

Formación de investigadores en la licenciatura en administración y gestión de pymes de la Universidad Politécnica de Pénjamo

Glafira Vázquez, Janet Coronado e Ignacio Arroyo

G. Vázquez, J. Coronado y I. Arroyo.
Universidad Politécnica de Pénjamo, Carretera Irapuato - La Piedad Km 44 Predio El Derramadero, 36900
Pénjamo, Guanajuat
gvazquez@uppenjamo.edu.mx

M. Ramos., V. Aguilera., (eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstract

Teaching a college student to learn how to carryout research, to then mold him as a scientific researcher requires a set of competencies and skills that will allow him to interpret reality in an objective manner to be able to recognize the difficulties of his environment, apply a scientific method to use tools and methodological designs to solve a problem and to produce scientific knowledge. The need exists in universities to experiment with processes to form researchers and to form for research, since this is one of the basic fundamental axes of the higher education that allows for influence on society through the solution of problems and alternatives for improvement of different fields of disciplinary actions.

6 Introducción

Las Universidades Politécnicas son un conjunto de instituciones públicas comprometidas con el desarrollo económico y social de la nación, con proyección internacional, cuya misión es la formación integral de personas a través de la generación, aplicación y difusión del conocimiento y la cultura mediante una investigación y docencia de calidad, con vocación de liderazgo tecnológico, constituyéndose en un factor clave para el progreso de sus estados y con amplia presencia en sus áreas de influencia. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 14).

Dos de los objetivos de las Universidades Politécnicas son: i) preparar profesionales con una sólida formación científica, técnica y en valores, y conscientes del contexto nacional en lo económico, político y social; ii) llevar a cabo investigación aplicada y desarrollo tecnológico, pertinentes para el desarrollo económico y social de la región, del estado, y de la nación. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 15)

Particularmente, este trabajo aborda un aspecto en la formación de los estudiantes de la Universidad Politécnica de Pénjamo (UPPE) ubicada en el municipio del mismo nombre, dentro del estado de Guanajuato, misma que inicia sus actividades académicas en el año 2010 y utiliza el modelo educativo basado en competencias con un sistema escolarizado cuatrimestral. La UPPE tiene como política institucional el fomento a la investigación aplicada y el desarrollo de tecnología, con el objetivo de detonar la competitividad de la institución y el desarrollo económico de la región, a través de la vinculación de la investigación científica y el desarrollo tecnológico con las necesidades de los sectores productivos de la región; el desarrollo de cuerpos académicos.

El desarrollo de investigadores y su inclusión dentro del Sistema Nacional de Investigadores y la promoción del intercambio científico y tecnológico, dentro y fuera del país. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 35).

Licenciatura en Administración y Gestión de Pymes de la UPPE, tiene como objetivo formar profesionistas altamente competitivos, que respondan a los desafíos que enfrentan las empresas, dirigiendo eficazmente los recursos y funciones, así como diseñar, evaluar y aplicar estrategias que permitan cumplir los objetivos y metas establecidas en las organizaciones. (Universidad Politécnica de Pénjamo, 2012, pág. 33).

La licenciatura en Administración y Gestión de pequeñas y medianas empresas -en adelante LAG-, recibe de 90 a 150 estudiantes al inicio de cada ciclo escolar. Algunos de ellos ingresan careciendo de las competencias básicas (interpretación de textos, ortografía, redacción, aritmética básica), ante ello, la universidad ha adquirido el compromiso de nivelar el conocimiento de los estudiantes y posteriormente, empezar a desarrollar las competencias profesionales que requieren los estudiantes de esta licenciatura.

Dado que la investigación es una prioridad en LAG y en la UPPE, con esta investigación se pretende, en un primer momento, conocer y medir el grado de competencias investigativas que tienen los alumnos de esta institución antes de cursar la asignatura Metodología de la Investigación. En un segundo momento, una vez finalizada la asignatura y los alumnos hayan concluido su proyecto de investigación, se medirá nuevamente el grado de competencias investigativas que el estudiante ha desarrollado. Posteriormente, se contrastará si el alumno se ha formado como investigador o para la investigación. Cuando los estudiantes se inician en la investigación, ésta no se realiza exclusivamente por los alumnos que se forman como investigadores sino que se apoyan en la guía y asesoría de los docentes de la institución. La idea en particular, es formar investigadores en la UPPE y con ello dar cumplimiento a dos de sus objetivos básicos.

Es importante diferenciar entre formar estudiantes para la investigación y formar como investigadores. Moreno (2013) distingue que formar para la investigación se refiere a la persona que se dedicará a ésta como profesión, tarea que se reconoce con la expresión: formación de investigadores, es decir, es la preparación de personas que pretenden dedicarse profesionalmente a una actividad particular que es la investigación. Por el contrario, se forma para la investigación a quien necesita dicha formación como apoyo para un mejor desempeño de su práctica profesional o a profesores que incorporarán herramientas de investigación como forma de enriquecimiento de su tarea cotidiana. La autora agrega que la formación de investigadores es un proceso de amplio espectro el cual implica prácticas y actores diversos, en el que la intervención de los formadores como mediadores humanos, se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y la internalización de valores que demanda la realización de la práctica denominada investigación, entendida ésta, como todo un conjunto de procesos de producción de conocimientos unificados por un campo conceptual común, organizados y regulados por un sistema de normas e inscritos en un conjunto de aparatos institucionales materiales.

Por su parte, señala Rojas (2006, pág. 17) que la investigación no puede concebirse aisladamente del contexto socioeconómico y político; el dominio de las diferentes teorías, métodos y técnicas sin una auténtica proyección social carece de una visión científica y humanista; agrega que muchas investigaciones carecen de una auténtica proyección social por estar orientadas al utilitarismo económico, componente básico de la sociedad de consumo; otras centran su atención a problemas irrelevantes o se llevan a cabo con enfoques parciales que impiden formular políticas y estrategias de acción e incrementar el acervo de conocimientos científicos en la esfera social. (2006, págs. 21-22). Es imperante que los licenciados en administración cuyos estudios se “dirijan a la satisfacción de los requerimientos de las empresas u organizaciones, busquen, además de elevar las ganancias para el sector empresarial y mantener los elementos estructurales básicos de la sociedad de consumo, tengan en cuenta el impacto social de sus decisiones, qué personas o sectores serán beneficiados o afectados que ofrezcan soluciones realistas a los problemas ya existentes”. (Rojas, 2006, pág. 25). Ser científico no sólo es saber más ciencia sino también “practicar la ciencia”: asumir protagonismo, llevarla a la vida diaria mediante la potenciación de las capacidades para tomar decisiones y elegir cursos de acción. (Sanz, (s/f)). Enseñar a investigar es un proceso complejo y una actividad diversificada, ya que se orienta hacia producir conocimientos nuevos y enseñar a producirlos (Sánchez, 2000), quien añade que investigar es un saber práctico; es un saber hacer algo: producir conocimientos. A investigar se aprende al lado de otro más experimentado: a investigar se enseña mostrando cómo; a investigar se aprende haciendo, es decir, imitando y repitiendo una y otra vez, cada una de las complejas y delicadas labores de la generación de conocimientos; a investigar se enseña corrigiendo; se aprende viendo. La tarea de formar investigadores dentro de las universidades, es una actividad compleja y de mediano plazo que implica enseñar al alumno a identificar y atender de forma objetiva la problemática social que le permita posteriormente, proponer alternativas de solución a la misma. El maestro necesita adquirir las competencias requeridas como investigador para que, en un segundo momento, pueda enseñar y transmitir los conocimientos a sus alumnos y los transforme en investigadores competentes.

6.1 Método

Este trabajo está basado en el enfoque cuali-cuantitativo de investigación con la intención de tener una visión global del problema y una interpretación más amplia de los resultados. El estudio es de tipo exploratorio, descriptivo e interpretativo. Para su realización, en la primera etapa, se construyó un instrumento con 14 ítems que fue aplicado a 92 alumnos de la generación 2012-2016 que cursan la asignatura Metodología de la Investigación que se imparte en el tercer cuatrimestre de la licenciatura en administración; el objetivo del instrumento fue determinar el nivel de conocimiento de los alumnos antes de iniciar las clases y profundizar en la metodología de la investigación.

La información acopiada servirá también como un punto de referencia y de comparación en el momento de examinar las competencias de investigación desarrolladas por los alumnos una vez que concluya el cuatrimestre.

Con fundamento en Sánchez (2000) se sabe que investigar no es una cuestión de definiciones sino de saberes prácticos, no es un problema de conceptos sino de diseñar las estrategias que permitan al docente preparar al alumno en la generación de nuevo conocimiento (Sánchez, 2000, pág. 10), mientras desarrolla sus habilidades de investigación como, observar, reflexionar, analizar-sintetizar, inducir- deducir; incluirse en grupos de trabajo e investigación, leer, hablar y redactar usando la terminología científica apropiada, sin perder de vista que requiere adecuarse al contexto donde desarrollará su investigación.

En la formación integral de investigadores se debe tener presente que la investigación es un proceso dialéctico , ya que a través de ella busca reconstruirse en el pensamiento, una realidad objetiva que se desenvuelve dialécticamente no de manera lineal ni mecánica. (Rojas, 2008, pág. 93).

Sánchez (2000) menciona que enseñar a investigar es mucho más que transmitir un procedimiento o describir un conjunto de técnicas. Enseñar a investigar consiste en: 1) Fomentar y desarrollar una serie de habilidades y actitudes propias de la investigación científica; 2) capacitar y entrenar en algunas formas probadas de generar conocimientos, pues el quehacer científico es un *habitus* con una larga tradición que recoge sus especificidades en cada campo científico; 3) ... consiste sobre todo en transmitir el oficio mismo de productor de conocimientos. La identificación de los saberes prácticos, estrategias y habilidades de los investigadores científicos, reposan en las siguientes competencias:

- Habilidades y destrezas para problematizar
- Saberes prácticos para saber construir observables
- Saberes prácticos, estrategias y habilidades para saber fundamentar teórica y conceptualmente una investigación
- Saber realizar diseños experimentales, así como estrategias apropiadas para la construcción de pruebas
- Saber presentar resultados, así como disponer de estrategias argumentativas para difundir la investigación.

Estas se describen a continuación con base en Sánchez (2000):

1. Problematizar. Es un proceso complejo y difícil conformado por un número elevado de operaciones interrelacionadas que se expresan en el problema de investigación.

La problematización se aprecia como un proceso y como producto.

2. Construir observables. Es el ejercicio de un conjunto de quehaceres prácticos para construir agentes sociales como referentes empíricos: empleados, industriales, obreros, gerentes, líderes, organizaciones, maestros, médicos, etcétera; recurriendo a la observación el investigador vincula su fundamentación teórica con la realidad.
3. Fundamentar teórica y conceptualmente. Se relaciona con tres estrategias de la explicación: describir, construir y descubrir, a través de las cuales, el investigador registra información y acopia datos, mismos que describe de forma cuali y cuantitativa y, le permite captar el orden racional de las cosas.
4. Control empírico. Aborda la manera concreta de plantear y resolver, las operaciones relativas a la comprobación de las hipótesis según procedimientos rigurosos de marcos teóricos explicativos.
5. Presentar los resultados. Considera redactar un informe para comunicar los resultados de la investigación con un estilo científico cuya redacción sea clara, concisa y directa.
6. Socialización: el investigador social debe intercambiar opiniones, puntos de vista, información, requiere hablar utilizando el lenguaje científico, escuchar y saber dialogar.
7. Participar en equipos interdisciplinarios. Constituye un proceso dinámico en la forma de ver, acercarse, conocer y tratar un problema, el cual requiere solución o alternativas de solución por parte de las diversas disciplinas. (Tamayo, 2009, pág. 89).
8. Ética. Se integra a partir de la honestidad, el secreto y la ética profesional, todo ello garantiza que los resultados presentados correspondan al proceso investigativo realizado y que no presentan distorsión alguna ni para beneficio propio o a favor de terceros, asimismo, la prudencia y madurez para la conservación de los secretos propios de la investigación cumpliendo con las normas propias de su profesión. (Con base en Tamayo, 2009, p.209).
9. Bienestar de la comunidad y su contexto. Se centra en la búsqueda del bienestar del grupo en estudio, a través de las propuestas de solución o, en algunos casos, de la intervención del investigador para solucionar problemas.
10. Enfoque holístico. Comprender la realidad objetiva que sirve de guía para orientar el proceso de construcción del conocimiento sobre los distintos aspectos de la realidad concreta, la cual se concibe como una totalidad. (Rojas, Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación., 2008, págs. 35-37).

Estos últimos elementos se tomaron como referencia para evaluar las competencias de los alumnos a través del instrumento de recolección de datos. La siguiente etapa de la investigación se apoyará en la estrategia cualitativa investigación-acción para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos; la finalidad de la investigación-acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos (Álvarez-Gayou, 2003; Merriam, 2009, citados por Hernández (2010) y mejorar prácticas concretas. Además Sandín (2003, p. 161, citado por Hernández (2010) señala que la investigación-acción pretende, esencialmente, “propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso de transformación”.

Representa el estudio de un contexto social donde mediante un proceso, se investiga al mismo tiempo que se interviene. La mayoría de los autores ubica la investigación-acción en los marcos referenciales interpretativo y crítico (Sandín, 2003 citada por Hernández 2010), lo cual permitirá que en los alumnos se desarrollen paulatinamente estos procesos del pensamiento que son también elementos para la generación del conocimiento. Con base en experiencias previas se considera que la investigación-acción permitirá formar investigadores en la licenciatura en administración porque constituye el conocimiento por medio de la práctica según Sandín, 2003 citada por Hernández (2010) quien menciona que esta estrategia envuelve la transformación y mejora de una realidad (social, educativa, administrativa, etc.) y se construye desde ésta, lo cual puede facilitar al estudiante la construcción de problemas de investigación y de referentes empíricos.

Dentro de las ventajas de la investigación-acción se encuentra que su punto de partida son los problemas prácticos y vinculados con un ambiente o entorno; implica la total colaboración de los participantes en la detección de necesidades (ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver, la estructura a modificar, el proceso a mejorar y las prácticas que requieren transformación) y en la implementación de los resultados del estudio. (Hernández, 2010). Se contempla que en algunos casos puede ser posible utilizar un diseño de investigación-acción participativo, Mertens (2003) citado por Hernández (2010), señala que éste debe involucrar a los miembros del grupo o comunidad en todo el proceso del estudio (desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte) y la implementación de acciones, producto de la indagación. El investigador y los participantes necesitan interactuar de manera constante con los datos para obtener un aprendizaje significativo y situado que abone al desarrollo de competencias en investigación. Si se apoya en las tres fases esenciales de los diseños de investigación-acción que son: *observar* (construir un bosquejo del problema y recolectar datos), *pensar* (analizar e interpretar) y *actuar* (resolver problemas e implementar mejoras) Stringer, (1999) citado por Hernández (2010) se pueden formar investigadores competentes en cualquier disciplina científica.

6.2 Resultados

El procesamiento de datos recolectados en el instrumento diseñado para la primera etapa de la investigación, se realizó con el programa *SPSS Statics* versión 19. Se obtuvo que todos los resultados con mayor puntuación se ubican en el rango: *poco*, lo que significa que los alumnos conocen o tienen una noción general acerca de la identificación de problemas administrativos y sociales; de las técnicas para realizar una investigación, de la identificación de las fuentes de consulta confiables.

Y refieren saber distinguir las formas de construir un marco teórico y conceptual, además de conocer los procedimientos para comprobar una hipótesis y saber cómo intercambiar opiniones utilizando un lenguaje científico, así como participar en equipos interdisciplinarios. 74 % de los alumnos encuestados afirman tener presente que un investigador se caracteriza por sus valores y ética profesional; siendo este resultado el más alto de todos, ubicándose en el segmento: *mucho*.

Esto significa que los estudiantes se han formado en la universidad con una escala de valores y tienen presente que éstos son uno de los ejes rectores de cualquier persona que se diga ser profesional en su campo. En dos cuatrimestres anteriores, los alumnos cursaron la asignatura: Valores de ser, en la cual el abordaje fue hacia la concientización e introspección de los valores, este factor pudiera estar incidiendo en la respuesta afirmativa y con mayor puntaje que brindaron los alumnos.

Por otra parte, se preguntó a los alumnos qué representaba formarse como investigador en las ciencias de la administración, en este caso, el 69 % considera que adquirirá un conocimiento más objetivo de la realidad y puede incidir en su transformación; el 26 % considera que adquirirá nuevos conocimientos y experiencias; sin embargo, sólo un 5 % piensa que obtendrá mayor prestigio y posibilidades de empleo o autoempleo.

Finalmente, 91 % de los alumnos considera que para formarse como investigador la exposición de los temas de la metodología debe hacerse con la participación de todo el grupo en mesas redondas, mientras que un 6 % considera que debe hacerse por parte del profesor o por el alumno, sólo un 3 % cree que debe recurrirse a un método propio.

El resultado del 91 %, permite reafirmar que la investigación es un proceso dialéctico tal como lo señala (Rojas, 2008) y da pauta para aplicar estrategias como: mesas redondas, foros de discusión y mesas de trabajo donde se intercambien opiniones, enfoques y abordajes de un problema de investigación.

6.3 Discusión

Es evidente que este tipo de investigaciones requieren tener una contribución en la sociedad, las empresas y la universidad, ya que sirven como punto de referencia para el debate y reformulación de estrategias en torno a la formación para la investigación o la formación de estudiantes como investigadores, además, a largo plazo, estas actividades requieren orientarse hacia el fortalecimiento de las capacidades de los profesores investigadores y la conformación de cuerpos académicos y redes de investigación.

Es importante aumentar la participación de estudiantes en proyectos de investigación para fomentar el interés y concientizar que la investigación es un estilo de vida a través del cual se abordan y resuelven las problemáticas administrativas y económicas. En las propuestas y trabajos de investigación donde se recurre a la praxis, se desarrollan nuevas formas de aprendizaje y diferentes relaciones académicas entre los profesores; entre estudiantes, así como entre profesores y estudiantes.

Se considera que con estas acciones los alumnos desarrollan o adoptan con mayor naturalidad, nuevos lenguajes, terminología, actitudes y capacidades que fortalecen el diálogo entre el alumno, los profesores y los investigadores, al mismo tiempo que se atienden los talentos de los estudiantes y adoptan una metodología de trabajo en grupo, muchas veces, interdisciplinar.

Con la ejecución del trabajo de investigación, el alumno desarrolla diferentes hábitos y reglas, desde el momento de elaborar el plan de trabajo con requerimientos, responsables y fechas límite de cumplimiento hasta el momento de trabajar con el objeto de estudio y obtener una respuesta que le satisfaga para su investigación.

En algún momento de la investigación, se proyecta que el alumno participe como ponente en un congreso o coloquio de investigación, lo cual influye de manera directa en su formación además de incluirse esto en su currículum vitae. Por otra parte, el alumno adquiere mayor seguridad cuando presenta su proyecto final para obtener el título de Licenciado en Administración.

6.4 Conclusiones.

Los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección servirán de pauta para analizar las competencias actuales de los estudiantes y, establecer las estrategias para formarlos como investigadores en las ciencias de la administración. Se aprecia que las estrategias sugeridas por los mismos alumnos son las relacionadas con el intercambio de opiniones, discusión, análisis y socialización, acciones que abonan al proceso dialéctico para aprender a investigar. Las etapas siguientes de la presente investigación podrán aportar los elementos para obtener una mayor certeza acerca de la manera apropiada y sistematizada para formar investigadores en la licenciatura en administración dentro de la UPPE, de acuerdo con las características de los estudiantes y el contexto social.

6.5 Referencias

Hernández, R. (2010). *Metodología de la investigación* (5a ed.). México, D.F.: Mc Graw-Hill.

Moreno, G. (16 de Mayo de 2013). La formación de investigadores de la educación. Puebla, Puebla, México.

Rojas, R. (2006). *Guía para realizar investigaciones sociales*. D.F., México: PyV/IPN.

Rojas, R. (2008). *Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación*. México: Plaza y Valdés.

Sánchez, R. (2000). *Enseñar a investigar*. D.F., México: Plaza y Valdés.

Sanz, M. ((s/f)). Cultura científica. En CAEU, *Educación para la cultura científica*. España: CAEU-OEI.

Tamayo, M. (2009). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.

Universidad Politécnica de Pénjamo. (2012). Programa Institucional de Desarrollo 2012-2014. Pénjamo, Guanajuato, México: UPPE.