

UN ESTUDIO EXPLORATORIO SOBRE LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN EN PROYECTOS EDUCATIVOS DE ESTUDIANTES DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UAEH

ALMA DELIA TORQUEMADA GONZÁLEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

LIZBETH JARDÍNEZ HERNÁNDEZ

*DIRECCIÓN DE INCORPORACIÓN DE ESCUELAS PARTICULARES Y PROYECTOS
ESPECÍFICOS, SEP.*

ULISES IVÁN VIVEROS CHAN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

TIPO DE PONENCIA: REPORTE DE INVESTIGACIÓN PARCIAL

RESUMEN

El presente trabajo es un reporte de investigación parcial que pretende mostrar las líneas de investigación educativa en donde se insertan los anteproyectos de investigación de 77 estudiantes universitarios de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la UAEH. Se trata de una investigación mixta de corte exploratorio y descriptivo donde se analizaron 74 anteproyectos de investigación educativa. Los resultados se presentan en las siguientes categorías analíticas: el nivel educativo de interés, el sector educativo (público o privado), los agentes educativos que privilegian los jóvenes, las líneas de investigación educativa, así como los intereses por efectuar un posgrado una vez concluida la licenciatura. Los resultados se presentan en forma gráfica. Esta investigación demuestra que a partir de los trabajos que elaboran los estudiantes de nivel licenciatura, es posible identificar una serie de elementos que caracterizan la formación en investigación educativa: líneas de investigación dominantes, tipos de trabajo, intenciones formativas y elección de un posgrado. Se concluye enfatizando la necesidad de promover la construcción de diversos trabajos de investigación a lo largo de la licenciatura con finalidades específicas que les lleven a conocer los criterios de calidad de un trabajo científico, además de difundir entre la comunidad estudiantil los anteproyectos terminales. La vinculación de los jóvenes en actividades cotidianas de investigación requiere necesariamente del acompañamiento de investigadores que les demuestren el ejercicio de ser investigador y hacer investigación.

Palabras clave: Investigación educativa, formación de investigadores y estudiantes.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo forma parte de una investigación más amplia orientada a caracterizar la formación de los estudiantes en el área de investigación educativa. Hoy en día, en casi cualquier carrera universitaria se concibe como parte de su perfil profesional, el desarrollo de habilidades para la investigación. Al respecto, Miyahira (2009) y Lozoya (2015) señalan que la universidad tiene como función social fundamental dotar a los estudiantes de la capacidad intelectual que les permita producir y utilizar conocimientos, asumiendo así, un sentido crítico hacia un fenómeno educativo. Esta capacidad crítica les ayuda a identificar a los agentes que están inmersos en dicho fenómeno, los procesos y la interacción que surge entre los actores. Las llamadas habilidades para la investigación comprenden entonces, el dominio de actividades complejas que llevan al científico a la problematización, teorización y comprobación de la realidad donde está inmerso (María de Jesús y Chirino, 2012). Observar, analizar y replantear los problemas que rodean al profesor, el alumno, el currículo, las prácticas educativas, los contenidos o las políticas para transformarlas y mejorarlas, son apenas algunos escenarios de la práctica investigativa del científico en educación. Los centros escolares desde una perspectiva investigativa son fuentes de producción de conocimiento.

En los Estados del Conocimiento en la década de 1992-2002 se aborda la problemática que enfrenta la formación para la investigación, haciendo un recuento de la producción científica, encontrándose una serie de deficiencias de tipo conceptual y teórico a nivel de posgrado. Hacia el 2003 la formación para la investigación comienza a reconocerse como un objeto de estudio en sí mismo en educación superior. En este sentido, Schmelkes y cols. (2013) explican que la formación para la investigación es un proceso donde se debe facilitar el acceso a los conocimientos, promover el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes para el ejercicio de la investigación.

Diversas investigaciones destacan las dificultades presentan en la adquisición de habilidades de investigación en estudiantes universitarios. Tal es el caso de Moreno (2002) quien señala que la formación para la investigación es un planteamiento que aparece reconocido curricularmente como un deber ser que nadie cuestiona, motivo por el cual se presentan incongruencias en las asignaturas destinadas a ello; carencias en cuanto a estrategias educativas que favorezcan la enseñanza y el aprendizaje y una falta de claridad con respecto a los ejes que deben guiar la formación para la

investigación. Por su parte, Calzada y Torquemada (2015) destacan dificultades institucionales, académicas, formativas y personales en la elección de tesis profesional como modalidad de titulación en el nivel de licenciatura en ciencias de la educación de la UAEH. Destacan las deficiencias de orden teórico-metodológico durante la formación universitaria, así como la poca vinculación de estudiantes con académicos investigadores. Concluyen enfatizando la necesidad de promover la tesis profesional como una oportunidad para la formación de habilidades de investigación educativa.

En este mismo contexto, Hernández (2013) analiza la vinculación entre los centros de investigación educativa dentro de la Universidad y la formación de estudiantes de licenciatura de la UAEH. Se pone de manifiesto el desconocimiento del Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación (CINCIDE) en los jóvenes de la licenciatura en ciencias de la educación. Dicha instancia es reconocida únicamente entre los jóvenes que estudian un posgrado en educación. Se concluye la necesidad de generar estrategias académicas que vinculen a los estudiantes en proyectos educativos a cargo de profesores investigadores, quienes con su productividad científica enriquecen dicho centro de investigación.

Bajo este marco de investigaciones, la problemática del presente estudio es la siguiente: Si bien los estudiantes en Ciencias de la Educación de la UAEH cursan a lo largo de su formación universitaria siete materias enfocadas exclusivamente a la construcción de proyectos educativos, al finalizar la carrera sus intereses en investigación quedan implícitos en sus trabajos, demostrando dificultades para continuar su proyecto como una investigación formal. Los estudiantes cambian constantemente de temática en cada una de las asignaturas de metodología y seminarios de tesis, mostrando dificultades en la delimitación de una problemática educativa con un soporte teórico y metodológico concreto. Por ello, al finalizar la carrera gran parte de los trabajos asumen la modalidad de anteproyecto terminal, o bien avance de investigación, cuya finalidad radica en continuar su formación en algún posgrado orientado a la investigación educativa. A partir del planteamiento anterior, los cuestionamientos centrales de este estudio fueron explorar ¿Cuáles son las líneas de investigación educativa en las que se insertan los trabajos terminales de los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Ciencias de la Educación?, ¿En qué sectores y agentes educativos centran sus trabajos de investigación? Y ¿Qué utilidad representa para los estudiantes la elaboración de un trabajo de investigación? Los supuestos de investigación fueron los siguientes:

1) Es posible delimitar las temáticas de interés de los estudiantes de la licenciatura en ciencias de la educación en alguna de las cinco líneas de investigación educativa del Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación (CINCIDE) de la UAEH si se parte del reconocimiento de determinados factores que caracterizan sus trabajos de investigación.

2) Si bien los trabajos de investigación que construyen los jóvenes universitarios durante la licenciatura no se convierten en una investigación formal, sí denotan interés por continuar su formación en investigación a través de la inserción en un posgrado orientado a la investigación educativa.

El objetivo fue identificar las líneas de investigación en las cuales se ubican las temáticas de los trabajos terminales de investigación educativa que construyeron los estudiantes universitarios en la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la UAEH durante el periodo julio-diciembre 2016.

DESARROLLO

La formación para la investigación educativa es quizá una preocupación propia de los posgrados orientados a la generación de cuadros profesionales científicos que brinden soluciones a los problemas que aquejan a un país. Como lo señala Nava (2009) uno de los grandes espacios donde se desarrolla la acción investigativa es el posgrado, ya que es aquí donde se busca la conformación de personas interesadas en el trabajo académico con una formación científica sólida. En este nivel educativo, los estudiantes que demuestran interés por el perfeccionamiento en la investigación son aquellos que se muestran dispuestos a adquirir una serie de herramientas teóricas y metodológicas en una línea temática de interés que les lleve al desarrollo de su propio proyecto de investigación.

No obstante, cada vez más se observa la tendencia a privilegiar el desarrollo de competencias para la investigación desde el nivel de licenciatura en cualquier disciplina. Es en este nivel educativo donde los jóvenes tienen el primer contacto con la investigación formal a través de una serie de asignaturas plasmadas en el plan de estudios como un eje formativo medular, o bien, con la construcción de una tesis al finalizar la carrera. En algunos casos, el contacto con docentes investigadores permite a los jóvenes el involucramiento en proyectos de investigación que les llevan a poner en práctica sus conocimientos sobre metodología. Así, en la presente investigación se asume que la formación para la investigación en el estudiante de licenciatura es aquel proceso formativo donde adquiere una serie de conocimientos metodológicos, teóricos y epistemológicos que le permiten conceptualizar para sí mismo la noción de ciencia y forjarse una postura respecto al quehacer del investigador en la disciplina en la cual se está formando profesionalmente. Durante este proceso formativo el estudiante va adoptando nuevas actitudes, valores, ampliando su panorama cognitivo respecto a los problemas y retos que le plantea su propia disciplina.

Tal proceso formativo se encuentra determinada teórica y metodológicamente por la comunidad científica que integra un conglomerado de puntos de interés del hecho educativo.

Retomando a Shuster, Puente, Andrada y Maiza (2013) partir del reconocimiento de diferentes puntos de vista para aproximarse a la solución de un problema o hecho educativo, su análisis a través de métodos, procedimientos y técnicas diversas, son la vía para iniciarse formalmente en la investigación.

Como resultado de este proceso de formación científica, los jóvenes van adquiriendo una serie de habilidades para la investigación, que tienen que ver con el logro de un pensamiento crítico y propositivo; análisis y síntesis, procesos básicos para organizar información; manejo e interpretación de datos; reflexión y objetividad frente a su objeto de estudio. Pérez y López (1999) describen las habilidades investigativas como el dominio de acciones mentales y de ejecución que coadyuvan a la regulación racional de la actividad de investigar. A través de los conocimientos y hábitos que el investigador posee es como inicia la búsqueda del problema educativo y la solución del mismo, lo cual demuestra que está haciendo una investigación científica.

Dentro de las universidades existen centros destinados a la generación del conocimiento científico; en ellos, se involucran profesores investigadores y estudiantes quienes trabajan a partir de proyectos cuyo interés radica en brindar soluciones a problemáticas locales, estatales o nacionales. Tal es el caso del Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación (CINCIDE). Dicha instancia se ubica en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHu) de la UAEH. Este organismo tiene como objetivos la generación y aplicación de conocimientos en materia de Educación; la consolidación de cuerpos académicos dedicados a la investigación educativa y la formación de profesionales que contribuyan a la mejora de la calidad educativa del Estado (UAEH, 2017). Sustenta cinco líneas de investigación: *Diagnóstico, evaluación y planeación educativa*, cuyo objetivo es generar diagnósticos sobre las necesidades, niveles de avance y desempeño educativo en diferentes actores y procesos educativos, vinculándolos con las acciones de innovación, gestión de calidad y evaluación. *Currículum, innovación pedagógica y formación*. En ella se posiciona a la investigación desde la perspectiva del diseño curricular, los procesos pedagógicos y didácticos encaminados a mejorar la formación de los agentes involucrados en la educación. *Política educativa, sujetos sociales, gestión y desarrollo institucional*. En esta línea se analiza la educación desde los procesos de la política pública en el ámbito regional y nacional desde la perspectiva normativa, organizacional y financiera. *Estudios sociales y culturales en educación*. Constituye un espacio de la teoría social vinculada con la educación y el abordaje de procesos sociales, culturales y económicos para discutir problemáticas educativas, asumiendo una postura hacia el bienestar y sustentabilidad. Finalmente, en la línea de *Estudios comparados en educación*, se sitúa la investigación desde una perspectiva mundial, siendo sensibles ante el impacto de la sociedad del conocimiento y de la información, con el propósito de apropiarse de procesos y contextos de innovación educativa asumiendo una visión global.

La formación para la investigación en licenciatura es un reto en las instituciones de educación superior, pues es aquí donde los jóvenes son sensibles a las problemáticas sociales del país.

MÉTODO.

Bajo un paradigma mixto, se efectuó un estudio de corte exploratorio y descriptivo orientado al análisis de 74 trabajos de investigación educativa elaborados durante el periodo julio-diciembre de 2016 por 77 estudiantes universitarios pertenecientes a los dos grupos del noveno semestre de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la UAEH. Los sujetos del estudio estuvieron conformados por 65 mujeres y 12 hombres. En primera instancia, se hizo una recopilación de los trabajos efectuándose un registro de los datos generales que caracterizaron cada proyecto; esto a través del programa de Excel. Esto permitió tener información puntual sobre: el nivel educativo de interés, el sector educativo (público o privado) y los agentes educativos que privilegian los jóvenes con fines de investigación. Posteriormente, a través de un análisis de contenido (Bardín, 1986) de los objetivos y justificación de los proyectos se procedió a ubicar los trabajos terminales en las líneas de investigación del CINCODE (Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación), organismo que rige la formación en investigación en todos los programas en Ciencias de la Educación. Dichas líneas fueron: Diagnóstico, evaluación y planeación educativa; currículum, innovación pedagógica y formación; política educativa, sujetos sociales, gestión y desarrollo institucional; estudios sociales y culturales en educación y finalmente, estudios comparados en educación. Este análisis cualitativo permitió identificar las líneas de investigación de mayor interés estudiantil, así como las intenciones para ingresar a un posgrado al finalizar la carrera.

RESULTADOS.

Ubicación de los proyectos de investigación por niveles educativos.

Con respecto al nivel educativo en el que se centran los trabajos de investigación, se observa que la mayoría de estudiantes se inclina por Primaria (30%), seguido de Secundaria (24%), Superior (22%), Medio Superior (13%), Preescolar (4%) y Otros (7%). En esta última categoría se ubican aquellos trabajos que sitúan su interés en la educación no formal, o bien en dos niveles educativos al mismo tiempo (Figura 1). Estos resultados demuestran el conocimiento que tienen los jóvenes sobre las problemáticas educativas que enfrenta el país específicamente en el nivel básico.

Ubicación de los proyectos de investigación por sector educativo.

El sector educativo en el que los estudiantes en su mayoría pretenden incidir es en el público con un 55%, seguido de un 38% que no especifica este dato, mientras que el 3% se ubica en el sector privado. El 1% restante de la muestra se enfoca en ambos. Cabe mencionar que por la naturaleza del objeto de estudio el 3% se ubicó en la categoría otros, ya que se centra en la educación no formal (Figura 2). Si bien las problemáticas educativas que aquejan al país están situadas justamente en el sector público donde la marginación y la pobreza evidencian una realidad educativa compleja, resulta importante hacer notar que gran parte de los anteproyectos parecen dar mayor relevancia al problema en sí mismo que al sector educativo. Esto lleva a inferir que los jóvenes universitarios inician con una primera aproximación al fenómeno de su interés desde una postura teórica, sin profundizar en las condiciones reales del contexto educativo.

Ubicación de los proyectos de investigación por agentes educativos.

Con respecto a los agentes educativos, la mayoría se centra en docentes y alumnos (30%), alumnos (26%), docentes, padres de familia y alumnos (11%), docentes (7%), directivos, docentes y alumnos (4%). Solamente el 1% no especifica los agentes. En el rubro otros (21%) se agruparon aquellos trabajos donde se plantean cuatro probables sujetos de investigación al mismo tiempo, o algún especialista. Cabe señalar que en esta categoría también se ubicaron aquellos trabajos donde no se definen con claridad a los agentes de interés (Figura 3). Las dificultades en la elección de los agentes de investigación pudiera ser el resultado de la falta de experiencia en dichos escenarios educativos. Los estudiantes construyen sus trabajos partiendo de aquello que conocieron por medios indirectos (familiares que trabajan en centros educativos, experiencias personales durante sus estudios previos a la universidad, o lo que viven como estudiantes universitarios).

Líneas de investigación que rigen los proyectos de los estudiantes universitarios.

A partir de las líneas de investigación del CINCODE, máximo órgano que guía y orienta el quehacer científico en materia de investigación educativa en la UAEH, se procedió al análisis de contenido de los trabajos para ubicarlos temáticamente en cada una de las líneas de investigación (Figura 4). La mayoría se encuentra en la línea de Currículum, innovación pedagógica y formación (58%), donde efectivamente se privilegian aquellos procesos pedagógicos y didácticos encaminados a mejorar la formación de alumnos y profesores. En segundo lugar está la línea de Estudios sociales y culturales en educación (26%), donde se ubican aquellos trabajos que pretenden explorar procesos sociales, culturales y económicos como respuesta a una problemática educativa concreta.

En la tercera categoría Diagnóstico, evaluación y planeación educativa (7%), aparecen con menor frecuencia los trabajos que intentan efectuar diagnósticos educativos con fines evaluativos; esto con la finalidad de proponer ejes encaminados a la mejora de la calidad educativa.

Posteriormente, se encuentra la categoría de Política educativa, sujetos sociales, gestión y desarrollo institucional (5%) donde muy pocos trabajos centran su interés por efectuar análisis de política educativa en el ámbito regional y nacional. Dos aspectos interesantes a señalar son los siguientes: únicamente el 4% de estudiantes ubicó su trabajo en dos líneas de investigación y ningún trabajo pudo ubicarse en la categoría de Estudios comparados en educación, donde sería deseable plantear problemáticas desde una perspectiva mundial con fines de innovación y desarrollo educativo. Esto indica que los jóvenes en su primer planteamiento de investigación parten siempre de aquellos problemas que son propios de su contexto social inmediato.

La finalidad de los proyectos de investigación.

Otro de los aspectos a discutir radica en la finalidad del trabajo de investigación, el 61% de los estudiantes lo presenta como un proyecto terminal, para continuar sus estudios de especialidad o maestría una vez que concluyan la licenciatura. El 38% plantea su trabajo como un avance de tesis que no concluyen una vez terminada la última asignatura de seminario de tesis, por lo que permanece como una investigación inconclusa dado el trabajo de campo que efectúan, así como del procesamiento de los datos que desarrollan en una primera fase. Únicamente un trabajo fue presentado como una tesis de licenciatura (1%), la cual también fue efectuada con la finalidad de poder ingresar posteriormente a un posgrado orientado a la investigación (Figura 5).

La elección de un posgrado.

Como se mencionó anteriormente, los estudiantes que presentaron un proyecto terminal y tesis de licenciatura, pretenden ingresar a un posgrado (46 alumnos); de éstos el 61% se inclina por el ingreso a una maestría; el 37% a una especialidad y el 2% no lo tiene aún claro (Figura 6). Finalmente, con respecto a los intereses estudiantiles en el ingreso a un posgrado, la mayoría (45%) pretende realizar un posgrado en la propia UAEH o en alguna otra institución dentro Estado de Hidalgo; el 35% de los jóvenes pretende ingresar a un posgrado en algún otro Estado de la República Mexicana. Únicamente el 11% de los estudiantes muestra interés por desarrollar un posgrado en el extranjero. Cabe señalar que el 9% de los estudiantes no lo especifica (Figura 7). Estos hallazgos ponen de manifiesto la relevancia que tienen los trabajos de investigación que elaboran los jóvenes, ya que demuestran el interés por continuar con su formación científica una vez que egresan de la licenciatura.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados de la investigación se puede concluir que los trabajos que construyen los estudiantes de licenciatura con fines de acreditación, se ubican en cuatro líneas de investigación educativa reconocidas por el Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación que son: Currículum, innovación pedagógica y formación; diagnóstico, evaluación y planeación educativa; política educativa, sujetos sociales, gestión y desarrollo institucional, y finalmente, estudios sociales y culturales en educación. Hay una ausencia en los jóvenes por elegir temáticas centradas en estudios comparados en educación.

Dentro del análisis de los trabajos de investigación (proyectos de investigación o avance de investigación) se privilegian las figuras del docente y el estudiante en el nivel de educación básica, especialmente en el sector público. Las temáticas de interés parten del reconocimiento de dichos agentes en las problemáticas educativas actuales que enfrenta el país. Esto indica que la formación en investigación está claramente orientada a la búsqueda de soluciones y propuestas de mejora de la calidad en situaciones educativas específicas. Gran parte de los trabajos se sitúan en el contexto local o regional. Desde esta perspectiva, las habilidades para la investigación se desarrollan a partir de las experiencias que tienen los estudiantes cuando se les plantea un problema real, siendo capaces de analizarlo y sintetizarlo con el propósito de proponer escenarios factibles para la determinación de soluciones.

Con respecto a la utilidad que representa para los estudiantes la elaboración de un proyecto de investigación, se pudo constatar que el trabajo terminal en licenciatura es el puente que liga su interés inicial en la investigación con el desarrollo formal de habilidades para la investigación dentro de un posgrado. En este sentido, se puede concluir que los productos de investigación que desarrollan los universitarios brindan una oportunidad para analizar el proceso de formación científica, definiendo sus intereses temáticos, su concepción sobre lo que representa investigar en educación y los elementos que distinguen al investigador social.

Lo anteriormente planteado lleva a reflexionar sobre la relevancia que tienen los procesos didácticos y pedagógicos durante la formación para la investigación en el nivel licenciatura; la formación en investigación y la experiencia como investigadores que poseen los maestros tanto de metodología de la investigación como de seminarios de tesis va marcando una visión de la investigación educativa, la cual permea la formación que reciben los estudiantes. De igual manera, vale la pena reflexionar sobre la desvinculación entre el abordaje de la formación de habilidades investigativas en el nivel de licenciatura y lo esperado en un posgrado orientado a la investigación. Si bien, en licenciatura parece haber un esfuerzo por favorecer el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y conocimientos básicos de metodología, en el posgrado se espera un cierto nivel de expertez en materia de investigación, de tal modo que el estudiante sea capaz de desarrollar por sí mismo un trabajo de investigación con todo el rigor científico que el nivel y su disciplina le exigen. Esta problemática impacta negativamente en la imagen social que se tiene de la investigación educativa, visualizándose como un proceso formativo altamente complejo, especializado y claramente diferenciado de otras asignaturas. Ante esto, es posible cuestionarse a quién le corresponde formar en investigación y cómo se articula esta habilidad para investigar con el ejercicio de la profesión. Parece ser un cuestionamiento poco claro desde los escenarios de formación en el nivel superior.

FIGURAS

Porcentaje de proyectos por nivel educativo

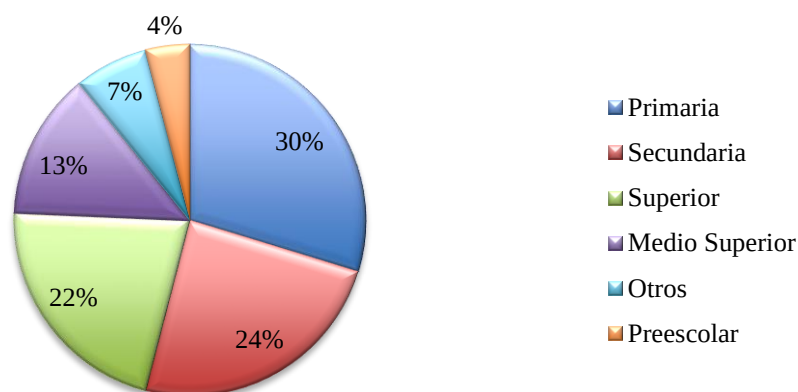


Figura 1. Niveles educativos abordados en los proyectos.

Porcentaje de proyectos por sector educativo

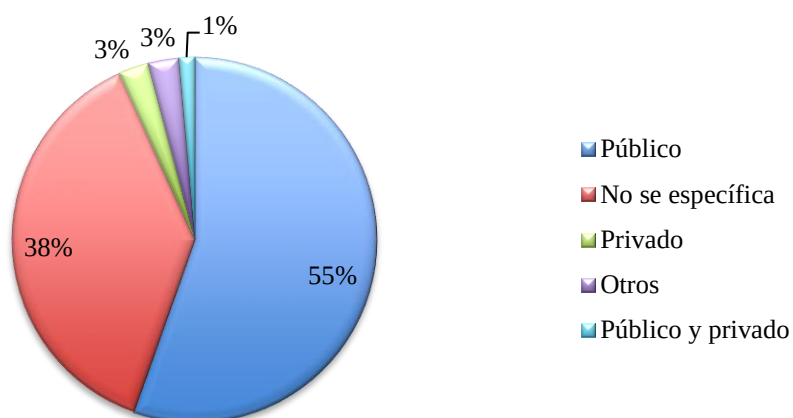


Figura 2. Sectores educativos contemplados en los proyectos.

Porcentaje de proyectos por agente educativo

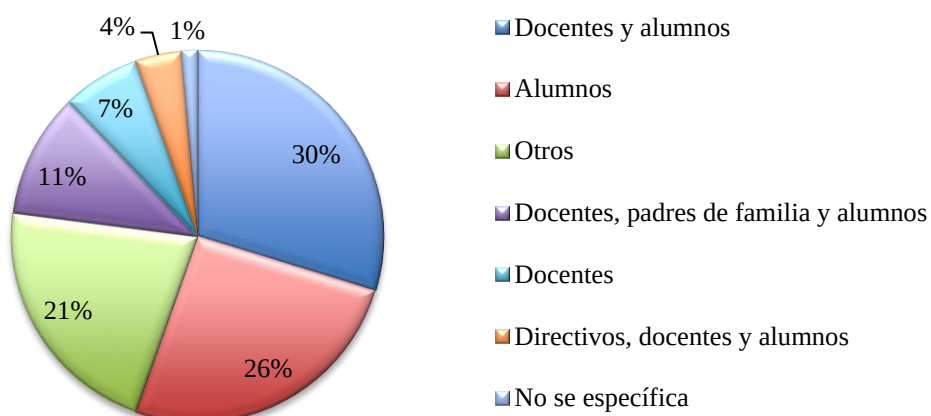


Figura 3. Agentes educativos contemplados en los proyectos.

Porcentaje de proyectos por línea de investigación

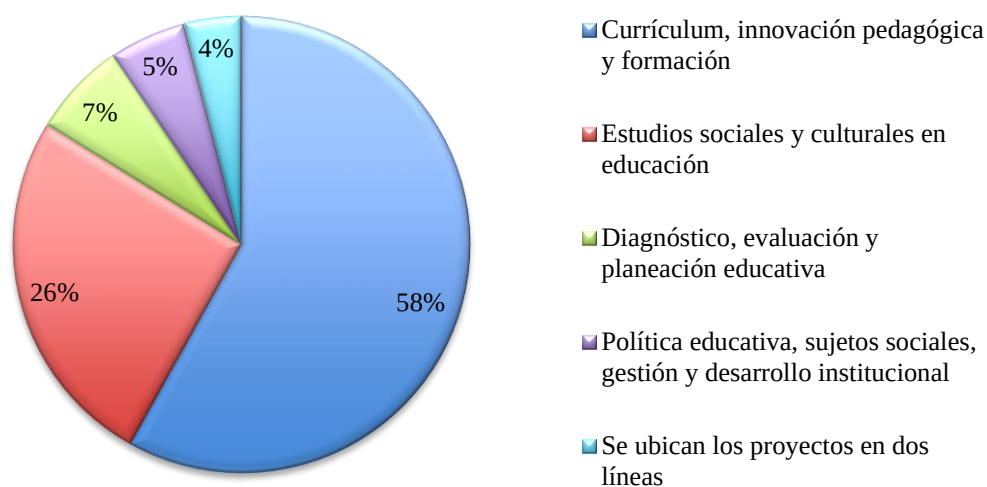


Figura 4. Líneas de investigación señaladas en los proyectos.

Porcentaje de proyectos según su finalidad

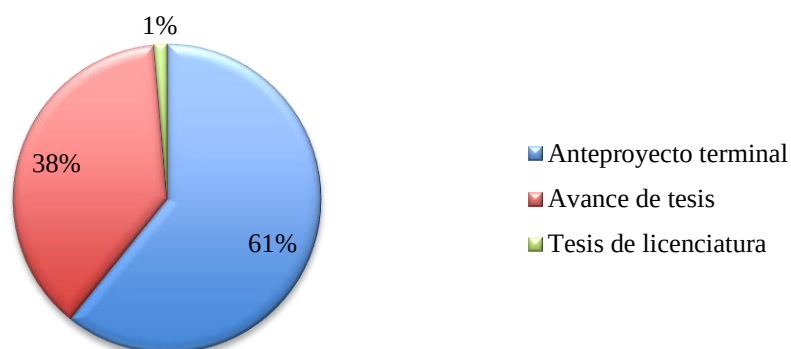


Figura 5. Finalidad de los proyectos de investigación.

Porcentaje de elección de posgrado

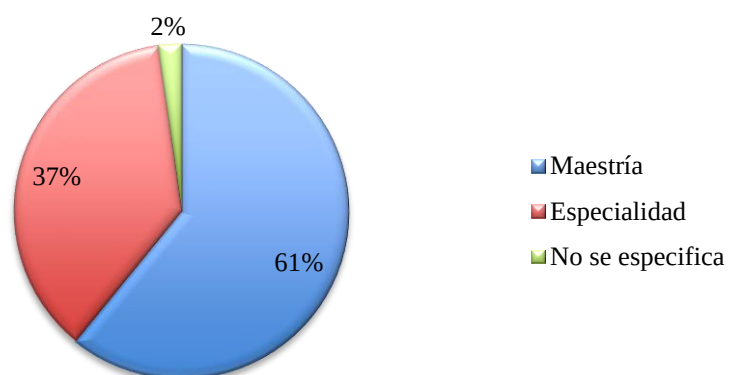


Figura 6. Elección de posgrado

Porcentaje de los intereses estudiantiles en el ingreso a un posgrado

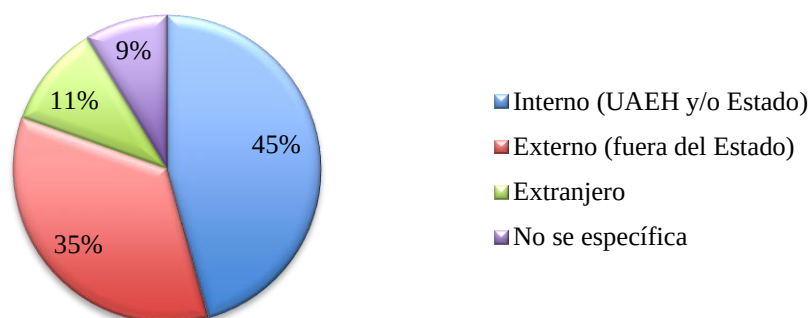
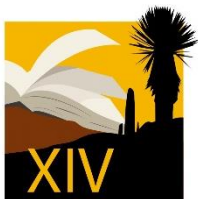


Figura 7. Intereses de los alumnos respecto al posgrado.

REFERENCIAS

- Bardín, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal
- Calzada, B. y Torquemada, A. (2015). Dificultades estudiantiles en la elección de tesis como modalidad de titulación. El caso de la licenciatura en Ciencias de la Educación de la UAEH. *XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE*. Universidad Autónoma del Estado de Chihuahua. Chihuahua, México.
- Hernández, A. (2013). *La naturaleza de la investigación educativa en el Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación (CINCIDE) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo: Alcances y Retos*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Pachuca de Soto, México.
- Lozoya, E. (2015). *La investigación educativa en el Instituto Politécnico Nacional. Memoria del XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE*.
- María de Jesús, A., & Chirino, M. (2012). El desarrollo de habilidades investigativas en las Universidades de Ciencias Pedagógicas de Cuba y Bié (Angola). *Revista Congreso Universidad*, I (2), 1-13.
- Miyahira, J. (2009). La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado. *Revista Médica Herediana*, XX (3), 119-122.
- Moreno, M. (2002). *Formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades*. Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara.
- Nava, J. (2009). La formación para la investigación: El caso de la Maestría en Derecho. *Tiempo de Educar*, X (19), 205-231.
- Pérez, C., & López, L. (1999). Las habilidades e invariantes investigativas en la formación del profesorado. Una propuesta metodológica para su estudio. *Revista Pedagogía Universitaria*, IV (2), 13-44.
- Schuster, A., Puente, M., Andrada, O., & Maiza, M. (2013). La metodología cualitativa, herramienta para investigar los fenómenos que ocurren en el aula. La investigación educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*, IV (2), 109-139.



- Schmelkes, C & cols. Formación para la investigación. (2013). En López, M; Sañudo, L & Maggi, R. *Investigaciones sobre la Investigación Educativa 2002-2011 Colección Estados del Conocimiento*. (pp.337-391). México D.F., México: ANUIES-COMIE.
- Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2017). *Centro de Investigación en Ciencias y Desarrollo de la Educación (CINCIDE)*. UAEH, Hidalgo. México. Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx/campus/icshu/investigacion/aace/cincide/index.html>