

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2982

La investigación científica universitaria y la aplicación de la metodología ABP.

Lic. Msc. Rina del Rosario Rivera Bustamante

Reynalp@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0264-5788>

Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno.

Correspondencia Reynalp@hotmail.com

Artículo recibido: 15 julio 2022. Aceptado para publicación: 20 agosto 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Rivera Bustamante, L. M. R. del R. (2022). La investigación científica universitaria y la aplicación de la metodología ABP. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 4886-4908. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2982

RESUMEN.

La investigación universitaria constituye una de las fuentes más importantes para la resolución de problemáticas sociales, culturales y humanas, pues permite indagar y encontrar soluciones tanto a problemas propios de la disciplina como también situaciones, conflictos y circunstancias de la realidad inmediata en la que se desarrolla el ser humano, beneficiando el progreso y desarrollo de la sociedad.

(Brenes, 2021)

En la presente investigación aplico el método inductivo que es un proceso utilizado para poder sacar conclusiones generales partiendo de hechos particulares, en base a un enfoque etiológico.

Las principales falencias se pudieron detectar utilizando el método Delphi: que es una metodología estructurada para recolectar sistemáticamente juicios de 15 expertos en este caso sobre un problema, procesar la información y a través de recursos estadísticos, donde se pudo construir un acuerdo general de grupo o sea un juicio colectivo superior. La información obtenida mediante una encuesta realizada mediante Google Drive: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdqB95iRpSe5_Zi9v9QzRUUUbkvOChUSjVD9Hu-UT5qR9PzcA/viewform?usp=sf_link.

En consecuencia, se determinó tres importantes causas que afectan a la precaria investigación universitaria: 1.- Carestía de capacidades o competencias investigadoras en los docentes; 2.- Modelos pedagógicos obsoletos o programas analíticos y 3.- Ausencia de políticas normativas y gestión administrativa (Presupuesto) que priorice la investigación universitaria.

"La Educación Superior debe reforzar sus funciones de servicio a la sociedad, y más concretamente sus actividades encaminadas a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, principalmente mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario para analizar los problemas y las cuestiones planteados." (Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de la UNESCO, París, 1998).

En todo el sistema universitario los programas educativos se orientan a la formación integral de los individuos a través de un proceso en el cual el estudiante adquiere nuevos conocimientos y saberes, teóricos y prácticos, que provienen de diferentes disciplinas. En el proceso de aprendizaje, sobre todo a nivel universitario, la investigación juega un rol central, porque permite desarrollar la curiosidad y establecer un contacto con la realidad y los conocimientos adquiridos. La investigación es una cualidad inherente en el ser humano, dado que es la herramienta utilizada para la búsqueda del conocimiento y la verdad. Investigar significa buscar y descubrir, para poder elaborar nuevas teorías en distintas disciplinas o modificar las ya existentes. Pero esta habilidad, si bien ya existe en cada uno de nosotros, debe ser desarrollada, y la mejor manera para hacerlo es impulsarla desde los primeros años,

a efectos de que llegue a la universidad con la capacidad de emprender investigaciones científicas, cuyos productos contribuyan a mejorar a su comunidad.

En consecuencia, los hombres poseen instintivamente una inclinación hacia la búsqueda de la verdad para darle sentido a las cosas de la realidad. Esta tendencia y deseo debe ser aprovechada en cada proceso investigativo. La investigación es una estrategia más en el proceso de aprendizaje, una experiencia que sirve a cada estudiante para enriquecerse y crecer, tanto en el ámbito académico, como en el personal.

Palabras clave: Investigación Universitaria, Metodología de la Enseñanza, Aprendizaje Basado en problemas; competencias

University scientific research and the application of the PBL methodology

Abstract

Throughout the university system, educational programs are oriented towards the integral formation of individuals through a process in which the student acquires new knowledge and knowledge, theoretical and practical, that come from different disciplines. In the learning process, especially at the university level, research plays a central role, because it allows to develop curiosity and establish contact with reality and the knowledge acquired. Research is an inherent quality in the human being, since it is the tool used for the search for knowledge and truth. Investigating means searching and discovering, in order to develop new theories in different disciplines or modify existing ones. But this ability, although it already exists in each one of us, must be developed, and the best way to do it is to promote it from youth, through the development of academic papers.

Consequently, men instinctively possess an inclination towards the search for truth to make sense of the things of reality. This trend and desire must be exploited in each investigative process. Research is one more strategy in the learning process, an experience that serves each student to enrich and grow, both in the academic and personal fields.

Keywords: University Research, Teaching Methodology, Problem Based Learning; competencies

Introducción de tema

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas, tiene por objetivo erradicar la pobreza, combatir las desigualdades y promover la prosperidad, al tiempo de proteger el medio ambiente; en la cual la comunidad internacional reconoció que la educación es fundamental para el logro de muchos de los objetivos de desarrollo sostenible. Entre ellos el Objetivo No. 4 establece: ***“Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”***. (Naciones Unidas, 2015). En consecuencia, la educación es la clave para poder alcanzar con éxito los mismos; toda vez que cuando las personas pueden acceder a una educación de calidad, pueden escapar del ciclo de la pobreza. Por su parte, la Constitución Política del Estado estipula en su art. 91 como misión fundamental de la Educación Superior:

“La educación superior (...) tiene por misión la formación integral de recursos humanos con alta calificación y competencia profesional (...) desarrollar **procesos de investigación científica para resolver problemas** de la base productiva y de su entorno social; promover políticas de extensión e interacción social para fortalecer la diversidad científica, cultural y lingüística; participar junto a su pueblo en todos los procesos de liberación social, para construir una sociedad con mayor equidad y justicia social”. Por su parte, el artículo 103 párrafo III de la carta magna establece que: “El Estado, las universidades, las empresas productivas y de servicio públicas y privadas, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos, **desarrollarán y coordinarán procesos de investigación**, innovación, promoción, divulgación, aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva e impulsar el desarrollo integral de la sociedad” (CPE., 2009)

Entendiéndose cómo investigación a la función sustantiva de la educación superior. Trabajo sistemático y creativo realizado con el fin de avanzar en la frontera del conocimiento. Actividad sistemática y metodológica que usa instrumentos teóricos y tecnológicos para resolver problemas de investigación, aportando nuevos conocimientos. (CEUB, 2012) .

Asimismo, entre sus principios económicos la Universidad tenemos progresismo, competitividad y emprendimiento **e investigación** y este último entendido como: “La investigación en la Universidad contribuye al desarrollo del aparato productivo de su contexto” e Incorporada como eje fundamental en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, desarrollando en el estudiante **competencias investigativas desde niveles iniciales**.

La Formación Superior Universitaria hoy en día, es considerada un espacio educativo de formación de profesionales que permite el **desarrollo de la investigación** científica-tecnológica, de la interacción social e innovación en las diferentes áreas del conocimiento y ámbitos de la realidad, para contribuir al desarrollo productivo de la sociedad desde diferentes saberes y campos del conocimiento. En ese sentido se ve necesario un cambio de enfoque de la educación ya que todavía existen resabios de la educación tradicional que hace de la Universidad una institución de formación de profesionales carentes de habilidades y actitudes para responder al encargo social.

La investigación en la educación debe ser central para poder crear líneas de acción que permitan generar contenidos de calidad, que eleven el conocimiento del estudiante y sean un aporte al tema. En el proceso de investigación, el estudiante tiene la oportunidad de reflexionar sobre sus inquietudes intelectuales y buscar una metodología que le permita extraer nuevos saberes desde la realidad, superando sus miedos y a la vez, generando una conciencia crítica.

Por lo tanto, dentro de ese marco normativo competencial se definió que el objetivo de la presente investigación es la de efectuar un diagnóstico sobre el servicio/función de investigación científica que presta la Universidad para solucionar las necesidades de los problemas de la sociedad, detectando las principales falencias, causas y plantear algunas propuestas que mitiguen las causas de las mismas.

En consecuencia, las propuestas fueron para el primer punto implementar un programa de capacitación para los docentes que desarrolle la competencia investigativa y que esta sea imprescindible en el momento de la contratación docente. En cuanto al punto dos la universidad debe actualizar de forma permanente los programas analíticos que se bases en la formación por competencias y para que se logren este objetivo se debe realizar mediante la investigación y el desarrollo de la competencia en si, para el estudiante y el docente. Finalmente, para el tercer punto es necesario que el Estado implante política que incentiven la investigación universitarias, incrementando el presupuesto para lograr este fin, y las universidades deberían crear centros de investigación multidisciplinarios que sean el producto de los servicios universitarios de formación e investigación y por supuesto la interacción con la sociedad, toda vez que prestaran servicios a la sociedad solucionando sus problemas por ejemplo un servicio de estudio de uso de suelos, de selección de semillas, asesoría jurídica especializada, etc.

Desarrollo:

Marco Teórico y Metodológico.

La investigación científica constituye uno de los pilares fundamentales de las actividades universitarias. En este sentido la generación de nuevos conocimientos mediante la investigación y la innovación conforman la infraestructura productiva social y científico tecnológica de las Instituciones de Educación Superior, con aportes para el desarrollo humano, social y económico de sus habitantes. Asimismo, la investigación es una estrategia que genera el desarrollo y habilidades de los estudiantes, analizando la información recabada para construir conocimientos nuevos.

La investigación es considerada como una valiosa herramienta didáctica que fortalece el proceso de aprendizaje. Siempre y cuando el facilitador aplique la investigación en el momento que imparte su clase, la reflexión crítica de su propia actividad y la de sus alumnos, mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje por competencias.

Un segundo aspecto que es necesario resaltar es el que **dice relación con la pertinencia** de la universidad. Sobre este punto, quiero remitirme a algunos comentarios que brotan del Documento de la UNESCO, que surgió de la Conferencia Mundial de Educación Superior (UNESCO 1998) y de sus Comisiones de seguimiento (2003). Efectivamente, ha habido un impacto cualitativo y cuantitativo de la globalización que ha incidido en las instituciones de educación superior y en sus sistemas educativos. Se identifica plenamente que se hace muy necesario establecer ciertos niveles de equidad social de tal modo que se pueda alcanzar una educación permanente para todos y todas bajo políticas educativas adecuadas que articulen óptimamente la relación y el compromiso social de las universidades. La UNESCO define el término pertinencia como la relación que existe entre el trabajo realizado por las instituciones de educación superior y lo que la sociedad espera de ella. De igual manera para la UNESCO la pertinencia es sinónimo de compromiso social, responsabilidad social y relevancia.

Finalmente, define como acción en el lineamiento de fortalecimiento en investigación científica e innovación a *“Vincular los **procesos de investigación** e innovación tecnológica en el **diseño curricular**, a partir de ello la administración del currículo debe contemplar la evaluación de resultados como expresión en las competencias profesionales”*. En consecuencia, se debe añadir en el currículo la práctica investigativa, pero no como materia teórica sino como materia de campo, a efectos de que el estudiante adquiera competencias profesionales prácticas de los

contenidos teóricos, al respecto, la UNESCO (2011) entiende por competencia un conjunto integrado de conocimientos, capacidades, representaciones y comportamientos movilizados para **resolver problemas profesionales**. Ser competente implica poder realizar una actividad profesional, resolver problemas o desarrollar proyectos en tiempo oportuno movilizando integralmente un saber realizar, conjuntamente con los saberes conceptuales pertinentes y con capacidades diversas de acción y de relación, con el fin de obtener resultados de calidad. Implica conocer lo que se realiza, tener conciencia de sus consecuencias y capacidad de evaluar la acción. Supone capacidad para aprender, innovar y generar nuevos conocimientos.

En la presente investigación se efectuó la presente metodología:

El Método o Diagrama de Ishikawa, se utilizó para identificar las causas de las falencias detectadas, también llamado diagrama de causa-efecto o de espina de pescado por su forma gráfica, consiste en una representación o esquema en el que puede verse de manera relacional una especie de espina central, que es una línea en el plano horizontal, representando el problema a analizar y en las espinas secundarias se van determinando las diferentes causas-raíces que contribuyen al problema. Con información obtenida de los expertos y después de la tabulación las respuestas que más incidencia en las causas de la existente investigación universitaria fueron las siguientes:

- 1.- Falta de capacidades o competencias investigadoras en los docentes.
- 2.- Modelos pedagógicos obsoletos o programas analíticos.
- 3.- Falta de políticas normativas y gestión administrativa (Presupuesto) que priorice la investigación universitaria.

En consecuencia, las propuestas fueron para el primer punto implementar un programa de capacitación para los docentes que desarrolle la competencia investigativa y que esta sea imprescindible en el momento de la contratación docente. En cuanto al punto dos la universidad debe actualizar de forma permanente los programas analíticos que se bases en la formación por competencias y para que se logren este objetivo se debe realizar mediante la investigación y el desarrollo de la competencia en si, para el estudiante y el docente. Finalmente, para el tercer punto es necesario que el Estado implante política que incentiven la investigación universitarias,

incrementando el presupuesto para lograr este fin, y las universidades deberían crear centros de investigación multidisciplinarios que sean el producto de los servicios universitarios de formación e investigación y por supuesto la interacción con la sociedad, toda vez que prestaran servicios a la sociedad solucionando sus problemas por ejemplo un servicio de estudio de uso de suelos, de selección de semillas, asesoría jurídica especializada, etc

Identificación de los clientes del Servicio o proceso de investigación

En el presente trabajo de investigación analizaremos cuales son los factores que inciden en la calidad del servicio o proceso de Investigación de una universidad para que sea moderna y exitosa; para el efecto se identificó quien es el Cliente, en este proceso. Al respecto, la Norma ISO 9001/2015 en su cláusula 3.24 define “Cliente” como la persona u organización que podría recibir o que recibe un producto o un servicio destinado a esa persona u organización o requerido por ella”. Con relación al término de organización la cláusula 3.2.1 señala que el concepto de organización incluye entre otros a la sociedad. (ISO 9001-2015). En consecuencia, se puede señalar que el Graduado es el cliente; así como la sociedad, toda vez que la universidad tiene un encargo social que “surge de las necesidades de desarrollo de la sociedad, en la cual las instituciones de educación superior (IES) dan respuesta desde sus procesos substanciales de desarrollo: docencia, investigación y extensión”. (Aleman, 2008). En este marco normativo, para fines del presente trabajo se definió que la **sociedad** es el cliente de este servicio.

Resultados

Identificar las causas fundamentales que provocan falencias en el cumplimiento de los requerimientos de los clientes

Falta de capacidades o competencias investigadoras en los docentes.

A lo largo de los siglos, la persona del maestro ha sido un pilar fundamental de la sociedad, su labor ha dejado huella. El docente ha tenido y tiene una responsabilidad social, ya que en sus manos está el futuro del país. Por ese motivo, le compete a las instituciones de educación superior contratar a los docentes que tengan el perfil y las competencias propias de la asignatura que va a impartir, esas competencias garantizan su saber, su saber hacer y su saber ser. Hoy, el maestro enfrenta en el aula las consecuencias de un mundo cambiante a causa de la revolución

que ha generado la globalización, la tecnología y las comunicaciones, en consecuencia, deberá promover el pensamiento creativo y crítico de los contenidos curriculares y culturales, combinar la teoría y la práctica, así como la formación en valores. Por tanto, el docente deberá establecer políticas, estrategias de enseñanza y de evaluación, para lograr la formación integral de los estudiantes. La institución de educación superior es la responsable de definir el perfil y competencias de los académicos y de la selección del personal docente.

Según Pine (1984): “Los profesores que participan en procesos de investigación acción de colaborativa se convierten en agentes de su propio cambio. Los profesores pueden utilizar la investigación-acción para su crecimiento personal y profesional desarrollando habilidades y competencias con las que enriquecen su capacidad para resolver problemas y mejorar la práctica docente”. El maestro requiere de una capacitación continua, para estar actualizando tanto en la docencia como en su profesión. En consecuencia, el perfil del docente lo conforman un conjunto de competencias que integran conocimientos, destrezas, habilidades, aptitudes, actitudes y valores, los cuales pondrá en práctica en el salón de clase, para enseñar a los estudiantes a construir sus conocimientos y a desarrollar las competencias que aplicará en el ejercicio profesional. Para Díaz Barriga y Hernández (1998) el docente se constituye en un organizador y mediador entre el alumno y el conocimiento. Para mejorar el desempeño de los estudiantes se propone el modelo que tiene tres puntos principales; los estándares docentes, los estándares de liderazgo escolar y los estándares de aprendizaje que concurren en escuelas eficaces con una mejor enseñanza.

En consecuencia, queremos remarcar lo irrenunciable e ineludible que resulta, en la situación actual del profesor universitario, la formación en la investigación que toma como eje la propia docencia, el acto didáctico, esta tipología de investigación es imprescindible en cualquier área de conocimiento (no únicamente en las más próximas a las Ciencias de la Educación), para promover en todo el espacio universitario, a partir de la reflexión grupal y/o autorreflexión, la calidad e innovación en el acto de enseñanza-aprendizaje (ya que cada ámbito científico, cada área de conocimiento, cada asignatura e, incluso, cada temática que se desarrolle podrá tener sus propias peculiaridades que harán de ella un caso, poco más o menos único, demandando la programación y desarrollo del acto de enseñanza-aprendizaje un trato diferenciado).

Modelos pedagógicos obsoletos o programas analíticos que desarrollen la investigación por medio de metodología de enseñanza del ABP.

La sociedad actual, es dinámica, donde los cambios se dan constantemente, esto supone que debemos aceptar una realidad abierta a lo desconocido. El sistema educativo universitario no ha cambiado al ritmo que se ha ido transformando la sociedad. (Larrañaga, 2012)

Hoy en día se está dando el debate sobre la crisis por la que atraviesa la escuela y la universidad presente, es un tema actual en nuestro día a día que afecta a toda la sociedad. En los medios de comunicación vemos noticias acerca de los niveles crecientes de fracaso escolar, de los continuos casos de violencia, agresividad y acoso que protagonizan los alumnos, de las bajas en la universidad, y la falta de solución a los problemas de la sociedad.

En consecuencia, de lo que se determinó en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI de la UNESCO establece los desafíos que tiene el docente: **a)** Creación y adaptación permanente de programas de formación de profesionales en respuesta a las necesidades presentes y futuras, **b)** Evaluación constante de la pertinencia social de los programas y actividades formativas; **c)** Funcionamiento de programas y oportunidades para el aprendizaje en el trabajo o compatibles con la actividad laboral, así como mecanismos de evaluación y reconocimiento de conocimientos adquiridos en el trabajo; **d)** Renovación curricular, didáctica y de métodos y medios para el aprendizaje en base al desarrollo de la pedagogía; **e)** Elaboración de materiales didácticos consistentes con los nuevos enfoques didácticos, **f)** Funcionamiento de un sistema de evaluación de los aprendizajes.

En la actualidad a pesar que se tiene lineamientos del aprendizaje basado en competencias “El sistema educativo que tenemos hoy y que ha seguido invariable desde hace años se puede resumir de la siguiente manera: un profesor entra en clase y habla. Los alumnos, como mucho toman apuntes y como no pueden recordar lo que se les dijo, les hacen exámenes. Pero poco después de hacer los exámenes lo olvidan todo” (*Kindsein, 2007*). Por lo que nos cuestionamos lo siguiente: ¿Qué está sucediendo realmente con la educación universitaria? El modelo del Docente que da la lección a sus alumnos y luego examina bajo un examen estándar ha caducado. La educación tradicional entiende la educación como una acumulación de conocimientos. (*Prensky, citado por Calleja, 2010*).

Los programas educativos son meramente teóricos, los exámenes buscan respuestas memorísticas y la investigación no está presente en muchas materias. Por lo cual la estrategia de enseñanza aprendizaje que está basado en problemas, desarrolla la capacidad investigativa del estudiante para construir un aprendizaje significativo. Pero lo que hoy en día se buscan personas creativas, capaces de adaptarse a nuevas situaciones flexibles, que sepan cooperar en equipo, con auto-confianza y esto la educación tradicional no nos lo proporciona. La educación sigue siendo básicamente la misma. Hoy en día a los alumnos les interesan otras cosas diferentes de

las que les interesaban a sus padres o abuelos, si seguimos educando como nos educaron a nosotros nunca van a encontrar la solución a los problemas globales, porque el mundo ha cambiado muchísimo y ahora nuestros hijos aprenden mucho más por sí mismos, en las redes sociales, con otros compañeros, antes que en el aula: El papel de los maestros debe ser la de preparar a los alumnos para el futuro, para que descubran su talento” (Gerver, citado por Calleja, 2010).

En los Fundamentos Pedagógicos Específicos del Modelo Académico del Sistema de la Universidad Boliviana (CEUB, 2012) establece en su punto 4 que los saberes y conocimientos se construyen y reconstruyen mediante la investigación científica para desarrollar la formación profesional universitaria, pertinente a las necesidades sociales y a los requerimientos socio-económicos y culturales mediante la interacción social y extensión universitaria. Asimismo, señala que la formación universitaria es resultado de un equilibrio entre teoría y práctica, esta última, emergente particularmente de las funciones de interacción social y extensión universitaria e investigación.

Con relación a los resultados de los cuestionarios, casi la totalidad de los Docentes encuestados considera que el sistema educativo actual en la universidad no facilita o promueve que los alumnos desarrollen habilidades de investigación o encuentren aquello que realmente les apasiona, aquello para lo que son buenos. Por otro lado, la mayoría indica que acercar a los alumnos a la vida real es una buena forma de impartir la enseñanza y consideran de vital importancia implicar más a las familias. Por lo cual la propuesta práctica (desarrollo de capacidades de investigación del docente). Según Gerver (2010), desde la universidad se debe animar a los docentes para que busquen oportunidades de desarrollo personal. Para ello se les concibe tiempo libre durante la semana para que puedan acudir a cursos de formación. El fin de esto es que puedan expandir su interés. La universidad usara esta estrategia para optimizar el potencial de plantel docente y contribuir así a la productividad científica y éxito intelectual.

Falta de políticas, normativas y gestion administrativa que prioricen la investigación universitaria.

Latinoamérica en general no ha vinculado la producción científica como factor importante para su desarrollo. Existe todavía una tendencia a depender exclusivamente de una economía de lo “tangible”, es decir una economía extractivista en desmedro de una economía basada en el

conocimiento y la innovación, como es el caso de países desarrollados.

A nivel nacional, la falta de adecuadas políticas orientadas a promover la investigación científica es el principal obstáculo para generalizar la misma en el sistema universitario boliviano. Según Unah (2007) no puede existir una docencia universitaria desvinculada del mundo. Esto implica que todo docente debe ser investigador, para que sus estudiantes puedan “aprender a conocer” y “aprender a hacer”. La Ley Avelino Siñani Nro 070 establece en su artículo 3 punto 10 que la educación es “científico, tecnológico y artístico, desarrollando los conocimientos y saberes desde la cosmovisión de las culturas indígena, originaria campesina, comunidades interculturales y afrobolivianas, en complementariedad con los saberes y conocimientos universales, para contribuir al desarrollo de la sociedad”

Así mismo, la CEUB en su Modelo Académico del Sistema de la Universidad Boliviana, establece a la investigación como uno de sus fundamentos pedagógicos, cuya metodología debería ser impartida desde los niveles iniciales, con el objetivo de garantizar la solución de problemas y contribuir al desarrollo del aparato productivo de su entorno (CEUB, 2011). A pesar de ello, es evidente que estas políticas generales tienen limitado impacto en la consolidación de la investigación como pilar fundamental de los fines de la universidad. Al interior de las instituciones de educación superior, las normativas y gestión administrativa no promueven adecuadamente la investigación, Jiménez (2018) señala por ejemplo que las universidades privadas no cuentan con horas académicas dedicadas a la investigación y consideran que su única función es la de ejercer como entidades de formación.

En cuanto a las universidades públicas, a pesar de contar con iniciativas aisladas para la publicación de revistas científicas y consolidación de centros de investigaciones, se enfrentan a una deficiente gestión administrativa, Peñaloza (2012) menciona en un artículo publicado en el diario “El Día” el estancamiento de su iniciativa de publicar una revista científica para la carrera de Economía debido a la excesiva burocracia para la obtención de recursos que demoraba muchos meses y hacían insostenible la iniciativa. Sin embargo, al margen de los obstáculos relacionados con deficientes normativas y gestión administrativa, existe un déficit de recursos humanos con las competencias necesarias para llevar a cabo investigaciones y/o guiar investigaciones. Según datos del World Bank (2017), Bolivia cuenta con 166 investigadores por cada millón de habitantes, una de las cifras más bajas a nivel latinoamericano y mundial.

La falta de investigadores de algún modo se encuentra relacionada a normativas internas deficientes, ya que en las universidades públicas bolivianas (entendiéndose que son las únicas

que tienen el potencial de desarrollar actividades de investigación) la normativa docente y escalafón prioriza aspectos políticos sobre aspectos académicos en los criterios utilizados para el ascenso de categoría de los docentes, por lo tanto aquellos que deciden realizar investigación son conscientes que sus esfuerzos no se verán debidamente recompensados por la institución. Asimismo, como parte de la política y gestión administrativa se observa la falta de presupuesto asignado a la investigación por lo que amerita el presente análisis: En educación enmarcado en una investigación evaluativa, con el objetivo de establecer, tres aspectos fundamentales: las fuentes de los recursos, el mandato de cómo se administran estos recursos, a partir de la normativa de la propia institución, el nivel de control, los principios que los regulan y el destino de los mismos, para lograr este propósito, se toma como ejemplo un balance de este componente en cómo repercute el manejo de los recursos que se cuentan destinados a la educación en la universidad pública como es la U.A.G.R.M., por ser esta universidad el mayor referente, ya que es una universidad: primero pública, la que tiene más estudiantado, funciona con recursos del Estado, es la más antigua en nuestro medio, tiene una importante trayectoria política en lo referente a formación de universidades, fue creada el 15 de diciembre de 1879, constituyéndose en la más importante en el Departamento de Santa Cruz, y a su vez la más grande en el país.

Para este análisis se ha tomado además como ejemplo, una carrera de esta UAGRM., en el entendido que es una unidad, un referente que se repite en la mayoría de las Carreras que forman la Facultad de esta Universidad, esto con el propósito de tener una visión más manejable y comprensible, de modo de permitir tener una visión de lo particular a lo general, para establecer, lo fundamental que es, el poder contar y saber cómo se administra un presupuesto para fines de educación, tanto en su valor monetario como el de administración, la gestión y cuáles son sus prioridades en el uso, como cuál es la visión que tiene este soporte fundamental para la educación.

Los recursos de un presupuesto se manejan enmarcados en dos principios establecidos en los Estatutos Orgánicos de la Universidad, referidos a la Autonomía, que comprende:

Autonomía institucional, Autonomía económica. “(Resolución ICU N° 003/2019, de 7 de febrero de 2019)”

Se establece que el presupuesto que maneja una Universidad Pública como es la UAGRM, tiene dos fuentes fundamentales, una los recursos propios que se generan de los ingresos por servicios y valores que cobra esta casa de estudios y otro por un % que se le asigna de las regalías que le

corresponden basado en el IDH, (Índice del Desarrollo Humano) de este departamento) recursos que son provenientes de los recursos naturales fundamentalmente los Hidrocarburos.

La UAGRM. obtuvo Bs 90 millones por IDH en 2016, 2017 y 2018 solo serán Bs 60 millones. Por coparticipación bajará de Bs 560 millones a Bs 540 millones, es decir, serán Bs 50 menos en 2017. El economista y catedrático Carlos Schlink explicó que esa suma da para pagar un mes y medio de salarios a los 1.600 docentes y administrativos, se paralizarán los edificios en ejecución y no se podrá encarar ningún nuevo proyecto.

“Enmarcados en lo señalado en la CPE, el presupuesto del Sector Educación para la gestión 2019 alcanza a Bs 21.682 millones, que representa el 11% del Presupuesto General del Estado y el 7% del Producto Interno Bruto (PIB) proyectado PGE 2019 destina más presupuesto para educación (NOTICIAS DE LA UAGRM 2019/01)”

En este sentido este análisis referido a lo que implica los referido a un presupuesto en este caso queda establecido que en un marco de administración docente estudiantil, no se ha logrado establecer y dirigir adecuadamente los recursos establecidos en un presupuesto, para responder las solicitudes de la problemática de la sociedad, más bien se han priorizado el mantenimiento de docentes que no responden mínimamente, a lo que establece los reglamentos de la propia universidad, donde se señala que necesariamente un docente debe tener una formación de magister, hecho que no se está pudiendo cumplir en la mayoría docente, no existe una actualización de estos, no están en su formación relacionados a lo específico de lo que se pretende impartir en la carrera. Existe una planta sobredimensionada de administrativos, los gastos en la solución de la infraestructura, equipamiento ni siquiera responden a un plan maestro de lo que debe ser una universidad de esta escala, solo responde a solucionar la sobre población estudiantil.

Estas conclusiones nos permiten señalar cuán importante es un presupuesto, la manera de cómo se debe establecer en un el marco de las Autonomías, que están señaladas en sus Estatutos Orgánicos, se puede establecer que un presupuesto debe nacer de dar respuestas a las solicitudes de la sociedad en relación a sus problemas, en este caso del ejemplo de esta carrera, deberán responder a los problemas Urbanos, Metropolitanos, Micro Regionales, Regionales todos estos en relación a la problemática nacional. Estableciendo soluciones desde lo más mínimos problemas hasta los macro problemas que la universidad debe leer e incorporar en su presupuesto para dar expertos que planteen soluciones y no egresados que están desarrollándose en otras labores alejadas de sus competencias.

Pensar que en este caso problemas de manejo del medio ambiente, manejo de residuos sólidos, suministro de servicios, dotación de infraestructura, soluciones habitacionales, estructuras en planes viales, áreas recreativas. Establecer el respeto a las tierras agrícola, ver densidades de los centros urbanos, finalmente establecer de mecanismos de participación ciudadana para manifestar e incorporar sus solicitudes en la solución de sus problemas.

Lo manifestado indudablemente implica otra manera de elaborar presupuesto que soporten la educación, como incorporar recursos que generen las universidades producto de sus trabajos de investigación y otros.

A efectos de reforzar que la falta de presupuesto asignado a la investigación índice directamente en el desarrollo del país, nos hemos permitido elaborar el cuadro que a continuación se expone:

Datos de inversión en Investigación /porcentajes del PIB		
País	gestión	% PIB
Argentina	2020	0.33
Bolivia	2021	0.16
Chile	2020	0.36
Colombia	2020	0.24
México	2019	0.49
Suecia	2018	3.31
Alemania	2019	3.04
Japón	2018	3.20
EEUU.	2019	2.80
Elaboración Propia		
Fuente: Informe Banco Mundial Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB)		

Del mismo se observa que de 37, 51 miles de millones de dólares americanos que es el PIB de Bolivia en la gestión 2021 se asigna el 0.16 % de ese monto a la investigación, siendo el porcentaje más bajo a nivel latinoamericano.

Las principales propuestas que se proponen para solucionar las falencias.

1.- Falta de Competencias investigativas del docente universitario.

En el entendido que la competencia profesional es el conjunto de conocimientos, destrezas, habilidades y aptitudes que requiere una persona para ejercer una profesión. Actualmente, los docentes requieren poseer un conjunto de competencias para cumplir su labor. La universidad debe trabajar en la enseñanza por competencias, adecuar sus programas de estudio a las necesidades del sector laboral, para que los egresados apliquen en su empleo las habilidades y destrezas adquiridas durante sus estudios profesionales y utilicen el pensamiento crítico, creatividad e inventiva para resolver los problemas que se le presenten en su trabajo. Otro

pendiente que tienen las universidades es el de promover la investigación científica y tecnológica, para la solución de los problemas sociales, económicos, sustentables, de salud, entre otros.

En consecuencia, la propuesta es la implementación de un programa de capacitación docente a efectos de que los docentes al concluir dicha capacitación sean capaces de “Diseñar, desarrollar y/o evaluar proyectos de investigación e innovación de relevancia para la docencia, para la institución y/o para el propio avance científico de su área de conocimiento”. Del mismo modo, la mencionada formación del profesorado universitario, debe desarrollar y tener correspondencia con el perfil competencial establecido como referente; considerando y estructurándose en una formación de formadores, por lo cual una formación inicial previa adecuada a las necesidades del profesorado, en formato de Postgrado o curso de continuos, Este programa de especialización debería ser modular y flexible (para adaptarse al contexto de trabajo del profesorado, cultura docente de cada universidad, facultad, área de conocimiento, características y particularidades de sus asignaturas, capacidades del propio profesorado, etc.) e incluso, el último periodo de esta formación inicial, podría producirse en alternancia (junto a profesores de referencia por su competencia pedagógica), para integrar eficazmente formación fuera del aula y trabajo en el aula y una formación continua orientada a la mejora de la práctica profesional, contextualizada y coherente de nuevo con las necesidades prácticas del profesorado y con la formación inicial desarrollada. Esta formación debería facilitar la actualización y especialización docente e investigadora de las diferentes tipologías de profesorado coexistente en dicha institución (novel y experimentado, a tiempo completo y a tiempo parcial, contratado y funcionario, etc.) pudiendo, también, adoptar diversas tipologías según las diversas necesidades del profesorado y de la institución, según la finalidad concreta de la acción formativa, etc. (cursos, seminarios, grupos de trabajo/discusión específicos, tertulias, mentorización, coaching, etc.)

2.- Modelos pedagógicos obsoletos o programas analíticos que desarrollen la investigación por medio de metodología de enseñanza del ABP.

Se debe hacer una contextualización para incorporar en esos planes y programas que pretenden dar capacidades a los estudiantes partiendo de los problemas fundamentales que tiene la sociedad estos problemas convertirlos en los requerimientos que se deben responder al dar conocimientos que se constituyan en capacidades de los estudiantes para responder a esas demandas

Como propuesta que nace del trabajo en grupo es que los programas contengan mayores temas de desarrollo investigativo (prácticas de campo) las cuales deberán ser más prácticas que teóricas ya que por medio de ellas puedan dar solución a problemas de la sociedad, es por eso que la universidad debe incluir evaluaciones para desarrollar competencias de sus docentes y estudiantes, que se desarrolle el aprendizaje basado en competencias aplicando el **ABP**.

3.- Falta de políticas, normativas y gestión administrativa que prioricen la investigación universitaria

Las soluciones propuestas para solventar las falencias relacionadas con la falta de políticas, normativas y gestión administrativa en función de la priorización de la investigación en la universidad serán establecidas desde lo general hacia lo específico:

Establecer una mayor articulación entre los actores a los que tiene alcance la ley Avelino Siñani y las políticas del CEUB (entiéndase: educación primaria, secundaria y superior, tanto de ámbito público como privado) para el establecimiento de mejores políticas que contribuyan a la consolidación de los pilares de la educación establecidos por ley.

Reingeniería total de las normativas internas de las diferentes instituciones de educación superior en el país, con el objetivo de priorizar a la investigación científica en los criterios de contratación y regularización de personal docente, elaboración de los programas analíticos de las diferentes asignaturas y asignación de recursos destinados a este fin.

Fortalecer las alianzas interinstituciones con universidades extranjeras a la vanguardia en el aspecto de la investigación científica. Esto permitirá la capacitación de docentes y estudiantes en la metodología para la investigación y rompería este ciclo de falta de investigación debido a falta de capacitación.

Creación de institutos de investigación en las diferentes facultades al interior de cada institución de Educación Superior. Los cuales tendrán como función: brindar apoyo, sistematizar y difundir los trabajos de investigación realizados por docentes y estudiantes. Estos institutos deben ser administrados y dirigidos por personal competente en el ámbito de la investigación, para evitar que los recursos asignados se desvíen hacia otras actividades (ej: la extensión universitaria)

Apoyo a la formación de docentes investigadores, otorgando becas de maestrías y doctorados. A su vez, reajustando las normativas de categorización docente dando énfasis a los méritos relacionados con publicación de trabajos de investigación científica como base para el ascenso de categoría, lo cual motivaría al docente a seguir esta tendencia en su formación.

Asignación de becas de investigación para estudiantes, ello contribuiría de gran manera a la

motivación estudiantil y permitiría a su vez consolidar una cultura de investigación al interior de las universidades. A largo plazo podría generar la aparición de nuevas generaciones de profesionales investigadores que reforzarían este ciclo en caso de orientarse hacia la docencia universitaria.

4.-Conclusiones y Recomendaciones

1. La Investigación y la Extensión han quedado a la suerte de sus propias gestiones y alianzas estratégicas para la consecución de sus propios recursos. Frente a este vacío es necesario y urgente que la Universidad no sólo mejore los aspectos metodológicos y epistemológicos de la investigación científica, que en cierto modo son muy débiles dentro de la Universidad, sino que además atienda con urgencia dos aspectos muy importantes del desarrollo investigativo universitario: la estructura institucional de investigación y el aprendizaje de la investigación como un problema socio-político. La lógica de ésta última dimensión, está en el hecho de que la Universidad es una institución dedicada a la producción del conocimiento y a la formación de profesionales para el desarrollo social, por lo tanto, la investigación se instala en el mismo centro del quehacer académico universitario y no puede ser distinta a como es la universidad, de igual modo que la universidad se instala en la sociedad y no puede ser distinta a ella. Esto hace que la relación Investigación, Universidad y Sociedad se vinculen estrechamente, y en dependencia de la concepción que se tenga de estas tres dimensiones, la investigación tendrá su respectivo peso específico.

2. Es necesario entonces, mediante un programa sostenido y sistemático, dotar a los docentes de herramientas metodológicas y teóricas para que potencien sus competencias investigativas y así ellos puedan a su vez formar estudiantes investigadores. Pero esto no pasa sólo por recibir algún curso de metodología de la investigación, participando en jornadas científicas, sino desarrollando procesos sistemáticos de construcción de conocimiento, con debates académicos y científicos, creando grupos de docentes investigadores que trabajen interdisciplinariamente.

3. Actualmente el mundo globalizado ha creado nuevos escenarios y las realidades políticas, sociales, económicas y culturales se sitúan en contextos muy distintos a los de hace treinta años. Es en estos nuevos contextos sociales donde la Universidad tiene enormes desafíos, sin embargo, su percepción social se está volviendo muy limitada y la respuesta que ella está dando no están considerando los verdaderos problemas sociales; esto significa que su presencia en la

sociedad está perdiendo cierta fuerza y sus ofertas académicas no tienen el impacto social esperado. 4. Por otro lado, existe una fuga de talentos significativa, debido a que los investigadores o potenciales investigadores no encuentran oportunidades en el país para desarrollarse. Por esta razón, los estudiantes que salen del país para hacer maestrías y doctorados casi no retornan a Bolivia. La gran mayoría de docentes universitarios no están preparados para afrontar tareas de investigación científica. Muchos docentes ingresan a la vida universitaria, debido a la falta de oportunidades en el medio laboral. En la mayoría de las universidades privadas, a pesar de contar con los recursos necesarios, se hace muy poca investigación porque no es un tema prioritario para ellos. En las universidades estatales el presupuesto asignado para investigación es mínimo y la mayoría de los proyectos concluidos no son de buen nivel. Asimismo, el equipamiento en los laboratorios en la gran mayoría de universidades estatales es obsoleto.

5. El Estado está poco vinculado a las universidades debido a que estas poseen autonomía académica y administrativa, a pesar que en el art. 104 de la CPE establece que: “El Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y tecnológica en beneficio del interés general. Se destinarán los recursos necesarios y se creará el sistema estatal de ciencia y tecnología. El Estado, las universidades, las empresas productivas y de servicio públicas y privadas, y las naciones y pueblos indígena originario campesinos, desarrollarán y coordinarán procesos de investigación, innovación, promoción, divulgación, aplicación y transferencia de ciencia y tecnología para fortalecer la base productiva e impulsar el desarrollo integral de la sociedad, de acuerdo con la ley”.

6. En relación con el rol de la universidad en el apoyo para hacer investigación científica en el Bolivia, es limitada ya que la universidad no es concebida como una institución de gran nivel académico, productora de ciencia, tecnología e innovación. Por lo que es considerada como formadora de profesionales. Por tal razón, la gran mayoría de universidades de Bolivia no produce ciencia y tecnología en los niveles de calidad que los tiempos actuales demandan. Por otro lado, lo poco investigado y producido en algunas facultades no está debidamente divulgado ni siquiera en sus propios ámbitos, porque no existen mecanismos de difusión, como las revistas científicas, sean impresas o virtuales, que difundan los productos de las investigaciones. Si los resultados de las investigaciones no se publican o no se divulgan para conocimiento, análisis, validación o refutación en el ámbito de la comunidad científica, es como si no se hubieran realizado. En tal caso, como es lo que ocurre en nuestro sistema universitario, los esfuerzos y los escasos recursos resultan siendo malgastados.

Frente a estas condiciones poco vislumbradoras, es necesario proponer algunas recomendaciones urgentes:

1. Incrementar y mejorar las inversiones en Investigación para el desarrollo (I+D), se tiene que aumentar el nivel de inversión en I+D en relación con el PBI. Para ello, se deben reunir una serie de condiciones, como hacer más eficiente el gasto público, crear un marco más favorable para las empresas o incentivos para que las empresas inviertan en I+D y contar con un mayor número de investigadores cualificados y motivados provenientes de las universidades, principalmente.

2. Mejoras en los procesos de administración de conocimientos, el conocimiento generado a partir de la investigación científica debe ser gestionado de forma eficiente por el sistema universitario, así como por quienes lo demandan (sociedad). Esto permitirá compartirlos, y prevenir la duplicación y dispersión de esfuerzos. Asimismo, existen proyectos que, por su complejidad o por la magnitud de los recursos humanos y materiales que requieren, solo pueden realizarse por grupos multidisciplinarios (docentes investigadores, universitarios). La integración de masas críticas en redes potencia la colaboración nacional en proyectos relevantes.

3.- Es fundamental formar a los profesionales en habilidades investigativas desde los primeros años de vida universitaria, como también formar a los docentes como facilitadores de herramientas investigativas que se forjarán en el transcurso de la formación profesional de los estudiantes, asimismo, la adecuación de los programas analíticos que fomenten la investigación científica en la aplicación de sus contenidos y sus prácticas, toda vez que es de suma importancia establecer en los currículos universitarios estrategias didácticas y metodologías investigativas que proporcionen la preparación de profesionales-investigadores.

4.-Asimismo, todo esfuerzo nacional de divulgación de la investigación científica tiene que partir necesariamente de las aulas universitarias, siempre y cuando esta tenga la plena capacidad de construir ciencia, tecnología e innovación en los niveles y calidad que los tiempos actuales demandan. Caso contrario, simplemente tendrá que jugar el papel de difusor de ciencias y tecnologías provenientes de otros países en los que las universidades sí generan ciencia y tecnología.

5.- Crear una relación conjunta y complementaria entre las universidades y la empresa privada, que aparte de fomentar la realización de actividades de investigación por parte de las empresas

privadas se deberá crear los mecanismos que acerquen a las universidades a estas empresas para que participen en la realización de las investigaciones. De esta forma, crearemos más profesionales en el campo de la investigación, y las empresas podrán contar con el apoyo de instituciones especializadas para sus proyectos de Investigación para el desarrollo social.

5.- BIBLIOGRAFÍA.

Aleman, P. A. (mayo-agosto de 2008). El papel de la Universidad en el proceso de formación para la economía Solidaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(24), 9. Obtenido de http://base.socioeco.org/docs/_pdf_1942_194220359003.pdf

Bank, W. (5 de Marzo de 2017). *World Development Indicators: Science and Technollogy*. Recuperado el 27 de Octubre de 2019, de World Bank IBRD-IDA: <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>

Bolivia, E. P. (2010). *Ley 070 - Avelino Siñani - Elizardo Pérez*. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia.

Calleja, R. (27 de Octubre de 2010). *Un nuevo modelo educativo para el siglo XXI*. . Obtenido de Comunidad Escolar, periódico digital de información educativa, Número 880, Digital 251,: <http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/880/rep>

CEUB. (2012). *Modelo Academico del Sistema de la Universidad Bolivia*. La Paz. Obtenido de http://www.ceub.edu.bo/academica/documentos/normas/01_Modelo_Academico_09_14.pdf

CPE. (2009). Constitución Política del Estado.

Gerver, R. (2'010). *Crear hoy la escuela del mañana. La educación y el futuro de nuestros hijos*. . Madrid: SM.

Jiménez, E. (8 de Abril de 2018). Investigación en la universidades bolivianas: una asignatura pendiente. *Página Siete*, págs. 15-17.

Kindsein. (6 de Junio de 2007). "Los colegios no deberían existir" . Obtenido de <http://www.kindsein.com/es/21/1/485/>

Larrañaga, O. A. (2012). *El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje*. La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja.

Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

Peñaloza, J. (9 de Enero de 2012). Déficit en Investigación Universitaria. *El Día*, pág. 25.

Rius, M. (3 de Febrero de 2012). *¿La escuela mata la creatividad?*. . Obtenido de La Vanguardia, diario matinal de información general, 3 de Febrero. Recuperado el día 5 de Junio de 2012: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120203/54247867713/la-escuela-mata->

UNAH. (2007). *Manual de Investigación/Política de Investigación*. Managua: Dirección de Investigación Científica.

- Aleman, P. A. (mayo-agosto de 2008). El papel de la Universidad en el proceso de formación para la economía Solidaria. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(24), 9. Obtenido de http://base.socioeco.org/docs/pdf_1942_194220359003.pdf
- Bank, W. (5 de Marzo de 2017). *World Development Indicators: Science and Technollogy*. Recuperado el 27 de Octubre de 2019, de World Bank IBRD-IDA: <http://wdi.worldbank.org/table/5.13>
- Bolivia, E. P. (2010). *Ley 070 - Avelino Siñani - Elizardo Pérez*. La Paz: Gaceta Oficial de Bolivia.
- Calleja, R. (27 de Octubre de 2010). *Un nuevo modelo educativo para el siglo XXI*. . Obtenido de Comunidad Escolar, periódico digital de información educativa, Número 880, Digital 251,: <http://comunidad-escolar.pntic.mec.es/880/rep>
- CEUB. (2012). *Modelo Academico del Sistema de la Universidad Bolivia*. La Paz. Obtenido de http://www.ceub.edu.bo/academica/documentos/normas/01_Modelo_Academico_09_14.pdf
- CPE. (2009). *Constitucion Politica del Estado*.
- Gerver, R. (2'010). *Crear hoy la escuela del mañana. La educación y el futuro de nuestros hijos*. . Madrid: SM.
- Jiménez, E. (8 de Abril de 2018). Investigación en la universidades bolivianas: una asignatura pendiente. *Página Siete*, págs. 15-17.
- Kindsein. (6 de Junio de 2007). *“Los colegios no deberían existir”* . Obtenido de <http://www.kindsein.com/es/21/1/485/>
- Larrañaga, O. A. (2012). *El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendizaje*. La Rioja: Universidad Internacional de La Rioja.
- Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Peñaloza, J. (9 de Enero de 2012). Déficit en Investigación Universitaria. *El Día*, pág. 25.
- Rius, M. (3 de Febrero de 2012). *¿La escuela mata la creatividad?*. . Obtenido de La Vanguardia, diario matinal de información general, 3 de Febrero. Recuperado el día 5 de Junio de 2012: <http://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20120203/54247867713/la-escuela-mata>
- UNAH. (2007). *Manual de Investigación/Política de Investigación*. Managua: Dirección de Investigación Científica.