

LA INVESTIGACIÓN APLICADA COMO ESTRATEGIA DE FORMACIÓN INVESTIGATIVA PARA ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DENTRO DEL PROYECTO POTENCIALIDAD TURÍSTICA EN CENOTES DE YUCATÁN

M.A. José Jesús Hernán Negrón Noh

jose.negron@utmetropolitana.edu.mx

Universidad Tecnológica Metropolitana

MADNI. Oswaldo Alcaraz Suárez

oswaldo.alcaraz@utmetropolitana.edu.mx

Universidad Tecnológica Metropolitana

L.T. Lucelly Concepción Sierra González

lucelly.sierra@utmetropolitana.edu.mx

Universidad Tecnológica Metropolitana

Resumen

El presente artículo describe una propuesta de formación investigativa para estudiantes universitarios mediante el desarrollo de la investigación aplicada en proyectos de investigación al interior de los cuerpos académicos generados en sus líneas de investigación. En este caso en el Proyecto de Potencialidad Turística en Cenotes de Yucatán.

Palabras claves

Investigación aplicada, Investigación turística, Cuerpos Académicos, Formación, Formación Investigativa, Competencias

I. Objetivo General

Documentar la formación estudiantil universitaria en la investigación aplicada dentro del proyecto Potencialidad Turística en Cenotes de Yucatán que se desarrolla en el cuerpo académico Consultoría en Innovación Turística y Aplicación Tecnológica.

II. Objetivos Específicos

- Promover la formación investigativa a través de la sinergia entre directivos, profesores investigadores y estudiantes.
- Establecer el mecanismo de participación entre los alumnos y el cuerpo académico o el profesor investigador.
- Establecer los instrumentos de colaboración entre los alumnos y el cuerpo académico o el profesor investigador.
- Definir los resultados esperados de la vinculación alumno – investigador dentro del proceso educativo.

III. Marco General

El concepto formación, etimológicamente proviene de la palabra latina *formatio* que es un término asociado al verbo formar que significa otorgar forma a alguna cosa, concertar un todo a partir de la integración de sus partes.

Según Honore (1980) citado por Perozo, et al(2013) "La formación puede ser concebida como una actividad por la cual se busca, con el otro, las condiciones para que un saber recibido del exterior, luego interiorizado, pueda ser superado y exteriorizado de nuevo, bajo una nueva forma, enriquecido, con significado en una nueva actividad".

Según Perozo, et al (2013) la formación se liga al concepto de competencia, reconocido por Tobón (2009) como "procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto", reconociendo como *procesos* las acciones que se llevan a cabo con un determinado fin; *complejo* a las diversas dimensiones humanas; el desempeño se relaciona con la actuación en la realidad que se observa en la realización de actividades o en el análisis y resolución de problemas, implicando la articulación de la dimensión cognoscitiva, con la dimensión actitudinal y la dimensión del hacer; existe *idoneidad* porque se realizan las actividades o resolución de problemas con criterios de eficacia, eficiencia, efectividad. *Contexto*: en cuanto a la constitución de todo el campo disciplinar, social cultural, ambiental, que rodean, significan e influyen en una determinada situación. *Responsabilidad*, porque se refiere al ejercicio ético. El principio en las competencias es la interrelación entre idoneidad, responsabilidad personal y social. Según el autor (2009), las competencias se focalizan en la integración de los conocimientos, los procesos cognoscitivos,(competencias cognitivas) las destrezas, las habilidades (competencias procedimentales) y los valores y las actitudes en el desempeño ante actividades y problemas (competencias actitudinales).

De esta manera se reconoce la formación como las acciones complejas de las diversas dimensiones del ser humano: cognitiva, procedimental y actitudinal, articuladas en una actividad o resolución de problemas con criterios de eficacia, eficiencia, efectividad en cualquier campo disciplinar bajo responsabilidad personal y social. Y si la investigación es un proceso de generación de conocimiento nuevo mediante la indagación, entonces, se infiere que necesariamente la investigación necesita de una formación ligada a un nuevo concepto que conciba la educación como un continuum extendido a todas esas dimensiones del ser humano; solo así se podría abordar la formación para la investigación

Lo anterior, lleva a definir Perozo, Lugo y Burgos (2011) a la formación investigativa como el conjunto de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que posee una persona para desarrollar procesos de investigación.

Las competencias mencionadas son relevantes en el proceso de investigación, debido a que permiten al investigador tomar conciencia de la importancia y los beneficios de la investigación en el desarrollo psicosocial del individuo. De esta manera, la formación investigativa en la educación universitaria se propone:

1. Generar una amplia reflexión acerca de la generación del conocimiento desde la investigación.
2. Ubicar la investigación en los procesos de desarrollo social y comunitario desde la perspectiva de la economía solidaria.
3. Estudiar el concepto de investigación en las diferentes concepciones epistemológicas a fin de reconocer la complementariedad entre ellos.
4. Desarrollar competencias para el abordaje de la investigación con calidad, rigurosidad y pertinencia.
5. Generar competencias para la planeación, gestión y evaluación de la investigación.

6. Incentivar la divulgación, socialización y sistematización del proceso de investigación.

En consecuencia, lo tradicionalmente conocido como el proceso de Investigación, según Hurtado (2010) es la dimensión operativa de la investigación, la cual comprende el conjunto de actividades y procedimientos que el investigador lleva a cabo para dar respuesta a su pregunta de investigación, desde la selección y delimitación del tema pasando por las conclusiones hasta la identificación de limitaciones y de las recomendaciones que dan origen a otros estudios. Ante este planteamiento, al relacionar las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales con la dimensión operativa del hecho investigativo, se percibe que son necesarias en cada una de sus fases, para lo cual se necesita desarrollar procesos cognitivos y del pensamiento orientados a la descripción, identificación, definición, análisis, comparación, explicación e interpretación, así como la aplicación de técnicas y procedimientos propios del mismo, sin dejar atrás por supuesto los aspectos éticos de la persona, por cuanto el investigador describe necesidades, potencialidades e inquietudes de investigación; la define, describe los criterios para formular interrogantes, analiza y compara resultados, analiza teorías, interpreta resultados, así como otros aspectos a lo largo de ella.

Según Zorrilla (1993), la investigación se clasifica en cuatro tipos: básica, aplicada, documental, de campo o mixta.

Básica y Aplicada

“La básica denominada también pura o fundamental, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias prácticas; es más formal y persigue las generalizaciones con vistas al desarrollo de una teoría basada en principios y leyes.

La investigación aplicada, guarda íntima relación con la básica, pues depende de los descubrimientos y avances de la investigación básica y se enriquece con ellos, pero se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. La investigación aplicada busca el conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar”.

La investigación aplicada también tiene una estrecha relación con la investigación turística definida como aquella que plantea la formulación de preguntas, la sistemática colección de información para responder a esas preguntas y la organización y análisis de los datos con el fin de obtener pautas de comportamiento, relaciones y tendencias que ayuden al entendimiento del sistema, a la toma de decisiones o a la construcción de predicciones bajo el abanico de varios escenarios alternativos de futuro. (OMT, 2001).

Las empresas turísticas requieren de investigación para adaptarse a los nuevos mecanismos de mercado y a los procesos de modernización impuestos por las nuevas tecnologías.

La investigación turística es relevante también para la administración pública, que debe de adecuar sus planes de desarrollo turístico a la investigación para un crecimiento turístico, equilibrado y sostenible.

Las instituciones educativas, como transmisoras del conocimiento, deben estimular la investigación para posicionar el sector entre los más desarrollados.

La investigación turística es también es un elemento importante para los organismos internacionales de turismo, como la OMT, que tienen un papel importante como coordinadores. Los gabinetes de estudio privados, que deben de solucionar los problemas que les plantea el sector dando respuesta a preguntas y planes concretos y para las agencias de cooperación internacional, que deben dar una solución integral a problemas específicos de desarrollo turístico sostenible.

En el presente trabajo se pretende vincular a los Cuerpos Académicos (CA) de las instituciones de educación superior, sobre todo las Universidades Tecnológicas, con el cuerpo estudiantil en el proceso de investigación.

Un cuerpo académico es un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos. Además, por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de buena calidad. Los cuerpos académicos sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de educación superior del país.

Los CA constituyen un sustento indispensable para la formación de profesionales y expertos. Dada la investigación que realizan, son un instrumento de profesionalización del profesorado y de su permanente actualización, por lo tanto, favorecen una plataforma sólida para enfrentar el futuro cada vez más exigente en la formación de capital humano, situación que les permite erigirse como las células de la academia y representar a las masas críticas en las diferentes áreas del conocimiento que regulan la vida académica de las Instituciones de Educación Superior. (DSA, SEP, 2014)

En el afán de optimizar el recurso más valioso, el tiempo, es importante aprovechar las coyunturas de los procesos formativos y docentes que se dan en las instituciones de educación superior conocidas como Universidades Tecnológicas. Por tal motivo, se considera que la forma más óptima para el proceso de cooperación en la investigación de alumnos y docentes es durante la estadía.

La estadía consiste en el período durante el cual el estudiante aplica sus conocimientos en el desarrollo de un proyecto, acorde a las necesidades de una empresa, como parte de su formación profesional y de acuerdo a los planes de estudio vigentes que corresponda.

Este proceso es condición para que los alumnos puedan acceder al nivel de Licenciatura o Ingeniería, invariablemente, el haber obtenido el título profesional de Técnico Superior Universitario y el haber realizado y aprobado su estadía. La estadía profesional tiene como finalidad complementar la formación que permita al estudiante poner en práctica las competencias relacionadas con la metodología de trabajo, intelectual y práctico, para resolver situaciones problemáticas en condiciones reales, la cual debe ser aprobada por asesores empresariales y académicos. Asimismo, a la conclusión de la estadía el estudiante presentará un Proyecto Terminal que al ser aprobado por los asesores, le permitirá obtener el título correspondiente.

Este proyecto se enmarca en una investigación enfocada a determinar la potencialidad turística de los cenotes de Yucatán.

La potencialidad turística hace referencia al potencial turístico contenido en un atractivo o recurso turístico, que según la SECTUR (2007) está determinado por la forma en que la oferta de productos y servicios turísticos de una localidad se adapta para satisfacer las necesidades actuales de esparcimiento y recreación de los turistas nacionales e internacionales, Desde este punto de vista, el turismo necesariamente debe visualizarse como un sistema funcional en donde confluyen dos diferentes grupos de agentes participantes: el primer grupo son los visitantes que acuden a un sitio determinado en busca de actividades recreativas; y el segundo grupo, los prestadores de servicios turísticos, comunidades y autoridades locales que ofrecen los atractivos naturales y los artificiales (creados por el hombre) en ese sitio en particular.

Por otra parte, los cenotes, objeto de estudio de la investigación son considerados "cualquier espacio subterráneo con agua, con la única condición de que esté abierto al exterior en algún grado. Es decir, incluye toda manifestación kárstica que alcance el nivel freático" Beddows, Blanchon, Escobar y Torres-Talamante (s/f).

IV. Propuesta Básica: Estrategia.

Propiciar la participación del estudiante en el proceso de revisión bibliográfica y documental del estudio, que comprende la determinación de metodología, antecedentes, planteamiento del problema, objetivos, marco teórico y justificación.

Durante el proceso de selección de objetos de estudio referente a los cenotes, municipios, atractivos naturales y culturales y recursos turísticos, se buscará promover y guiar la intervención del estudiante.

Se motivará la cooperación y aportación del estudiante también en los procesos de macro y micro localización, considerando para el primero características físicas, indicadores socioeconómicos, facilidades y costos de transporte, materias primas, energía eléctrica, agua, etc., localización geográfica de los municipios, disponibilidad, comunicaciones, condiciones de vida, leyes y reglamentos, clima, apoyos y programas gubernamentales, condiciones sociales y culturales. Y para el segundo localización rural, transporte del personal, policía y bomberos, costo de los terrenos, cercanía a carreteras, cercanía a aeropuertos, disponibilidad de vías férreas, cercanía a la capital de la ciudad, disponibilidad de servicios (agua, energía eléctrica, gas, servicio telefónico), fosa séptica, condiciones de las vías urbanas y de las carreteras, disponibilidad de restaurantes, recolección de basura y residuos, impuestos, características topográficas del sitio, condiciones del suelo en el sitio, depósitos fluviales, pozos y aguadas.

La mayor contribución del alumno se dará en el proceso de levantamiento de datos, que comprende la caracterización del ecosistema (considerando la presencia de animales y plantas), el inventario de recursos naturales, el inventario de recursos culturales y en el diagnóstico participativo in situ (entendido como un proceso de entrevistas en los lugares seleccionados).

El alumno tendrá una función activa, con posibilidad de aporte de ideas, en los procesos del diagnóstico potencial de actividades turísticas, análisis e interpretación de datos, mapeo de potencialidades y elaboración de conclusiones y recomendaciones del estudio.

V. Propuesta de instrumentos y reporte de resultados:

Los instrumentos que se proponen para esta formación son:

- Carta de Intención: Documento en el que el alumno manifiesta su voluntad de participar como candidato ideal en colaboración con las actividades que del cuerpo académico se generen.
- Oficio de Autorización de la Dirección: Es el documento que otorga el consentimiento por parte de la autoridad, de la colaboración del alumno con el Cuerpo Académico.
- Carta Solicitud de Alumnos: Escrito que presenta el Cuerpo Académico a la autoridad para el otorgamiento del permiso de colaboración de los alumnos regulares en las actividades de investigación del mismo.
- Carta Compromiso Alumno/CA: Comunicado en el que se presentan los puntos de colaboración, período, resultados y compromiso entre el alumno y el Cuerpo Académico solicitante.
- Reporte de Resultados: Es un documento metodológico que contiene la información de distintos apartados definidos y establecidas por la UTM.

Este documento tiene la siguiente estructura

Antecedentes
Preguntas de investigación
Objetivos

Objetivo General
Objetivos Específicos
Justificación del Tema

Capítulo 1. Antecedentes y generalidades

- 1.1. Contexto de la Organización
- 1.2. Problema o necesidad detectada
- 1.3. Delimitación del estudio

Capítulo 2. Marco teórico

Capítulo 3. Metodología

- 3.1 Participantes
- 3.2 Instrumentos.
- 3.3 Procedimiento.

Capítulo 4. Resultados

- 4.1 Análisis de Datos
- 4.2 Producto generado

Capítulo 5. Conclusiones y Recomendaciones

- 5.1 Conclusión
- 5.4 Recomendación

Referencias bibliográficas

Anexos

VI. Conclusiones y Recomendaciones

El proceso de formalización de la investigación como alternativa de estadía se vio favorecido al encontrarse enmarcado dentro del otorgamiento del nombramiento de cuerpo académico en formación por parte del PRODEP.

La selección adecuada de los alumnos es pieza fundamental en el proyecto, este requisito se ve facilitado en el contexto de relación de conocimiento mutuo durante el proceso didáctico maestro – alumno ocurrido durante los estudios escolarizados del alumno.

Se recomienda formalizar los cuerpos académicos a través del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), además de generar un programa de concientización de los beneficios de programas de investigación para las autoridades académicas.

Es recomendable también la relación previa de los investigadores con los alumnos para realizar una adecuada selección de las personas que colaborarán en el proyecto y de esta forma facilitar el trabajo en equipo.

VII. Referencias

Beddows Patricia, Blanchon Paul, Escobar Elva, Torres Talamante Olmo (s/f), Los cenotes de la península de Yucatán, Recuperado de

<http://www.seduma.yucatan.gob.mx/cenotes-grutas/documentos/cenotes-peninsula.pdf>

<http://dsa.sep.gob.mx/cuerposacademicos.html>

Perozo, Sunny; Zolange, Lugo; Burgos, José La formación investigativa de los estudiantes del programa de humanidades y educación del Núcleo LUZ Costa Oriental del Lago Negotium, vol. 8, núm. 24, enero-abril, 2013. Fundación Miguel Unamuno y Jugo Maracaibo, Venezuela Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78226638009>

Salkin, Neil J. (1998) Métodos de Investigación. Edit. Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Recuperado de <http://books.google.com.mx>

Sanco Pérez Amparo (2001), Apuntes de Metodología de la Investigación en Turismo. Organización Mundial del Turismo (OMT) <http://www.e-unwto.org>

SECTUR, <https://gestiondedestinos.files.wordpress.com/2011/11/fasciculo81.pdf>

UTM, S/f. Guía para la elaboración de reporte de estadía. Universidad Tecnológica Metropolitana

<http://www.utn.edu.mx/alumnos/estadia.html>