presentar dificultades orgánicas, en ocasiones la mente supera el límite, y tomando en cuenta la presión, el organismo busca la manera de liberar el peso, en ocasiones no de la manera más idónea, pero que se ejecuta.

Hoy en día, cualquier proceso lleva sus reglamentos y así mismo conlleva dificultades en ellas, es por eso que el proceso de titulación no hace una excepción. Entre las dificultades más comunes dentro de este contexto, es el poder encontrar un tutor de seguimiento que sepa del tema electo, un tutor que sea flexible y servicial con el estudiante para la creación de una buena relación y la recopilación de información necesaria y veras para la creación de la tesis. Así mismo, otro factor es el tiempo, en múltiples ocasiones, el tiempo suele ser corto para la realización de una investigación científica, por lo que genera, en algunos casos, que el estudiante cometa errores en su trabajo o que los resultados no coincidan con lo especificado en sus objetivos, existiendo muchas dificultades en el proceso. Estas suelen ser las más comunes, y sin mencionar los trámites para validar la tesis, siendo este un proceso un poco más lento que el de la creación de la misma (Rodríguez, 2014).

El autor Coello (2018), considera importante mejorar el proceso de formación de estudiante, pues este es un paso fundamental en el proceso de titulación. Si los estudiantes cuentan con la formación correcta que se ilustra dentro de los salones de clase, entonces esto sirve como pilar para que la creación de su tesis no sea de dificultad, al contrario, sería algo rápido y fácil de realizar, pues teniendo aprendido todo lo básico y necesario de la carrera pueden plasmar su conocimiento en el trabajo y solo usar de guía o pautas los trabajos investigados por otras personas de internet. Sin embargo, actualmente esto es algo difícil por lo que muchos estudiantes optan por copiar y pegar lo primero que encuentren en las redes de información. Es necesario que sus guías de investigación sean netamente científicas, trabajos realizados por profesionales, respaldados por sitios confiables, tales como lo son Scielo, Dialnet, Redalyc, entre muchos más. Cabe mencionar que los anteriormente mencionados son revistas científicas que sirven como un avance de la información, lo que refiere que es una información certificada, veras y real.

Tomándose en cuenta que las mismas universidades son conscientes de que puede existir plagio en los trabajos de titulación, son estos mismos lo que tiene a su disposición un sistema de antiplagio, que demuestra si el trabajo subido a la plataforma consta o no de plagio y en cuanto porcentaje. Evidencia el mismo sistema de que fuente fue extraída la información, si tiene bien planteada las citas dentro del trabajo de investigación (Valenzuela, 2012).

Es la misma universidad la que establece ciertos parámetros o reglas para la debida o correcta formación de la tesis y tomándose en cuenta, que no todas las carreras obtendrán el mismo formato, se deberá hacer un seguimiento de cada carrera para identificar los factores a plantearse, los posibles resultados y modificarlos o ajustarlos para la debida formación investigativa. En base a esto, los mismos estudiantes serían los mayores beneficiados, pues es de esta manera en la que ellos puedan realizar una información veraz y obtenida por ellos mismos, eso se considera importante dado que es por esfuerzo propio que empezó hace años y se fue ejecutando dentro de un aula de clases.

El autor Calvo (2009), menciona en su estudio que hace mayor realce a la indagación de los procesos de conocimiento y de transformación que genera los estudiantes mientras realizan su tesis o proyecto de investigación. Es una forma de combinar lo adquirido en clase, fuera de este, mediante las vinculaciones realizadas por disposición de las mismas carreras, y el registro de las experiencias, lo que da como resultado una mejor formación de tesis. Una forma bastante común de ayuda para el estudiante, es que en el transcurso de su estudio o semestres, los mismos docentes mandaban como tarea o actividad, la realización de ensayos basados en temas

pequeños electos por ellos mismos o en ocasiones dejaban el tema a disposición de los estudiantes, por otro lado, el realizar un ensayo, basados en las normas APA, es una ayuda al estudiante para que se vaya preparando para cuando le toque entrar al proceso de titulación, que este no se dé mayor dificultad.

Examen de grado como el proceso de titulación

Independientemente del hecho de que el proceso de titulación es un requisito necesario para todo estudiante para poder obtener su título profesional, existe un método o camino más sencillo y tal vez más rápido, como lo es el examen de grado. El examen de grado es una vía más fácil y rápida de realizar, sin embargo, no para todos estos caminos suele ser fácil. El examen de grado según Romero (2017), provoca que el estudiante se limite a solo estudiar lo que en algún momento ya vio y solo costaba recordar, atento a las pregunta que se le realizarían, pero por otro lado, dejaría de lado su faceta de investigador, de indagador, lo que hace un retroceso en el aprendizaje adquirido.

Hoy en día existen muchos estudiantes que consideran mejor elegir el examen de grado, pues se cree ser un proceso más rápido, pero a si ves, también tiene un lado negativo, mismo que es el de adquirir una baja nota y con eso no aprobar y no obtener el título profesional. Este tupio de situación, puede crear en los mismos estudiantes situaciones de estrés y ansiedad por lograr su meta deseada. No miden las posibles consecuencias de la elección, por lo que es recomendable el proceso de titulación y la sustentación de su misma tesis. Esto no genera dificultad pues al sustentar, la información que se requiere fue recopilada por el mismo estudiante y solo debe exponerla, defenderla y justificarla de manera idónea ante un tribunal, entre ellos estará su tutor y otro profesor dl cual haya recibido clases.

Todo proceso de titulación se realiza a manera rigurosa, limpia y veras, basada en información validada por expertos en el tema y siempre sustentada por los aprendizajes adquiridos por los maestros-educadores que son los pilares de la información primaria adquirida por los estudiantes. Todo trabajo de investigación científica, sin importar su esta es cualitativa o cuantitativa, debe ser en su totalidad, original del estudiante, pues es este mismo trabajo el que pasara por el sistema de antiplagio para la verificación de veracidad y de esta manera su aprobación o su rechazo (Cabrera, 2013).

Conclusiones

La intención de la academia es generar profesionales éticos y críticos con destrezas que generen oportunidades de trabajo y esto se consigue cuando como estudiantes seas capaces de alcanzar un aprendizaje profundo y para ello se requiere utilizar altos niveles de habilidades cognitivas tales como “análisis” (comparar, contrastar) y “síntesis” (integrar el conocimiento en una nueva dimensión). El aprendizaje profundo promueve la comprensión y la aplicación de los aprendizajes de por vida (Fasces, 2007).

Por otro lado, aquellos estudiantes con un alto interés intrínseco y un alto grado de implicación en lo que están aprendiendo, con la intención de comprenderlo significativamente (motivo), desarrollarán estrategias dirigidas a descubrir el significado de lo que van a aprender estableciendo relaciones con conocimientos previos relevantes. Estas relaciones motivo-estrategia reflejan las características del enfoque profundo. En consecuencia, se debe establecer estrategias para fomentar en los estudiantes su participación en investigación desde una perspectiva académica tales como:

- Hacer referencia de la experiencia profesional en temas de investigación

- Diseñar actividades que tengan relación a la investigación y relacionarlo con temáticas actuales que tenga que ver con la signatura.
- Enseñar métodos y técnicas que promuevan a la investigación
- Motivar a los estudiantes a investigar mediante la utilización del trabajo autónomo
- Generar espacios de análisis y discusión en temas de investigación mediante la utilización del trabajo colaborativo.
- Incorporar a los estudiantes en actividades investigativas del docente

El docente decidido, genera habilidades de investigación pueden generarse desde el primero hasta el último nivel de estudio mediante su aplicación.

Referencias bibliográficas

- Cabrera, M. (2013). Consideraciones en torno a egresados, titulación y eficiencia terminal en la licenciatura en Educación Indígena. *Reencuentro*, 8(66), 58-66.
- Calvo, M. (2009). La elaboración de la tesis de licenciatura como espacio para la formación y la construcción social del conocimiento. *Revista Perfiles Educativos*, 31(124), 22-41.
- Coello, A. G. (2018). Sistematización del trabajo de titulación en la formación de la carrera de Mercadotecnia y Publicidad. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(1), 286-289.
- Griffiths, R. (2007). La producción de conocimiento y el nexo investigación-enseñanza: el caso de las disciplinas del entorno construido. *Estudios de educación superior*, 29(6), 709-726.
- Martínez, A., Zurita, F., Castro, M., Chacón, R., Hinojo, M., & Espejo, T. (2010). Elección de titulación universitaria. *Revista Electrónica Educare*, 20(1), 4-13.
- Martinez, M. C. (2015). Elección de titulación y expectativas de resultados de los adolescentes de Granada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 2-5.
- Mejia, F. I. (2011). Titulación por tesis en escuelas de medicina de Lima, 2011: características, motivaciones y percepciones. *Rev Perú Med Exp Salud Publica*. 31(3), 509-14.
- Peñaherrera, M., & Chiluiza, K. (2014). Inclusión del Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) como práctica pedagógica en el diseño de programas de postgrados en Ecuador. Elaboración de una propuesta. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 5(2), 205-219.
- Rodríguez, A. (2014). Factores que dificultan titularse de una universidad mexicana. *Revista Cuadernos de Investigación Educativa*, 5(20), 117-127.
- Romero, T. S. (2017). ¿Tesis o examen de grado? Un dilema para la formación investigativa. *Alteridad. Revista de Educación*, 12(2), 2-12.

Valenzuela, C. (2012). Diseño e implementación del sistema de seguimiento de estudiantes titulados de la Universidad Diego Portales. *Revista Calidad en la Educación*, 8(37), 223-234.

Contribución de los autores:

Autores	Contribución
Elka Almeida Monge	Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del documento.
Silvia Pacheco Mendoza	Análisis, interpretación y revisión del documento.
Alexandra Astudillo Cobos	Análisis, interpretación y revisión del documento.
Raúl Fierro Saltos	Análisis, interpretación y revisión del documento.