INCIDENCIA DEL MODELO DE LA TRIPLE HÉLICE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR DEL ECUADOR.

SECCIÓN ENSAYOS DE PROYECTOS SOCIALES Y EDUCATIVOS

INCIDENCE OF THE TRIPLE HELIX MODEL IN HIGHER EDUCATION FROM ECUADOR.

SECTION ESSAYS OF SOCIAL AND EDUCATIONAL PROJECTS

Ph.D. Troztky Santiago Corella Proaño, Mgs.
EMPRESA - TREINIUM S.A. (Desarrollo – Investigación Educativa y Social)
https://orcid.org/0000-0002-9197-7479

Resumen:

La presente investigación, desarrollada en la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE. tiene como objeto de estudio la incidencia del Modelo de la Triple Hélice, frente al modelo educativo de la organización educativa; utilizando un enfoque mixto y cuyas conclu siones como aporte ante las evidencias encontradas a la educación superior, se inspiran en las propuestas de autores contemporáneos como: E. Morín, B. Clark, A. Perez L. y CH. Han; con estrategias para generar nuevos escenarios, gestionar el conocimiento y aportar al desarrollo productivo del país y cerrar las brechas sociales.

Es el Modelo de la Triple Hélice, el punto de partida que permitió identificar indicadores seleccionados de manera técnica donde es necesario interactuar, entre Gobierno, como responsable de la construcción de políticas públicas para la educación superior (capital jurídico); Universidad, que construye el capital del conocimiento y la Empresa que genera riqueza con el capital económico. Esta triangulación fundamenta la gestión en la educación superior, y su interacción propone construir nuestra sociedad del conocimiento.

Palabras clave: Triple - Hélice, Brecha, Gestión - Conocimiento

Abstrac:

This research, developed at the University of Armed Forces - ESPE. Its object of study is the incidence of the Triple Helix Model, compared to the educational model of the educational organization; using a mixed approach and whose conclusions as a contribution to the evidence found in higher education. They are inspired by the proposals of contemporary authors such as: E. Morín, B. Clark, A. Perez L. and CH. They have; with strategies to generate new scenarios, manage knowledge and contribute to the productive development of the country and close the social gaps.

It is the Triple Helix Model, the starting point that allowed to identify technically selected indicators where it is necessary to interact, between the Government, as responsible for the construction of public policies for higher education (legal capital); University, which builds the capital of knowledge and the Company that generates wealth with economic capital. This triangulation bases management in higher education, and their interaction proposes to build our knowledge society.

Keywords: Triple - Helix, Gap, Management - Knowledge.

INTRODUCCIÓN

Se parte de la ponencia de Weber, filósofo alemán, en 1918 quien propuso, que en la educación superior, es propicio entender e interpretar la acción social, para obtener un efecto en su entorno de influencia directa

Esta conjugación se convertirá en el inicio de la investigación, considerando a la educación superior como una acción social; enfocada desde un estudio de caso desarrollado en la Universidad de Fuerzas Armadas (ESPE).

La base fundamental es su estructura organizacional en toda su dimensión y su aporte se encuentra orientado a interactuar desde la trilogía del ente que genera la política pública para la Educación Superior; la generación y construcción del conocimiento de calidad por parte de la Universidad, para evidenciar la generación de riqueza económica por parte de

las empresas a las cuales se vinculan o vincularán los futuros profesionales en la sociedad.

De este modo, verificar que sea la estructura de la organización sus procesos y procedimientos, el vehículo que permita concentrar esta trilogía que basa su accionar en el enfoque exploratorio, por medio del estudio de caso, donde el objeto de estudio se encuentra en el Modelo de la Triple Hélice, propuesta por Etzkowitz y Leydersdorff, (2010), quienes proponen esa alianza entre empresa y estado con el único fin de promover la innovación desde el conocimiento y en este caso, analizar este modelo frente a la realidad de la Universidad de Fuerzas Armadas -ESPE.

Este trabajo propuso un enfoque mixto de tipo descriptivo que permitió inducir los resultados para generalizar las posibles mejoras a ser aplicadas en el contexto de la Educación Superior. El punto de partida de la investigación fueron las organizaciones de control como son el Consejo de Educación Superior (CES) con la generación de la normativa vigente, el Consejo de Acreditación de la Calidad de la Educación Superior (CACES) en hacer cumplir su normativa y planificación, así como; la Secretaría Técnica de Ciencia y Tecnología (SENESCYT) ente que complementa el trabajo en la Educación Superior para que esta sea de excelencia. Además, se plantean los retos que afronta la formación universitaria y sus actores desde el análisis de varios autores contemporáneos como son: B. Clark, Perez Lindo, E. Morín y B. CH. Han; quienes han sido críticos analistas de la renovación del paradigma educativo y social, que nos asiste desde la década pasada y proponen desde cada óptica construir en la sociedad actual estrategias para generar nuevos escenarios donde la Educación Superior afronte los retos de cumplir con esta noble misión y esta frente al Modelo de la Triple Hélice, busca identificar el estado presente de cada una de sus hélices, como son; el Gobierno con la generación de la política pública, la Universidad con la ejecución del proceso curricular en lo enseñado y aprendido y las empresas como ente de verificación en la calidad de profesionales que se incorporan al proceso productivo del país, dándonos a nosotros la coherencia productiva.

Esta triangulación fundamenta la gestión de la estructura de la organización educativa, su interacción y sobre todo, su mejoramiento permanente. Estas tres partes son las que activan el Modelo de la Triple Hélice, conocido como interacción y gestión de lo organizacional, donde B. Clark en su propuesta de Cambio Sustentable en la Universidad se basa en su pregunta:

¿Qué se puede hacer para garantizar que las universidades se encuentren bien posicionadas para afrontar los retos de la rápida evolución del mundo en el siglo XXI?

Esta pregunta nos permitió también en la presente investigación plasmar los nuevos valores en la gestión del conocimiento, en cada área de la presente investigación, así cómo; en los actores de la universidad ecuatoriana en general.

El estudio de caso analizado, representa datos recogidos durante los periodos académicos 2018 y 2019 en la Universidad de Fuerzas Armadas – ESPE.

Para sustentar el desarrollo de la presente investigación, se cumplió con la aplicación de instrumentos en cada uno de las organizaciones del Gobierno, Universidad y Empresa. El propósito fundamental del levantamiento y construcción de indicadores y factores técnicos, como elementos del Modelo de la Triple Hélice (Leydesdorff & Etzkowitz, 2012), fue contribuir con el mejoramiento de los procesos internos que se determinaron y que incidieron en la funcionalidad de la planificación, ejecución, supervisión y mejora permanente; considerando que actualmente la gestión es el día a día y su accionar incide de manera silenciosa pero directa en la gestión educativa, gestión administrativa, del aprendizaje, del conocimiento y gestión curricular, para construir una sociedad del conocimiento y no la individualidad de estos elementos aislados.

Además, el Modelo de la Triple Hélice fue considerado como un complemento sociológico en los estudios de la innovación, desde un modelo económico evolucionista

y de las políticas liberales que los países más desarrollados, han reiterado en la relación entre la ciencia, tecnología y empresa; considerando la evolución de la Investigación y Desarrollo (I + D), en la década de la posguerra de mediados del siglo pasado, hasta conjugar de manera fundamental la incorporación a esta última de la innovación (I + D + i), que en la actualidad representa ese ímpetu por ir más allá de asistir al aula de clase y propone el innovar desde el conocimiento para contribuir en su entorno social.

La investigación en cuestión, propone desde la criticidad, ejecutar la mejora continua, a partir del análisis de cada uno de los elementos del modelo Gobierno – Universidad – Empresa, identificando su estado presente por medio de instrumentos de investigación, encuestas y entrevistas a profundidad, validados y fiables como lo cita Serafín Antunes, quien entre otros autores propone la renovación como proceso de innovar para cambiar, que una vez aplicados: "promuevan innovaciones consistentes y eficaces, que sean decisivas en la gestión del conocimiento frente al cambio" (Antúnez, 1998, pág. 21).

El cambio citado en la presente investigación, se encuentra inmerso en mejorar los procesos que Bourdieu, P. (1997), planteaba desde su propuesta de: "ser coherente desde el gobierno, hacia la universidad y la empresa, ya que son considerados como capitales en lo económico, social, cultural, intelectual, organizacional y curricular. Todos estos crean el Espacio Social, objetivo y subjetivo al fortalecer el Capital Global del Conocimiento y del Capital Intelectual", pueden ser considerados como formas de poder; permitiendo que el currículo sea el nexo en la construcción de la sociedad del conocimiento con el fin de integrar ciencia, tecnología y el desenvolvimiento económico interactúen desde, el gobierno, la universidad y la empresa para fortalecer la matriz productiva del Ecuador.

Desde el ámbito de Burton Clark en su libro Cambio Sustentable en la Universidad, su modelo permitió combinar el cambio con la continuidad en la planificación, así como los valores académicos tradicionales frente a los nuevos valores de gestión, considerando las tres aristas fundamentales de autoridad, mercado y academia; identificando que aquellos que persiguen objetivos intentan ganar en los diferentes mercados del consumidor específico, laboral, financiero y de reputación específica, identificando escenarios que interactúan para fomentar el crecimiento en su entorno educativo versus su entorno social.

Esta propuesta parte, del Modelo de la Triple Hélice, que evidencio las debilidades en los procesos de la organización; en la presente investigación en donde fueron consideradas las carreras de cada uno de los departamentos de la estructura académica de la Escuela Politécnica del Ejército, como son: Departamento de Ciencias Exactas, Ciencias de la Computación, Ciencias de la Vida, Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, Eléctrica, Electrónica, de Energía, Mecánica, Seguridad y Defensa, Ciencias de la Tierra y de la Construcción y Ciencias Humanas.

Para este estudio se investigó la gestión y el estado de la organización en la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, los indicadores y factores que fundamentan la gestión del conocimiento, los activos intelectuales, la administración de proyectos para generar recursos, la contribución del mapeo de contenidos y la inteligencia competitiva como herramientas de innovación, la cartera de servicios de orientación para emprendimientos, la gestión de la propiedad intelectual como un valor intangible y otros indicadores sobre la gestión de la transferencia de resultados: la evaluación y motivación al personal, el desarrollo de negocios, la formación del capital cliente y la actitud e inteligencia emocional y social de los actores en cada campo.

Estos indicadores se analizaron frente a cada uno de los elementos del modelo (Universidad, Gobierno y Empresa) y los hallazgos realizados en la aplicación de los instrumentos (entrevistas a profundidad para autoridades, encuestas para docentes y estudiantes, empresarios y clientes de las

empresas), permitiendo identificar la interacción entre estos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este planteamiento se verificó, por medio del estudio de caso, cómo incidió el Modelo de la Triple Hélice frente a la estructura de organización de la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE, su normativa y vinculación con la empresa; considerando a esta organización como protagonista y motor en la organización educativa ya que viene de un proceso de ser privada a ser pública, ello permitió que con este fin, se analice su estado presente, se problematizó frente al modelo de la T.H., así como, los indicadores y factores develados en este estudio. Además se debe manifestar que hemos sido testigos de la necesidad de fortalecer el vínculo entre conocimiento – productividad – y la norma expresa que desde el gobierno así lo asiste, ya que podemos darnos cuenta que estamos frente a un asunto coyuntural, que provoca una debilidad en su estructura interna, siendo la continuidad y el no mejoramiento de los procesos internos, una de las variables que inciden para contribuir en la verdadera sociedad del conocimiento, donde Brovetto, J. (2000) ya lo determinó como una profunda contradicción al citar que: "Entre el conocimiento y la sabiduría, entre desarrollo científico – tecnológico y bienestar social y estas, frente a la incapacidad de resolver problemas más elementales del mundo actual, como la pobreza, marginación, corrupción y desnutrición, las muertes infantiles, la degradación ambiental en una época en que esta misma civilización nos sorprende con sus proezas científicas" (p.15).

El foro Mundial realizado en la República de Corea del 19 al 22 de mayo del 2015, aprobó la declaración de Incheón para la educación, cuyo objetivo cuatro, cita: "sobre el desarrollo sostenible, en una educación inclusiva, equitativa y de calidad, así como un aprendizaje a lo largo de la vida para todos, fundamentando ésta como una visión de la educación en el aporte a los 32 objetivos de Desarrollo Sostenible", diseñados por la ONU y considerados hasta el año 2030. Por otro lado, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), en su artículo 93, cita: "el principio de calidad, que consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente" (2018).

Además, con la reestructuración jurídica en el Ecuador, se definió el Plan Nacional de Desarrollo2 (2012) y se consolidó el "Plan Toda una Vida" (2017),3 proponiendo el cambio de la matriz productiva con el propósito de mejorar la Educación Superior en el Ecuador.

Varias organizaciones gubernamentales como la Secretaría Nacional de Educación Ciencia y Tecnología (SENECYT) un organismo público técnico, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) y el Consejo de Educación Superior (CES), son las encargadas de generar y velar por el cumplimiento de la normativa pública, para la Educación Superior del Ecuador. Todas fueron creadas en la Constitución del Ecuador (2008), para este fin.

Las Universidades e Institutos de Educación Superior que se mantienen vigentes, previo los diferentes informes favorables de los órganos de control citados anteriormente, son reconocidos por el estado ecuatoriano, así como; su autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, en concordancia con los objetivos del régimen de desarrollo y con los principios establecidos en la Constitución (Art. 355); y con el propósito de incorporar criterios actuales y relevantes.

La Dra. Llerena, E. (2008) menciona que: "en el Ecuador se determinan las dificultades que afectan a la organización académica, que por su importancia y complejidad pueden generar varias oportunidades de intervención y han sido considerados como tres aspectos fundamentales que inciden en la Educación Superior", por la normativa del Gobierno para mejorar la organización educativa superior que implica la armonización, compatibilidad y ordenamiento académico; la Universidad como desarrolladora

de su propuesta académica y su coherencia con la necesidad social desde las funciones de docencia, investigación y vinculación y la empresa con la evidencia y coherencia de la vinculación de profesionales (ser – saber – hacer – convivir – emprender – innovar) con las competencias para su desempeño en fortalecer la matriz productiva del país.

Con base al análisis anterior, es fundamental reconocer la incidencia del Gobierno al no generar políticas públicas que aporten al desarrollo del capital del conocimiento, plasmados en los indicadores y factores que verifican el estado actual de la Educación Superior en la Universidad de Fuerzas Armadas - Espe; a partir de la ejecución y aprobación de su oferta académica en la construcción y formación del ser humano. Del mismo modo, se determinó además la poca observancia que se plantea desde la normativa de Educación Superior vigente, LOES (2018), en la que se determina que: adicionalmente, se utilizaron datos estadísticos de la plataforma alumni.espe.edu.ec, correspondientes a periodos académicos 2018 – 2019, estos describen los indicadores de seguimiento a los graduados de la ESPE, la implementación del Reglamento Orgánico de la Gestión Organizacional por Procesos de la Universidad, el Modelo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, el Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador así como, el Manual del Manejo del Sistema ALUMNI; cuyo propósito está plasmado en los siguientes criterios: Evaluar la pertinencia y la calidad de los planes de estudio; mejorar el diseño de los Planes de Estudio, lograr una continua interacción con el graduado, buscar vínculos entre el graduado – Universidad – Empresa, y conocer la situación actual del graduado, su desempeño profesional y personal.

En lo que respecta al presente estudio de caso, la Universidad de Fuerzas Armadas – Espe ha graduado 34.416 profesionales hasta el 2019.

Es fundamental resaltar que, de este número de graduados, 18.247 estudiantes se encuentran registrados en la plataforma virtual Alumni donde constan los egresados de la Escuela Politécnica del Ejército, hasta febrero 2019. Con la información de los graduados, se ha obtenido los siguientes datos estadísticos que son relevantes para el levantamiento de este trabajo: Graduados que trabajan, tienen un resultado del 79 %, de los cuales, el 29% se encuentran empleados en la empresa privada, el 66 % trabaja en la empresa pública y solo el 5% ha emprendido o mantiene su empresa propia.

INGRESOS DE GRADUADOS QUE SÍ TRABAJAN

Los ingresos mensuales del 0,43 % de graduados es mayor a 5.000 dólares, del 3% entre 3.000 a 5.000 dólares, del 10% entre 2.000 a 3.000 dólares; del 29% entre el 1.000 a 2.000 dólares, y el 58% menor a 1.000 dólares.

CONDICIÓN LABORAL DEL GRADUADO

Se identifica que el 26 % de graduados no tiene trabajo debiendo citar finalmente que existe un problema estructural en la Universidad de Fuerzas Armadas – ESPE, , esto dado a la incidencia de la no generación de la política pública sobre educación superior, por el gobierno de turno y además el riesgo de la no inversión de la empresa privada en la generación y fortalecimiento del Capital Económico, por parte de la empresa privada al encontrar un riesgo país que no inspira a invertir; es por estos motivos que todos los factores externos provocan la problemática estructural interna, que incide definitivamente en la construcción de su propuesta académica que constituye el mayor bien social y educativo; es aquí donde el MTH por su interacción puede incidir en cada hélice, para construir mejor capital del conocimiento – capital jurídico – capital económico, generando así ese capital social que fortalezca la requiza desde la óptica de atender las necesidades de una sociedad productiva en Ecuador y el mundo; fomentando la coherencia entre las necesidades del mercado y el currículo[4], se pregunta: ¿Incide el Modelo de la Triple Hélice en la Educación

Superior Ecuatoriana?.

Luego de la llamada "Década del Cerebro" (1990 - 2000) ha sido evidente su efecto social, que hoy invita a definir no solamente el ¿qué hacer?, también nos invita a plantearnos el ¿para qué construimos una oferta académica? y ¿por qué construimos una academia?; invitándonos a reflexionar en la construcción de la oferta académica para la Universidad de Fuerzas Armadas – ESPE, como parte de la educación superior ecuatoriana.

Entendiendo a esta construcción como un camino que recorrer a pequeños pasos, que invita a la reflexión de los diferentes actores educativos que tienen en sus manos los procesos del currículo y los roles que tenemos en este camino de enseñar y aprender, respetando sus límites y fortaleciéndolos.

[2] Plan Nacional de Desarrollo (2012) Semplades Quito Ecuador
[3] Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2013) Semplades Quito Ecuador.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la incidencia del Modelo de la Triple Hélice en la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE como estudio de caso a partir de una metodología mixta para identificar los factores claves y considerarlos en conclusiones y recomendaciones.

Objetivos Específicos

a. Caracterizar los indicadores y factores del Modelo de la Triple Hélice (Gobierno, Universidad y Empresa), para determinar su situación actual basada en los datos recopilados en este estudio.

b. Analizar la incidencia de los indicadores y factores del Modelo de la Triple Hélice frente al Modelo Educativo vigente ESPE.

c. Determinar la incidencia de la organización educativa, frente al Modelo de la Triple Hélice y los profesionales egresados de todas las carreras la ESPE.

d. Establecer conclusiones y recomendaciones de mejora hacia la relación universidad – empresa – estado.

[4] Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (2018). Modelo Educativo de Universidad de Fuerzas Armadas. (pág.59). Quito, Ecuador.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Realizar el análisis de cada uno de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje, como base fundamental del modelo educativo que se encuentra diseñado y en vigencia en la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE, frente al Modelo de la Triple Hélice; con la necesidad de identificar la aplicación de la política pública, las estrategias para adquirir conocimiento e innovación en la universidad y la generación de riqueza económica en la empresa, por medio de una aproximación entre sus hélices, invita a la creación de redes trilaterales que confluyan y permitan incorporar soluciones a la problemática determinada en su zona de influencia.

De esta manera reflexionar sobre el mejoramiento percibido en la universidad ecuatoriana y aportar al desarrollo del país, fortaleciendo su capital humano, social e intelectual; contribuyó con el alineamiento entre los objetivos planteados con las preguntas de investigación y con el marco teórico que son la trilogía perfecta para encontrar la coherencia investigativa.

Esta investigación es de carácter mixto, es decir; cuantitativa-cualitativa, exploratoria, explicativa y de carácter propositiva. Por medio del estudio de caso se identificó el punto de vista de los actores educativos, con instrumentos diseñados como encuestas y entrevistas a profundidad. Para cumplir con este fin, se seleccionaron, nueve departamentos orgánicos de la Universidad de Fuerzas Armadas – Espe y las 18 carreras que oferta, considerando los últimos niveles de formación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este investigación presenta una perspectiva teórica - metodológica que parte de lo real y objetivo, en lo pertinente a la descripción de los hechos generales, y una visión nominal y subjetiva, al ir hacia lo particular, es decir: se trata de un enfoque mixto o intersubjetivo, que según Sampieri, H. (2009):

"busca la generalización desde la organización educativa por medio de su oferta educativa y su Modelo Educativo", frente al Modelo de la Tripe Hélice entre sus actores: Universidad (Autoridades – Estudiantes – Docentes); el Gobierno (CACES – CES – SENECYT) y la Empresa (Empresarios – Empleados – Clientes).

El método utilizado en el estudio de caso fue exploratorio, apoyado desde la observación en el lugar, con el fin de palpar la realidad de la universidad, de manera holística y que según Newman (2002), permite un estudio propio, la operacionalización de la investigación y el método se consideró en las siguientes dimensiones:

Dimensión Introductoria. - Permitió orientar desde la problemática a ser estudiada, problematizando la propuesta con preguntas orientadas a crear el ambiente adecuado en ir construyendo las respuestas a esas interrogantes, para establecer objetivos y organizar la estructura de la investigación identificando sus aportes y limitaciones.

Dimensión Descriptiva.- En esta dimensión se incorporó el estado del arte del modelo de la Triple Hélice desde diferentes ámbitos que permitió analizar su aporte en la situación actual en el entorno de la educación superior ecuatoriana y su realidad ante su estado presente con el aporte de varios autores, los mismos que describen sus criterios y propuestas; además se aportó con el diseño de indicadores que permitieron diseñar una herramienta para verificar el estado presente de la educación superior en la Universidad de Fuerzas Armadas – Espe frente al Modelo de la Triple Hélice, con la descripción de cada uno de sus elementos, y finalmente se analizó el estado presente de la sociedad donde se desarrolla la educación superior.

Dimensión Exploratoria.- Esta dimensión fue desarrollada por medio del estudio de caso, en la Universidad de Fuerzas Armadas - ESPE, siendo consideradas todas las carreras que oferta la Universidad, seleccionando a docentes y estudiantes de cada una de las carreras, así como a los egresados que constaban en la plataforma Alumni, con una muestra probabilística y a las autoridades de los entes de control, directores de universidad y profesionales egresados con el criterio no probabilístico.

Dimensión Explicativa.- Implementada en la tabulación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos, así como; su comparación y la discusión con el marco teórico planteado, lo que permitió construir las conclusiones en respuesta a las preguntas planteadas.

Resultados: Los resultados obtenidos se les puede materializar en la relación estadística donde la tridimensión nos permitirá identificar la cualificación de sus tres elementos Universidad – Gobierno y Empresa, para verificar su estado presente frente al Modelo de la Triple Hélice con sus diferentes Factores que permitieron ponderar cada uno de estos factores basados en la experiencia y experticia de expertos y que se resumen en la siguiente descripción: Empresa 43,7% Universidad 47% y Gobierno 50,5%.

Discusión: Con esta propuesta y alejados de la simplicidad, se ha propuesto ir más allá del aprendizaje – enseñanza y se debe ir más allá y verificar qué se está enseñando y qué se está aprendiendo, para qué se está enseñando y para qué se está aprendiendo; estas preguntas nos permitirán enfocarnos en cada uno de los indicadores propuestos en el Modelo de la Triple Hélice y acudir al aula para verificar su estado presente como principio y fin de la metodología en relación a cada uno de los indicadores que son parte fundamental de esta contribución para unir criterios y promover la verdadera interacción dinámica que atienda las necesidades sociales y su productividad.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Para generar de mejor manera las interrogantes a ser planteadas se clasificó con base a los siguientes ámbitos: Ámbito 1: ¿Cuáles son los factores e indicadores del Modelo de la Triple Hélice?, ¿Cuál es la situación actual de los elementos del Modelo de la T.H.? Ámbito 2: Situación Actual de la Educación Superior en el Ecuador.

¿Cuál es el contexto de la Educación

Superior en el Ecuador?, ¿Cómo es la sociedad actual según filósofos y pensadores contemporáneos donde actúa la Educación Superior? Ámbito 3: Estudio de caso de la Universidad de Fuerzas Armadas – ESPE ¿Cuál es la situación actual de la UFA - ESPE, en lo histórico y jurídico?, ¿Cuál es el contexto del Modelo Educativo en la UFA - ESPE?, descripción y características. ¿Cuál es la situación actual de los graduados de la UFA – ESPE, en cuanto a su formación y competencias adquiridas, para cumplir su rol en la empresa?

Conclusiones: Los indicadores del Modelo de la Triple Hélice fueron diseñados y enfocados de manera asertiva para verificar la situación actual de sus elementos (Universidad – Gobierno – Empresa).

No existe política pública que fortalezca el capital humano, el capital del conocimiento y que pueda contribuir para crear mayor capital tangible e intangible.

En los próximos años la población estará en condiciones de crecer más que el Producto Interno Bruto (PIB) y la calidad de vida de los ecuatorianos se verá afectada en lo económico – social; con incidencia en el incremento de 400.000 desempleos, hasta el primer trimestre del 2020 y aumentado también en la desocupación y la inseguridad ciudadana, según el BCE (2019).

El número de proyectos de I – D – i, versus el número de patentes alcanzadas e ingresos producidos por los servicios realizados, son mínimos en la UFFAA. – ESPE. Existe la ausencia de convenios con empresas públicas y privadas, que permita valorar los beneficios alcanzados en la transferencia de conocimientos ya que no se evidencia el retorno de los recursos financieros invertidos en los proyectos generados en el proceso educativo.

Existen empresas que, en la gestión del conocimiento, activos intelectuales, inteligencia competitiva y la propiedad intelectual reflejan porcentajes que no satisfacen las expectativas de dichas empresas. Esto por la débil transferencia de resultados, la inobservancia de los servicios tecnológicos; afectando a la productividad y al entorno educativo - productivo.

En la propuesta planteada en la presente investigación, se puede identificar que el MTH, incide en la Universidad de Fuerzas Armadas – Espe como parte de la Educación Superior del Ecuador.

BIBLIOGRAFÍA

Brovetto, J. (2000). La educación superior para el siglo XXI. En Tunnermann, C. Y López Segrara, F. La educación en el horizonte del siglo XXI. Ediciones EISALC/UNESCO, 12.

De Sousa Santos, B. (2010). La universidad del siglo XXI. Para una reforma democrática y emancipatoria de la universidad. Ediciones Trilce.

Dra Elizabeth Larrea de granados. (2010). Consideraciones para un modelo educativo para la universidad ecuatoriana. Aportes para un diseño del modelo educativo para la educación superior, 25.

ESPE, U. D. (2011). Plan Estretégico. Sangolquí - Ecuador.

Espe, U. d. (2017). Modelo Educativo 2017. Quito.

Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university-industry- government relations. Social science information, 42(3), 293-337.

Larrea, E. (2008). Gestión del Currículo para la Universidad Ecuatoriana. (pág. 45).

Quito: CEAACES.

Leydesdorff, L., & Etzkowitz, H. (2000). "The dinamics of innovation: from national systems and mode 2 to a triple helix of university government relations". ELSEVIER, 109 - 123.

Morin, E. (2002). La educación del futuro. (A. Rota, Trad.)

Oficial, R. (2010). Ley Orgánica de Educación Superior. Quito, Ecuador: Asamblea Nacional.

Pérez A. (2018) El uso Social del Conocimiento y la Universidad Editorial UAI Argentina Buenos Aires.

Sábato, J., & Botana, N. (1968). La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina. Revista de la Integración, 1(3), 15-36.

Semplades. (Septiembre de 2010). Plan Nacional del Buen Vivir. Quito, Pichincha, Ecuador.

Stake, R. E. (1998). Investigación con estudio de casos. Madrid: Ediciones Morata. UNESCO