

La enseñanza de la investigación en la universidad

Genaro Aguirre Aguilar

Dr. en Sociedades multiculturales y estudios interculturales por la Universidad de Granada. Profesor investigador adscrito a la Facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación de la UV, responsable del Cuerpo Académico Entornos Innovadores de genarooo@gmail.com

Eduardo Gabriel Barrios Pérez

Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Veracruzana.
Docente en Colegio Madrid de Veracruz
Colaborador del Cuerpo Académico Entornos Innovadores de Aprendizaje, correo eduardobarriosperez@gmail.com

Karoly Mariel Méndez Tello

Estudiante de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Veracruzana.
Colaboradora del Cuerpo Académico Entornos Innovadores de Aprendizaje, correo karoly.mentello@gmail.com

Resumen

Habrá quien diga que en el contexto de la sociedad de la información y ante los retos que como sociedad se tiene en América Latina, la formación científica de quienes llegan a las universidades es particularmente importante. En un mundo como el de ahora, la producción de conocimiento es uno de los bienes más preciados de las sociedades del centro como de la periferia en el sistema mundo, de cara a los procesos y efectos de la globalización, en donde sin duda,

para bien o para mal, ha correspondido a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ser los medios o recursos desde los cuáles pensar, vivir o representar este nuevo mundo.

En esta nueva ordenanza, pareciera ser que se coincide en señalar que, para enfrentar los retos del siglo XXI, la educación tiene en sus manos una de las tareas más importantes para poder cambiar la historia y los relatos que la determinan, especialmente entre aquellos países en donde el estado de desarrollo y bienestar constituyen una variable que los vulnera como nación, frente a aquellos que han dado prioridad -históricamente-, a la educación como herramienta de desarrollo.

Frente a los diversos proyectos de nación, las dinámicas de transformación también vienen pasando por la definición de agendas educativas; por ello, los cambios en el paradigma, en los modelos educativos y a nivel curricular que hoy se observan, en donde sin duda la formación, capacitación o actualización docente, pasa por la definición de un nuevo protagonismo de estos últimos, quienes deben acompañar a un sujeto que se forma en las universidades desde una experiencia distinta y en donde el desarrollo de habilidades y competencias disciplinarias, los obliga también a reinventarse a sí mismos, asumiendo con ello, que las textualidades e identidades construidas en el aula y fuera de ella, así como los procesos de enseñanza y aprendizaje que permiten acercar al estudiante a la tarea investigativa, pueden ser significativos en la medida en que se ocupan estrategias y recursos tecnológicos novedosos para la configuración de espacios de aprendizaje, en donde las formas en que se maneja información o promueve el conocimiento, pueden llegar a representar una experiencia que afecta a ambos sujetos: estudiantes y docentes.

He aquí que la formación en el campo del quehacer investigativo, es un eje de formación curricular en buena parte de las ofertas educativas que realizan las universidades, razón por la cual en el proyecto La enseñanza de la investigación en las universidades de Veracruz, ha tenido como objeto de interés dimensionar el papel que juegan los conocimientos disciplinarios,

pedagógicos y didácticos para acompañar a los estudiantes en su experiencia de aprendizaje y desarrollo de competencias investigativas básicas.

Vale la pena señalar que la experiencia cercana con docentes que tienen a su cargo experiencias educativas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de la investigación, revelan algunas pistas para entender que, quienes tienen a su cargo la puesta en común de conocimientos teórico-metodológicos a partir de la recuperación de experiencias ajenas, no necesariamente o siempre cuentan con las estrategias para abordar y construir un discurso que abone a la reducción de falaces ideas construidas históricamente alrededor del quehacer investigativo. En cambio, si al aprendizaje teórico se le acompaña de una experiencia investigativa práctica, los saberes y habilidades del docente, le supondría estar en condiciones de reflexionar y decidir sobre las particulares formas de abordar los contenidos curriculares en sus cursos, un horizonte de trabajo docente que posibilite el trazado de nuevas rutas frente a los retos que suponen las complejas realidades de hoy día, a través y por ejemplo, de la creación de innovadores ambientes educativos que asuman esos elementos contextuales que determinan el proceso de formación en investigación.

Estos elementos de contexto, bien podrían pasar por un proceso de reflexión en relación a la necesidad de observar experiencias y prácticas globales que puedan ser recuperadas y puestas en práctica desde un terreno local, atendiendo las particularidades que ello representa, para acompañar en las decisiones que sobre objetos de estudio puedan tomar sus estudiantes de cara a los retos que supone investigar pero también desarrollar competencias investigativas que ya en su vida profesional puedan permitirle la resolución de problemas aplicados a la vida diaria.

En este sentido, las formas para abordar los contenidos, así como las estrategias para mediar en el aprendizaje a través del uso de recursos tecnológicos en distintos formatos, ha llevado a quienes coordinan la investigación sobre la enseñanza de la investigación universitaria en Veracruz, a explorar en dimensiones que emanan de un trabajo de teorización tras la

construcción de un marco epistémico alimentado por la reflexión crítica y la propia experiencia que, como docentes investigadores y estudiantes tiene el grupo de trabajo.

Al respecto, un estado del arte permitió reconocer que si bien existe un interés por la formación en las ciencias sociales y sus metodologías, lo cierto es que hay poco trabajo sistematizado así como limitada evidencia científica producto de pesquisas en dónde los objetos de estudio sea la forma en que los docentes y estudiantes diseñan espacios de enseñanza y aprendizaje; por lo que en este estudio ambos devienen objetos de conocimiento para realizar un primer acercamiento a las estrategias de mediación y TIC que se emplean en la formación de capital humano en la investigación social; lo que sin duda contrasta con la cantidad de literatura que existe sobre metodología de la investigación, así como los lugares desde los cuáles siempre se ha dicho de la importancia para formar a los estudiantes en el terreno del quehacer investigativo.

Es por ese motivo que el objetivo de esta ponencia, es compartir no sólo algunos hallazgos teóricos y empíricos que hasta el momento en que se escribe se han obtenido tras la realización del piloteo de instrumentos; sino también la forma en que desde la coordinación de la investigación se han diseñado ambientes de aprendizaje colaborativo con el grupo de estudiantes universitarios del pre-grado que viene participando de esta experiencia investigativa.

Palabras clave:

Enseñanza, Investigación, Universidad, TIC, Aprendizaje, Metodología

Primeros acercamientos

Una somera exploración por los programas educativos que en el nivel del pregrado o licenciatura se ofrecen en las universidades en México, es relativamente fácil reconocer la pertinencia que en los diseños curriculares tiene la formación en investigación que viven los estudiantes; lo que sin duda

demuestra la importancia que el quehacer científico como experiencia formativa tiene para las comunidades académicas responsables de diseñar planes y programas de estudio. Por otro lado, la sobre oferta que hay en el mercado literario de obras relacionadas con las teorías y metodologías científicas, confirma el valor que desde siempre se le ha dado al eje de formación curricular en investigación. Si bien es cierto en su gran mayoría no son textos propiamente para apoyar la enseñanza al carecer de una propuesta metodológica para su abordaje pedagógico en el aula, sí son un recurso que orienta el trabajo docente, si se toma en consideración que quienes son sus autores, tienen una experiencia como académicos y en muchos casos como metodólogos o investigadores, quienes en sus obras comparten el cúmulo de conocimientos y experiencias que -sin duda- tienen sobre las características que debe reunir la tarea científica, particularmente en lo metodológico y técnico. Por lo que corresponde a las academias de investigación y a los propios docentes responsables de formar a los estudiantes en el ámbito de la investigación científica, traducir esos contenidos a objetos de enseñanza que apoyen su gestión académica.

Ha sido en este contexto, que, de cara al proyecto sobre la enseñanza de la investigación en las universidades veracruzanas, el equipo coordinador se dio a la tarea de indagar en qué instituciones educativas se impartían asignaturas relacionadas con la investigación, sea a través de cursos sobre metodologías científicas, seminarios de investigación, talleres de titulación o asignaturas afines, en donde el joven universitario vive una experiencia formativa en torno a la investigación científica, particularmente en el área de las ciencias sociales y las humanidades.

Tras la consulta en el portal de la Secretaría de Educación Pública de México, organismo que entrega el Registro de Validez Oficial (REVOE) a las instituciones de educación superior que tienen el objetivo de ofrecer algún programa educativo, se pudo identificar una veintena de programas educativos en donde los estudiantes universitarios observan el desarrollo de competencias investigativas básicas como parte de su perfil universitario y profesional. A

partir de aquí, se pudo constatar que en el estado de Veracruz era pertinente realizar un proyecto de investigación en donde se analizara la forma en que los docentes universitarios están enfrentados al reto de enseñar a una generación de jóvenes que pasa por un estadio psicosocial y cultural interpelado por agencias de mediación tecnológicas que devienen experiencias en torno a una nueva alfabetización, en donde las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), su accesibilidad y sus narrativas, están definiendo un perfil de estudiante diferente, algo que de una u otra forma se ubica en el aprendizaje invisible, en donde como sociedad y desde la academia se requiere ver el aprendizaje con otros ojos (Cobo y Moravec, 2011); sin dejar de mencionar los procesos de transformación que observan las políticas de innovación educativas que vienen adoptando las propias universidades para enfrentar las demandas y retos del siglo XXI (AUSJAL, 2012; UNESCO 2010, 2013; Ministerio de Educación Nacional, 2013)

Lo anterior ha dado razones para definir un programa de investigación que corre en dos sentidos: el primero relacionado con la construcción de un objeto de estudio cercano a lo planteado antes, el segundo, encaminado a integrar a un grupo de estudiantes que tengan la oportunidad de vivir una experiencia formativa a partir de la propia práctica investigativa; para lo cual se ha definido una agenda de trabajo que ha generado un espacio de colaboración y aprendizaje en donde profesores y estudiantes han contribuido a trazar el camino que los trae hasta la producción de este texto en coautoría.

En ese contexto se debe señalar que como parte de los primeros acercamientos a la investigación, como colaboradores del Cuerpo Académico (C.A.) Entornos Innovadores de Aprendizaje adscrito a la facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana, se tuvo la tarea de conocer el marco epistémico de la investigación, para dar inicio al rastreo de información que permitiera la fundamentación teórica del trabajo. Esto permitió una aproximación que clarificó los conceptos básicos que orientan teóricamente y de inicio el proyecto. Si bien es cierto se han compartido experiencias adquiridas en proyectos anteriores, en esta ocasión ha sido importante el empleo de diversos recursos

para facilitar la comunicación, así como el trabajo colaborativo a lo largo de las etapas que hasta ahora se han realizado. De las lecturas al trabajo práctico, se han vivido aprendizajes que fueron de la definición de un espacio conceptual común al diseño y fundamentación metodológica del trabajo, así como el diseño, validación y piloteo de instrumentos. Importante es señalar que los estudiantes que vienen participando de esta investigación, han tenido experiencias previas como colaboradores de otros proyectos coordinados por el C.A. referido, pero también hay otros que apenas inician, así como aquellos que han tenido oportunidad de realizar sus trabajos de tesis.

Esta multiplicidad de formas de apropiarse de la experiencia -se debe apuntar- ha sido distinta, sin embargo es de reconocer la forma en que han ido abonando en la comprensión del porqué es importante el trabajo colaborativo, reconociendo el valor del compromiso, así como la complejidad de la tarea investigativa. Ahora, cuando se escribe la versión extendida de esta ponencia, se debe señalar que la puesta en práctica de algunas competencias desarrolladas en lo teórico, a partir del aprendizaje en experiencias educativas (EE) relacionadas con la investigación en la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Veracruzana, ha sido sin duda importante, no obstante la diferencia la ha dado la puesta en práctica, pero sobre todo las reuniones de trabajo y formativas en donde quien coordina el trabajo, ha permitido que los estudiantes adquieran otros conocimientos y destrezas investigativas.

Aquellos conceptos de enseñar y aprender

Es bien cierto que, como seres humanos, estamos en constante transformación, lo que permite tener acceso a nuevas posibilidades de organización de cara a múltiples contextos que nos determinan o condicionan, como sociedad o sujetos sociales. Ejemplos de esas transformaciones las vemos a diario: al utilizar nuevas formas de nombrar cosas o procesos, cuando miramos las modificaciones en las políticas de género que empoderan a las mujeres en países donde históricamente el tema se encontraba invisible y ver con ello

nuevas prácticas en lo social, todo respaldado por discusiones a distintos niveles. Lo mismo sucede al hablar de disciplinas o quehaceres profesionales en ámbitos como el académico, político, social, cultural o económico. En ese contexto se observa que, en el terreno de lo educativo, también se vienen sucediendo transformaciones o desplazamientos a nivel conceptual que obligan a pensar en una mirada y tipos de razonamientos diferentes, como para traducir lo teórico a un contexto empírico y desde un presente que suele circunscribir su interpretación o sentido; de allí la necesidad -dice Pablo González Casanova- de reconocer el atributo de movilidad de conceptos anclados en los nuevos paradigmas, modificaciones de fondo calado que en ocasiones "los mismos términos nada o poco tiene que ver con los conceptos acostumbrados, incluso, a menudo, los propios términos han envejecido, se han agotado y ya no dicen nada" (2006, p. 206)

En esa tesitura, es un hecho que en lo educativo se vienen impulsando procesos de innovación donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han pasado a ser más que herramientas, recursos para la gestión de procesos educativos, donde la información y la comunicación entre los agentes educativos, habla de la necesidad del desarrollo de nuevas competencias digitales o tecnológicas. Al hablar de competencias tecnológicas se hace referencia "a la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que las rigen, las formas de combinarlas y las licencias que las amparan" (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p. 31). En tal tesitura, no puede dejarse de señalar que también son generadoras de "nuevas didácticas [potenciando] ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos y epistemólogos", al ofrecer al estudiante de nuevos ambientes de aprendizaje, de libertades para explorar y apropiarse de información, para estimular la imaginación, desarrollar su mirada crítica y creativa, de permitir el acceso a múltiples fuentes informativas como para "facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales, [además de] permitirles

realizar experiencias de aprendizaje multisensorial” (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p. 19).

Pero también la referencia es al sutil desplazamiento de la enseñanza al de producción de aprendizajes. Mientras en el paradigma de enseñanza, su metodología determina los límites de lo que las instituciones deben hacer y predomina una exposición oral para la adquisición de información/saberes, en el paradigma del aprendizaje, se expande el campo de juego y se da prioridad al desarrollo de destrezas y habilidades de los estudiantes (Barr y Tagg, 1995). Si para el primero será importante transferir conocimientos a los estudiantes desde ese sujeto depositario del saber que es el profesor, para el segundo hay una nueva corresponsabilidad en el proceso educativo: por un lado el desarrollo conjunto de entornos y experiencias y, por otro, la adquisición de conocimientos de los propios estudiantes, a partir de la recuperación de información derivado de su propia autogestión o autoaprendizaje.

Vemos entonces, que mientras en el paradigma de enseñanza, el conocimiento se encuentra centrado en mayor medida en la figura del maestro y lleva a pensar en el conocimiento de forma lineal y desarticulado, en el paradigma de aprendizaje, observaremos la recuperación de las experiencias previas de los estudiantes, quienes se encuentran ubicados en el núcleo del proceso.

En este sentido, este escrito constituye un testimonio persé que da cuenta del aprendizaje, pues coloca al estudiante en un doble reto: por un lado volverse partícipe de una dinámica investigativa, en donde el trabajo de campo demanda ciertas actitudes y aptitudes y, por otro lado, el desarrollo de una destreza o competencia para producir conocimiento derivado de aquel proceso, para lo cual se deben emplear formatos diversos (el oral, el escrito, por ejemplo). Por otro lado, cabe resaltar, que, es en el paradigma de la enseñanza, en donde se privilegia la formación del docente: sus competencias disciplinares y habilidades pedagógicas; mientras por el otro, el centrado en el aprendizaje donde se da viabilidad a la recuperación de saberes de los estudiantes en tanto sujetos de conocimiento, para posibilitar la configuración

de ambientes de corresponsabilidad y diálogo para generar experiencias de aprendizajes significativos.

Los docentes responsables de la investigación aquí referida, han entendido la importancia de diseñar estrategias de enseñanza donde el aprendizaje sea situado, de esta forma quienes integran el grupo de trabajo en esta investigación han comprendido el valor que tiene la corresponsabilidad y la comunicación mediada por las TIC, para lo cual se han implementado una serie de recursos tecnológicos que favorecen el trabajo. Así como en el caso de este texto se dispuso de Google Drive para generar el documento, de la misma forma esta plataforma ha servido para compartir fuentes de consulta, desarrollar una base de datos con las fuentes de que han fundamentado teóricamente el trabajo, para la revisión y corrección de los instrumentos diseñados para aplicar a profesores y estudiantes, así como otros documentos, al tenor del proceso investigativo. Sin dejar de mencionar el uso de agendas electrónicas para compartir notificaciones, programar reuniones, compartir minutas de las reuniones de trabajo. Escuchar la voz de los estudiantes, es acercarse a la manera en que ellos han percibido esta experiencia.

Al respecto del quehacer investigativo, los autores (Ortiz Ocaña, 2015; Aibar, Cortés, Martínez y Zaremborg, 2013; Blaxter, Hughes y Tight, 2010) hablan de la importancia que es saber plantear un problema o construir un objeto de estudio, así como los recursos de qué disponer para una fundamentación teórica, sin dejar de diseñar la necesidad de una metodología congruente con las preguntas, objetivos y las hipótesis o supuestos preliminares. En la investigación que se tiene como referencia para escribir este texto, como estrategia de formación, se ha decidido por lo empírico para después abordar las dimensiones teóricas, metodológicas y técnicas de una investigación. De esta forma, los estudiantes se han dado a la tarea de explorar, identificar y seleccionar material que pudiera entretener un corpus teórico para comprender ciertos aspectos del objeto de estudio, para lo cual se apoyaron en una serie de criterios consensuados por el grupo de trabajo. En este proceso, hubo un acompañamiento del profesor responsable del cuerpo

académico Entornos Innovadores de Aprendizaje, en donde se reconocen formas novedosas de organización del equipo, como en las rutas para facilitar el acceso a conocimientos que favorecieron el desarrollo de competencias investigativas de cara a la elaboración de productos que reflejan puntualmente, el avance en las tareas encomendadas. En este punto es importante subrayar lo atractivo del proyecto, que, en sí mismo ha resultado en una aventura intelectual que planteó, por una parte, un objetivo de investigación, pero por otra, la formación de capital humano en el contexto de aquello que se investiga, algo así como: "investigar la enseñanza de la investigación formando capital humano para la investigación que pudiera desarrollar el proyecto investigativo" en cuestión.

A partir de la colaboración que han tenido en otros proyectos de investigación, los estudiantes coinciden en la importancia que tiene contar con recursos teóricos para poder explicar o analizar los objetos de estudio en el ámbito de lo social, particularmente de ciertos problemas o fenómenos que son de su competencia; sin dejar de señalar el reconocimiento que supone desarrollar entre ellos los aprendizajes y habilidades adquiridos en las aulas. Sobre esto ha sido significativa la experiencia en torno a la configuración de un espacio conceptual como ese recurso que puede modela un mapa para la comprensión del entramado teórico de una investigación (Zapata, 2005), pues además de la sistematización de fuentes se han desarrollado procesos cognitivos y destrezas que permiten ampliar el horizonte en torno al papel que juega la investigación en los campos disciplinarios, en la sociedad y a nivel personal como estudiantes en formación. Desde el simple hecho de distinguir lo que es un protocolo de investigación al proceso mismo hasta llegar a la elaboración del informe y la socialización del conocimiento, se puede decir que como estudiantes se ha adquirido una importante experiencia.

La distribución de tareas reconoce un punto de intersección donde los textos académicos que fueron recomendados para la formación en investigación y primer acercamiento al objeto de estudio, favorecieron la configuración de un espacio de debate para que a través del diálogo se alcanzarán conocimientos

compartidos; logrando conocer los puntos de vista de los estudiantes y académicos que acompañan la investigación. Asimismo, la observación del objeto de estudio desde diferentes prismas ha permitido un análisis más profundo que le ha permitido a los participantes hacerse de ideas para poder observar y explicar otros contextos que llevan a un mismo fin: el desarrollo de competencias investigativas básicas a partir de propio quehacer investigativo, sus pros y contras; certezas e incertidumbre, todo ello basados en experiencias propias en investigación y también como parte de comunidad de aprendizaje que desde esta investigación ha aprendido a reconocerse.

De modo que cada una de las fases de la investigación va fortaleciendo la formación de los alumnos en ciencias sociales, permitiendo detectar de manera sistemática muchos puntos que en la práctica podríamos confundir o ignorar.

Algunos hallazgos sobre la enseñanza

A partir del ejercicio de piloteo de los instrumentos y en el contexto de la propia experiencia formativa, a continuación se presentan algunos aspectos que tienen relación con aquello que desde la academia como de la práctica investigativa, puede ser importante. Para ello, se considera oportuno señalar que para el levantamiento de información empírica, se aplicaron 2 encuestas, una orientada a los profesores y otra a los estudiantes, en donde se exploraron las dimensiones: a) competencias docentes, b) competencias investigativas básicas y c) ambientes de aprendizaje. La pregunta que viene conduciendo esta pesquisa es: ¿Qué tipo de competencias, saberes y habilidades para la enseñanza de la investigación tiene el profesorado que imparte materias relacionadas con la investigación de las ciencias sociales entre sus estudiantes en las universidades del estado de Veracruz?, en donde la hipótesis es: Las competencias disciplinares, pedagógicas y didácticas que posea un profesor que imparte asignaturas de metodología de la investigación social, determinan la forma en que configura o promueve ambientes de aprendizaje para favorecer el

desarrollo de saberes y habilidades en torno a la investigación y los objetos de conocimiento propio de sus disciplinas, entre los estudiantes universitarios. El instrumento está compuesto por 20 preguntas cerradas con opciones múltiples en la modalidad de escalas valorativas para estudiantes, en tanto que para profesores han sido 21 preguntas con opciones múltiples.

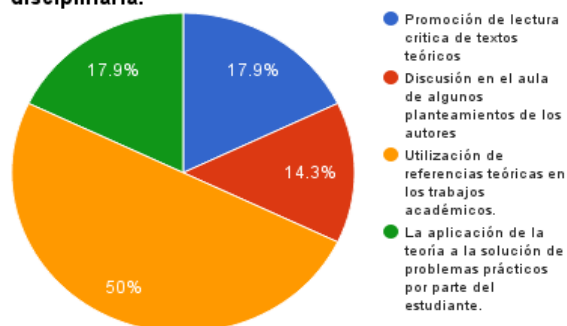
Como parte de la metodología para la formación en investigación de los estudiantes universitarios, suele decirse debe no debe perderse de vista que la investigación es una tarea práctica (Sánchez Puentes, 2010), por lo tanto antes que centrada en la disertación académica, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe conducir a una experiencia viva y motivadora que le permita a los jóvenes aprender haciendo. De allí que para este proyecto, se haya trazado un programa de trabajo en donde los estudiantes tuvieron participación en el planteamiento del objeto de estudio, su fundamentación, el diseño metodológico, la operacionalización de variables, la definición de las dimensiones del estudio, la realización del instrumento, conocer del proceso de validación, la gestión para pilotear las encuestas, revisión del resultado y corrección de las mismas. En este sentido, ha sido particularmente importante las reuniones de trabajo en donde los jóvenes no sólo recuperaron la experiencia, sino que también valoraron la pertinencia de las observaciones que profesores o estudiantes hicieron durante el proceso de aplicación del piloteo. A continuación desde ese ejercicio, se reflexiona en torno a algunos aspectos que ya pueden reconocerse como significativos, al estar relacionados con un acercamiento al parecer y la opinión en la tarea de enseñar por parte de profesores universitarios, como del aprendizaje vivido por los estudiantes a quienes acompañan a diario en el reto de desarrollar competencias investigativas básicas en las instituciones de educación superior de Veracruz.

Para el diseño de la encuesta, se diseñaron dos instrumentos: uno dirigido a docentes y el otro a estudiantes. En ambos casos se definieron 3 dimensiones de trabajo a partir de las variables que se querían analizar según el tipo competencia que deben observarse y alcanzarse por parte de los

estudiantes: a) las universitarias, b) las profesionales y c) disciplinares. En tanto que para los profesores fueron: a) disciplinares, b) las pedagógicas y c) las didácticas. En el contexto de este ejercicio, se considera oportuno compartir datos relacionados con las disciplinares en ambos casos, las universitarias para los estudiantes, y las pedagógicas para los docentes.

Explorar en el tipo de competencias universitarias, es indagar en aquellas concepciones que, quien se forma en la universidad va adquiriendo a lo largo de su formación disciplinaria. En el caso específico de la investigación, estaríamos hablando tanto de saberes teórico-metodológicos, como destrezas para aprender a enfrentar los objetos de estudio propios de su ámbito de formación. En términos de aquello que se reconoce forma parte de esos saberes adquiridos, en la gráfica siguiente se muestra que el 50% sostiene que un docente para contribuir en su formación disciplinaria le solicita el uso de referencias teóricas en los trabajos académicos, esto en cumplimiento del criterio de fundamentación; lo que se complementa con la lectura crítica de textos teóricos y la aplicación de la teoría para atender problemas prácticos con un 17.9%. A partir de estos números se puede decir que entre estudiantes de Ciencias de la Comunicación, de Psicología, de Pedagogía y Ciencias de la Educación de la Universidad Veracruzana y Cristóbal Colón, existen las condiciones para el desarrollo de espacios conceptuales disciplinarios que le permita a los estudiantes la apertura del horizonte desde el cual comprenden o explican sus objetos de estudio.

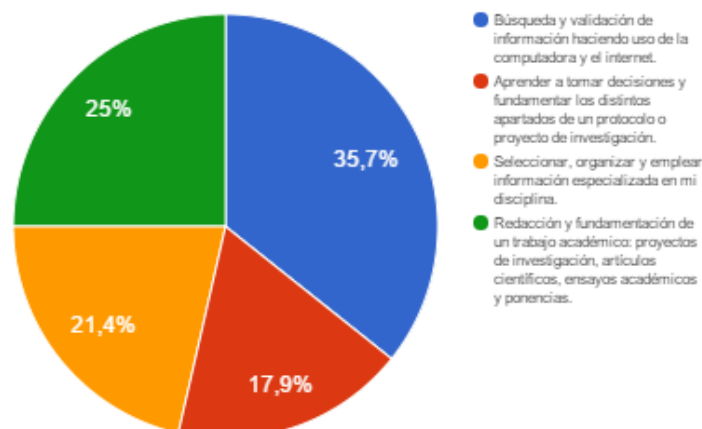
De acuerdo con tu experiencia como estudiante, señala la opción que con mas frecuencia emplea tu profesor para fortalecer tu formación teórica disciplinaria.



Gráfica 1: Se muestran aquellas estrategias que desde la mirada de un estudiante, más emplea el profesor para favorecer sus saberes teóricos disciplinares.

En el contexto de estos saberes adquiridos, también es importante la búsqueda de fuentes de consulta, mismos que conjugados con una serie de habilidades para la exploración, discriminación y selección de información, los estudiantes han pasado de los formatos impresos a los digitales; lo que sin duda abre las posibilidades para diversificar el acceso al conocimiento a través de diversos medios. Tal cual se muestra en la gráfica siguiente, donde los estudiantes hacen un ejercicio de reconocimiento sobre aquello que mejor dominan en el contexto de destrezas relacionadas con la investigación. El 35.7% de la mención que ocupó el primer lugar, es interesante al hablarse de búsqueda y validación de fuentes de información empleando la tecnología, en tanto que el 25% la redacción y fundamentación de proyectos de investigación lo colocan como un segundo aspecto que sostiene dominar en el contexto investigativo; lo que sin duda tiene relación con aprender a seleccionar, organizar y emplear información especializada en la disciplina con un 21.4%.

Como parte de tus habilidades relacionadas con la investigación, señala aquella que consideras la que mejor dominas.

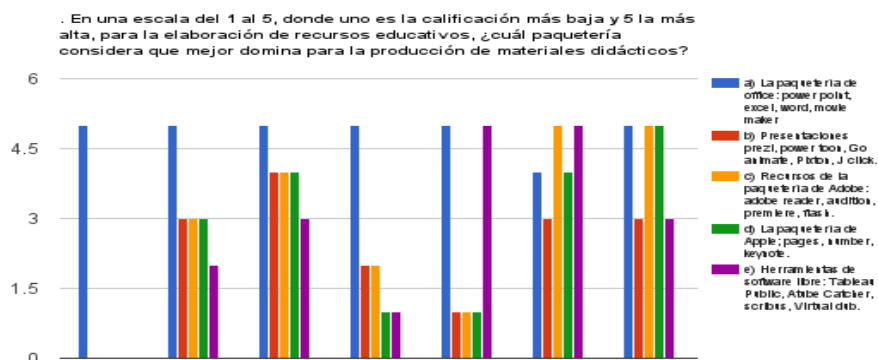


Gráfica 2: Como parte de sus competencias investigativas, el estudiante destaca el papel que la búsqueda y validación de fuentes de consulta ha adquirido en sus dominios, por lo que los dominios teóricos son un eje en su formación.

Con estos y los primeros datos, en el contexto de este texto, la enseñanza de la investigación puede estar cumpliendo con una serie de criterios de formación que suelen promoverse en la literatura especializada en metodología de la investigación, pero por la otra, también se confirma que los profesores universitarios están generando condiciones para los estudiantes desarrollen competencias investigativas básicas. El manejo de fuentes de consulta y el uso de Internet para acceder a repositorios, bases de datos, bibliotecas virtuales tal como se realizó en el contexto del trabajo "La enseñanza de la investigación en las universidades de Veracruz", por lo menos en esta etapa de piloteo, es interesante frente a la generación de ambientes de aprendizaje que innoven los procesos educativos. Y aquí, hay un protagonista, quien con la asunción o configuración de un nuevo rol, viene contribuyendo a ello. Veamos algunos números relacionados con la práctica docente.

A propósito de las competencias pedagógicas, una dimensión que se consideró oportuna explorar es la relacionada con las estrategias que el docente emplea como recurso para la enseñanza de la investigación. Para lo cual se le pidió señalar si estaba de acuerdo o no con las distintas opciones que se le sugirieron en la encuesta. A partir del piloteo se debe destacar “El diseño de actividades centradas en la exposición y la revisión de la literatura” ocupan el primer lugar con un 83.3%, “El diálogo y la reflexión permanente con los estudiantes para atender sus dudas” y “La utilización de recursos educativos como son ppt, videos y lecturas”, con el 71.4% ocupan el segundo lugar en las estrategias con las que están de acuerdo implementar en sus clases, “La supervisión en la elaboración de un artículo, ensayo o proyecto de investigación” con el 66.7% viene en tercer lugar. En tanto que “El empleo de Internet y recursos digitales” se divide en un 50%.

Para cerrar esta breve presentación de los datos del piloteo de la investigación de la que se ha dado cuenta en este texto, se muestra aquí una gráfica de barras en donde los profesores que participaron de este ejercicio, responde y objetivan sus conocimientos y habilidades para el uso de recursos informáticos, particularmente relacionada con el tipo de paquetería que señalan dominar. Es de destacar el dominio que se tiene sobre el uso de la paquetería de Office (4.8 en promedio) por parte de los docentes, así como el uso de la paquetería de Apple (3.5 en promedio), mientras que la de Adobe estaría en un (2.8 en promedio); en tanto que la paquetería de acceso libre si bien tiene un uso menor, lo importante es que son conocidas, lo que sin duda habla de otro tipo de competencias por parte de un profesorado que si bien pudo no haberse formado para ser profesor, la autogestión o capacitación pueden estar detrás de esos dominios y conocimientos que hoy muestra para enfrentar su tarea académica. Mientras que para unos profesores el dominio de ciertos software como los que ayudan a realizar presentaciones digitales, videos y datos (Prezi, Power Point, Movie Maeker, Excel), es relativamente alto (4 puntos de 5), para otros profesores, el resultado es marcadamente bajo en relación a su dominio (1 punto de 5).



Gráfica 3: En el ámbito de la innovación educativa, reinventar los procesos de enseñanza pasa por el desarrollo de competencias informacionales, las mismas que en sus distintas modalidades la gráfica muestra grados de dominios por parte del profesorado.

Aún cuando el motivo de esta ponencia en su versión extendida es aprovechar el proceso de una investigación que favoreció el desarrollo de competencias investigativas entre los estudiantes que han participado como colaboradores del Cuerpo Académico Entornos Innovadores de Aprendizaje, quienes han sido parte de un espacio de trabajo en el contexto de una comunidad que se ha hecho de aprendizajes, se consideró pertinente mostrar algunos datos de un piloteo, mismo que ha permitido mostrar algunos aspectos que se consideran oportunos presentar para acercarse al trazo estratégico de los caminos que los profesores juntos a sus estudiantes hoy construyen. Sirva la excusa.

Reflexiones finales

La vía para la comprensión de lo que aquí se plantea tiene dos accesos, por una parte aquella que se refiere al trabajo que en el contexto de la planeación,

diseño e implementación de un proyecto de investigación se hizo junto a un grupo de estudiantes, quienes han venido viviendo una experiencia investigativa desde la propia práctica; para lo cual, se han implementado diversas estrategias para favorecer un espacio de aprendizaje centrado en lo colaborativo, el diálogo y la formación.

Por la otra, algunos apuntes relacionados con hallazgos en el marco del piloteo de un instrumento que indaga sobre competencias y habilidades investigativas entre docentes y estudiantes; en donde se ha encontrado algunos de los caminos en lo conceptual y didáctico que vienen construyendo ambos agentes educativos en las universidades de Veracruz.

Esperamos que esto sea apenas el inicio para seguir contribuyendo al análisis y debate de la formación en investigación en estudiantes del pregrado.

Fuentes de referencia

- AIBAR, J.; Cortés, F.; Martínez, L.; y Zarembeg, G. [coord.](2013). El helicoide de la investigación: metodología en tesis de ciencias sociales, México: FLACSO-México.
- AUSJAL (2012). Uso y apropiación de TIC en AUSJAL. Un estudio descriptivo, Cali: Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina/Pontificia Universidad JAVERIANA.
- B. Bagg, R. and Tagg, J. (1995). De la Enseñanza al Aprendizaje, un nuevo paradigma para la educación de pregrado. [online] <http://www.urosario.edu.co/>. Disponible en: http://www.urosario.edu.co/CGTIC/Documentos/evaluacion_educativa_en_senanza.pdf [Consultado el 2 Oct. 2016].
- Blaxter, L.; Hughes, Ch. y Tight, M. (2010). Cómo se investigación, Colec. Crítica y fundamentos, 2a. Reimpresión. España: Gráo.

- Cobo, C. y Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación, Barcelona: Universidad de Barcelona/Universidad Internacional de Andalucía.
- González Casanova, P. (2010). "Problemas conceptuales en ciencias sociales y ciencias del lenguaje", en González Casanova, P. y Roitman Rosenmann, M. La formación de conceptos en ciencias y humanidades, Primera reimpresión. México: Siglo XXI.
- Ministerio de Educación Nacional (2013). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente, Colombia: Ministerio de Educación Nacional.
- Ortiz Ocaña, A. (2015). Epistemología y metodología de la investigación configuracional, Colecc. Educación, Ediciones de la U.
- Pimienta Prieto, J. (2012). Las competencias en la docencia universitaria, Colec. Preguntas frecuentes, México: Pearson
- Sánchez Puentes, R. (2010). Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas, col. Educación superior contemporánea, México: UNAM/IISUE/Plaza y Valdés.
- UNESCO (2013). Antecedentes y criterios para la elaboración de políticas docentes en América Latina y el Caribe, Chile: UNESCO.
- UNESCO (2010). El Impacto de las TIC en educación, Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina/UNESCO.