



Competencias para la enseñanza de la investigación: apuntes desde una experiencia de formación docente

Genaro Aguirre Aguilar
Facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación
Universidad Veracruzana
genarooo@gmail.com
geaguirre@uv.mx

Eduardo Gabriel Barrios Pérez
Facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación
Universidad Veracruzana
edbarrios@uv.mx
gabrielbarriosacademia@gmail.com

Resumen

La formación en investigación de los estudiantes universitarios ha sido motivo de análisis y, en los últimos años, de preocupación e interés por parte de los investigadores educativos, particularmente de disciplinas como la Educación, la Comunicación, pero también las Ciencias de la Salud y el área Económico-administrativa, proyectos donde se ha privilegiado el análisis y la evaluación de las competencias investigativas, centrando las miradas en las habilidades y conocimientos que, en torno a la investigación, suelen desarrollar los estudiantes en el pregrado.

Sin embargo, a partir de un estado del arte elaborado recientemente en el marco de un conjunto de investigaciones académicas¹, donde se han analizado 300 fuentes, puede observarse que son pocos los estudios o acercamientos al papel de mediadores que en la adquisición de saberes relacionados a la formación y desarrollo de competencias investigativas, tienen los docentes, a quienes en la literatura especializada se les reconoce la importancia de su formación disciplinaria como la experiencia que puedan tener para favorecer ambientes de aprendizaje efectivos, pero poco se pone atención a lo pedagógico, didáctico y digital, como a la misma experiencia investigativa del profesorado universitario, en tanto atributos que puedan definir un perfil que caracterice también al docente como un estratega en el diseño de procesos de mediación pedagógica mejores.

¹ Los miembros de la Red para la Enseñanza y la Formación en Investigación (RedEFI), diseñaron un protocolo para que todos los miembros que estaban realizando investigaciones cuyos objetos de estudios se vinculaban a la formación en investigación, colaboraran en el desarrollo de un estado del arte que pudiera alimentar a cada uno de los proyectos de investigación.



Esta situación suele replicarse en la ausencia de cursos, talleres, seminarios de formación, cuyo sujeto de aprendizaje sea el propio docente como figura con voluntad para desarrollar y fortalecer todo aquello que le suponga repensar y reinventar las convenciones académicas desde donde siempre se ha pensado el acercamiento a la investigación y sus metodologías por parte de los estudiantes universitarios, desde las propias disciplinas en donde se forman.

Se dice lo anterior, porque a la luz de la llamada Sociedad del Conocimiento y los procesos de innovación educativa que se impulsan en todos los niveles, los especialistas, desde hace algunos años, hablan de la importancia de transformar el aula, de construir nuevos protagonismos, de responsabilizar al estudiante de su propio aprendizaje, pero también del papel que juegan las competencias docentes en la mediación tecnopedagógica para la constitución de nuevos entornos de aprendizaje, por lo que el profesorado debe reinventar sus prácticas pedagógicas. Se diría entonces que corresponde al docente -desde su propia experticia disciplinaria y profesional-, repensar la forma en que sus configuraciones didácticas (Litwin, 2000) le han permitido concebir y definir los itinerarios para promover conocimientos disciplinarios; demanda que, sin duda, también debe recaer en quienes procuran el desarrollo de competencias o habilidades investigativas a través de su rol como profesores de metodología de la investigación y aquellas asignaturas curricularmente vinculadas a este ámbito formativo.

En ese contexto es intención de esta ponencia, recuperar las experiencias, que en el contexto de dos cursos de formación para la enseñanza de la investigación, se ha tenido en dos instituciones de educación superior en México (una estatal y la otra nacional), destacando la participación que, en esos procesos de formación docente, tuvieron dos profesores universitarios que participan de la Red para la Enseñanza y Formación en Investigación (RedEFI); quienes en ese momento también coordinaban o participaban en proyectos de investigación vinculados a ese objeto de interés: la formación investigativa en la universidad, mismos que firman esta ponencia.

Estos cursos-talleres, hoy registrados en los programas institucionales de formación del profesorado de la Universidad Veracruzana (UV) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN), requirieron de un proceso de planeación, diseño y validación por parte de las autoridades correspondientes, quienes acreditaron la viabilidad y pertinencia de estas propuestas formativas para el profesorado, lo que devino en su implementación para que una treintena de profesores



interesados en fortalecer sus competencias docentes y didácticas para la enseñanza de la investigación, formaran parte de esta aventura.

En ese contexto, resulta oportuno destacar el papel que jugaron las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como recursos para ampliar y diversificar las estrategias de mediación para el aprendizaje de la investigación; por lo que tocó a quienes firman esta contribución, planear, diseñar, producir, pero también acompañar -en el mismo proceso-, a los docentes que participaron de estos cursos.

Así, en esta ponencia, no sólo se problematiza y teoriza al respecto de la pertinencia de formar al docente en competencias para la enseñanza de la investigación, sino también se comparte la forma en que se propuso a las instituciones de educación superior sendos cursos que hoy ya forman parte del catálogo que se ofrece semestralmente para la formación del profesorado; sin dejar de destacar el tipo de estrategias implementadas como los mismos recursos de los que se valieron para despertar el interés por nuevas apuestas pedagógicas para reinventar sus prácticas docentes, en el contexto de la enseñanza de la investigación.

Es decir, el docente con voluntad de aprender y fortalecer lo pedagógico, didáctico, digital y comunicativo, vivió en carne propia uno de los pilares que en la educación contemporánea se promueven: *aprender a aprender*, para con ello reaprender, repensar(se) y reinventar sus propias prácticas docentes.

Introducción

La formación en investigación en el pregrado, puede decirse es uno de los compromisos que tienen las instituciones de educación superior para contribuir en la formación profesional de un capital humano, sensible y conocedor de las formas en que las problemáticas vinculadas a su disciplina o profesión pueden investigarse y con ello contribuir a su explicación, comprensión o posible solución.

Esta formación, supone la adquisición y desarrollo de algunas habilidades y conocimientos vinculados al quehacer investigativo, donde suele privilegiarse lo teórico-metodológico, a partir de las decisiones curriculares que toman las academias y los titulares de las asignaturas que comprenden el mapa curricular en los programas educativos.



Es decir, corresponde a los especialistas definir los qué y los cómo en cuanto al tipo de asignatura, contenidos y objetivos de aprendizaje que pueden caracterizar a esta línea de formación curricular; para lo cual, debe ser tarea de los docentes asumirse como estrategias para la planeación, diseño e implementación de actividades que conduzcan a la creación de ambientes de aprendizaje novedosos y ricos en posibilidades, por los recursos de los que se vale en su práctica pedagógica.

En este contexto, es oportuno destacar que aun cuando organizaciones y especialistas han venido hablando en los últimos lustros de la importancia de innovar los procesos educativos en el nivel superior (Fundación Telefónica, 2017; UNESCO, 2015; Ministerio de Educación Nacional, 2013; Arancibia Martínez, Castillo Armijo & Saldaña Fernández, 2018; Becerra Moreno, Herrera Garzón & Uribe Benninghoff, 2017; Ávala Ruiz, López Atxurra & Fernández de Larrea, 2007), pareciera ser que en el ámbito de la enseñanza de la investigación en el pregrado, sigue privilegiándose las convenciones pedagógicas que históricamente han caracterizado a la enseñanza de la metodología de la investigación. En un ejercicio exploratorio que quienes escriben esta ponencia llevaran a cabo, puede confirmarse que los docentes centran el trabajo áulico en actividades tales como: la consulta de fuentes (físicas y digitales) para la escritura de textos académicos, la realización de proyectos de investigación, la indagación y exposición temática por parte de los estudiantes, la realización de ensayos académicos y el examen evaluatorio, como un recurso para evaluar los aprendizajes (ENINA, 2020).

Como es posible reconocer, prevalecen viejas prácticas pedagógicas, aun cuando el desarrollo tecnológico facilita el acceso a recursos y materiales didácticos en diversos formatos, de allí que al hablarse de mediación tecnopedagógica², de curación de contenidos digitales, de la producción de materiales en diversos formatos o la entrega de evidencias de aprendizaje más allá de los medios o soportes tradicionales, no todos los docentes están acostumbrados a ello, en el mejor de los casos; para que en el peor, haya quienes no han empleado o experimentado con el empleo de este tipo de recursos³.

² En un estudio doctoral que hiciera Pahola Ríos, integrante de la redEFI y quien también colaborará en el curso-taller UV, llamó la atención que cuando se entrevistó a docentes que formaron parte de los sujetos de su estudio, hubiese un número significativo de ellos que no habían escuchado hablar de la mediación educativa.

³ Para cuando se escribe, en el contexto de la pandemia provocada por el SarCov2, ha quedado demostrado la fragilidad, vulnerabilidad y las asimetrías con que los docentes y estudiantes han empleado las TIC para enfrentar el reto de enseñar y aprender en un modelo Online o a distancia.



Por ello, tras la coordinación y asesorías de proyectos cuyos objetos de estudio han sido la enseñanza o formación en investigación, es que se diseñaron sendos cursos de formación docente para que los participantes se apropiaran de información y a partir de ello aprender a diseñar y emplear recursos digitales para la enseñanza de la investigación. El primer curso-taller *Recursos educativos digitales para transformar la enseñanza de la investigación en el nivel superior*, se impartió en el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en su Escuela Superior de Ingeniería, mientras que el segundo: *Desarrollo de competencias docentes para la enseñanza de la investigación*, se impartió en la Universidad Veracruzana (UV); en ambos casos los objetivos de aprendizaje se centraron en el desarrollo de competencias docentes para la mediación tecnopedagógica en el aprendizaje de la investigación a nivel de pregrado. Por la extensión que permite este formato de escrito, únicamente se hablará del caso de la UV, para que, si se juzga oportuno, se haga algún apunte referido al IPN.

Desarrollo

- *Competencias digitales docentes*

Si en algo coinciden los especialistas es que la innovación de la educación, pasa por la constitución de nuevas prácticas pedagógicas, donde lo académico obliga a repensar los procesos de enseñanza-aprendizaje, como también los nuevos protagonismos que deben asumir docentes y estudiantes (Muñoz Rojas, 2016; Torres Rivera, Badillo Gaona, Valentín Kajatt & Ramírez Martínez, 2014).

En esta tesitura, Torres Rivera y colaboradores destacan que en el contexto de la sociedad del conocimiento:

Los retos más inmediatos del quehacer educativo se ubican en la práctica del docente, quien puede decidir cómo actuar dentro del aula y fuera de ella; pero los parámetros de su profesión están definidos antes de que se cuestione cómo actuar en el marco de la sociedad del conocimiento (2014, p. 138)

Con esto, es posible sostener que la adquisición y desarrollo de competencias docentes tienden a redefinir las concepciones como las prácticas desde la que se es profesor en el nivel superior.

En una obra temprana para hablar acerca de la enseñanza de las Ciencias Sociales en la universidad, De Aldekoa et al., (2007), se hace referencia a las competencias docentes como un saber hacer teórico práctico, en donde destacan las competencias epistemológicas y



pedagógica-didácticas que deben distinguir a quienes se dedican a la enseñanza de las ciencias sociales. En el primero de los casos se habla de los contenidos curriculares que deben acompañar en una secuencia lógica a la formación en Ciencias Sociales de los estudiantes, para que el segundo, se hable de la importancia del diálogo, del diseño de actividades y estrategias que favorezcan el manejo de contenidos y con ello contribuir al aprendizaje estudiantil; por lo que corresponde al docente ser un estratega para la planeación y diseño de procesos educativos donde lo disciplinario se una a lo pedagógico y didáctico para configurar espacios de aprendizaje rico en sus posibilidades, experiencia en la cual los recursos educativos también se suman al proceso.

Así, corresponde al docente reconocer que ha dejado de ser aquella figura de autoridad en la que recae toda la responsabilidad al ser el agente educativo que más sabía para conducir los aprendizajes de los estudiantes. Hoy, gracias al desarrollo de la tecnología y el lugar que ha venido a ocupar en la recreación de nuevas experiencias de vida, han pasado también a ocupar un lugar en el ámbito educativo; al respecto de lo cual se puede decir que, si bien se tenían unos 20 años de disertación al respecto, ha sido con la aparición del Sars-Cov-2 cuando las instituciones educativas y sus estamentos han tenido la necesidad de reconocer y emplear las TIC con intenciones de crear y mediar en ambientes y procesos educativos en la distancia que ofrece la virtualidad.

Sin embargo, no es nuevo que a los docentes se les exija hacerse de saberes y destrezas encaminados a reinventar sus prácticas pedagógicas a partir del empleo de las tecnologías digitales que medien en las experiencias de aprendizaje que pueden vivir los estudiantes universitarios hoy día (MECh, 2011). Es así que a las disciplinarias, se ha venido sumando el hablar de las competencias pedagógicas y digitales como las primordiales para poder configurar ambientes educativos que permitan vivir experiencias de aprendizaje a través de vivencias, travesías e itinerancias diferentes a las convencionales (MECol, 2013).

Esto se traduce, en que el desarrollo tecnológico, ha ampliado y diversificado las formas en que recursos y materiales didácticos juegan un papel significativo como medios, canales o herramientas a través de los cuales mediar en el aprendizaje de los estudiantes. Al respecto de esto, hoy día se habla de estándares docentes para el empleo de las TIC, entre los que pueden destacarse las dimensiones Pedagógicas, Técnicas instrumental y para la Gestión (MECh, 2011); mismas que le permiten al docente incorporarlas a una práctica educativa que tiende a



innovar, por la forma en que pueden llegar a definirse “itinerarios formativos” (p. 19) que incidan en la mejor formación del estudiantado.

A estas competencias para el desarrollo profesional docente, desde otro documento orientador de políticas para la innovación educativa apoyadas en las TIC (MECol, 2013), se habla de las competencias comunicativas en las que las tecnologías digitales (sin excluir las analógicas) facilitan la conexión entre los agentes educativos en tiempo real o diferido, para lo cual pueden emplearse distintos recursos: foros, chat, materiales didácticos en diversos formatos, correos electrónicos, entre otros. En tanto, para las competencias investigativas se destaca la forma en que suelen estar vinculadas a la: “capacidad de utilizar las TIC para las transformaciones del saber y la generación de nuevos conocimientos (2013, p. 33).

Más allá de lo utilitarista del uso de las TIC para favorecer las prácticas docente, quienes reflexionan desde esta ponencia, asumen con pertinencia el planteamiento que hacen Juan Manuel Gómez y Celimar Rodríguez, quienes observan que “La competencia profesional del docente, entendida más como una competencia intelectual” debe trascender el “sentido puramente técnico del recurso didáctico”. Esto es que, los atributos competenciales del profesorado deben reconocerse en su complejidad, ya que “combinan habilidades, principios y conciencia del sentido y de las consecuencias de las prácticas pedagógicas; así como una reflexión y análisis sobre los contextos que las condicionan y que van más allá del aula” (2019, p. 78). Con otras palabras, puede decirse que corresponde al propio docente, consolidar aquellos atributos que respondan al contexto educativo actual, pero desde la toma de una conciencia como responsable de un proceso para formar a un profesional, quien dentro del aula es un estudiante, pero fuera de ella un sujeto humano.

A partir de estas consideraciones, es posible confirmar la tendencia hacia la transformación de los roles de los actores educativos, en donde corresponde también plantearse si en ese giro es pertinente también la reinvención de ciertas prácticas pedagógicas que han marcado la forma en la que la investigación se enseña, en tanto proceso encaminado a la formación, la producción y generación de conocimiento, entre los universitarios. Aquí, las posibilidades narrativas que ofrece la tecnología, ha propiciado la conformación de otros “mundos posibles” (González, 2021, p. 14) frente a aquellas narrativas lineales. Desde el espacio de enunciación que acompañan las tecnologías, se podría decir que se asemejan a una suerte de rizoma, entretejido o fractal que reproduce distintas lecturas sobre los objetos y productos académicos que un



docente está en posibilidades de presentar a los estudiantes, en donde queda también explorar las múltiples lecturas y narrativas que este tipo de mediación genera.

Si se toma en consideración la idea de que “nuestra especie ha desarrollado una sintaxis muy compleja como instrumento para organizar y procesar simbólicamente nuestra experiencia y acción sobre el mundo” (González, 2021, p. 14), se podría dar cabida también a la idea de que soportados en las tecnologías, se abona a la construcción de metalenguajes que complejizan la experiencia educativa; y si hay una experiencia de aprendizaje y formativa, particularmente compleja que apela a un metalenguaje, esta es la investigación científica. Y sobre esto hay que encontrar las formas para conducir hacia ella a los estudiantes.

Aquí pareciera que, en tanto otros procesos no sean posibles para la comprensión de las apuestas pedagógicas que acompañan dichas narrativas propiciadas a través del uso de la tecnología con fines educativos, como lo son el *aprender a aprender* y la *autorregulación* estudiantil, no parece haber condiciones para que estas narrativas sean apropiadas y comprendidas por los estudiantes, por ello es clave -de entrada-, ser competentes como docentes para el manejo de las TIC y hacer de la mediación pedagógica un recurso estratégico en estos procesos.

En esta ponencia se ha hecho mención a la mediación como un punto de inflexión en el quehacer docente, en ese encuentro de subjetividades que supone el proceso enseñanza-aprendizaje. Al respecto de ello, se reconoce la importancia de la observación que al respecto del papel de la mediación en el contexto educativo, hacen Alzate-Ortiz y Castañeda Patiño, cuando hablan del “quiebre epistemológico” que supone su reconocimiento frente a la clásica concepción de la educación y el tipo de relación que viven los docentes y los estudiantes, al “forjar interacciones cognitivas, corporales y hasta espirituales que gestan, promueven y cuidan la vida como propósito co-emergente a cualquier proceso educativo que se dé al interior o por fuera de la escuela” (2020, p. 5)

En el contexto educativo, corresponde a Vigotsky ser uno de los autores principales para entender la mediación en el terreno educativo, enfatizando en el papel que juega la dimensión sociocultural en las experiencias de aprendizaje, donde el medio, los estímulos devienen en respuestas. Vista en esa perspectiva a la mediación educativa, se tiene que, al ser las tecnologías recursos desde los cuales se narra, se vincula y se recrean realidades diversas, corresponde a ellas a lo educativo, ser los medios o recursos clave para mediar en el aprendizaje. Chevallard



(1991), sostiene que una “mediación a través de las herramientas tecnológicas implica externalización e internalización de la realidad”, por lo que son ellas medios a través de los cuales un docente puede encontrar o definir el “puente conector que facilitan la comunicación, la interacción y la transposición del conocimiento del docente a un conocimiento didáctico que pueda ser comprendido por el estudiante” (Lara Villanueva, De la Fuente Martínez & Veytia Buchelli, 2017, p. 4).

Así planteada el uso de las TIC con intenciones pedagógicas, es necesario entonces, repensar la forma en que los docentes suelen concebir la enseñanza de la investigación, como también el tipo de recursos o materiales didácticos que suelen emplear para favorecer su enseñanza. Es decir, a partir de los planteamientos Edith Litwin, en el fondo de lo que se trata es de repensar las configuraciones didácticas (1997), entendidas estas con el conjunto recursos que definen las prácticas de enseñanza en la universidad, vinculadas a las construcciones, creencias y concepciones que tienen los propios docentes sobre la forma en que pueden conducir hacia la adquisición de conocimiento desde su tarea pedagógica. Y aquí, los retos actuales -como se ha visto- demandan un cúmulo de competencias que favorezcan su mediación para promover aprendizaje que pueden llegar a ser más efectivos.

Porque si hay algo que es real, es que los lugares convencionales para aprender se han deslocalizado, donde los viejos espacios considerados clave para recrear procesos para la aprehensión de información han venido observando una desterritorialización, es gracias al papel que han jugado las tecnologías digitales, no sólo para el entretenimiento, sino también para representar y narrar buena parte de lo que ocurre en el mundo. Ahí, ha correspondido a las nuevas generaciones, a los estudiantes en todos los niveles educativos, ser las figuras que mejor se han apropiado de ellas; si bien no necesariamente para lo formal en términos educativos, sí para lo lúdico, emocional y la socialidad que viven a diario, experiencias que se recrean a sí mismas, por el lugar que ocupa la producción, distribución y apropiación de contenidos.

Por esta y otras razones, toca a los docentes adquirir y fortalecer sus competencias para encontrar en estas tecnologías, medios, dispositivos, recursos que favorezcan, que faciliten su enseñanza. De allí que corra tinta, testimonios, tutoriales, presentaciones en donde se habla del papel que pueden llegar a jugar las TIC en el contexto de la enseñanza; por lo que ha tocado a las instituciones educativas organizar eventos, convocar a especialistas, diseñar programas de formación; como a los propios docentes participar en redes, asistir a congresos en donde los



especialistas, los colegas hablan del papel y la experiencia que se tiene en torno al empleo de las tecnologías para mediar procesos educativos; por lo que, después de todo, bien vale la pena seguir pensando que la innovación es posible para transformar lo educativo, “partiendo de la construcción de una visión compartida de la dirección en la que debería caminar la escuela en estos tiempos” (Alonso Moreno et al., 2020, p. 21); donde toda práctica pedagógica esté al servicio del aprendizaje, por lo que el protagonismo del profesor debe transitar hacia un facilitador de procesos, un estratega en la definición de itinerarios educativos ricos en sus posibilidades pedagógicas, cuyas prácticas, promuevan “el asombro de los estudiantes”, para llegar a “provocarlos, alentarlos a que generen hipótesis de trabajo y/o preguntas” (2020, p. 43).

Sin duda, un gran reto para el docente, especialmente para quien se dedica a la enseñanza de la investigación, quien suele centrar su trabajo en la consulta y revisión de recursos curriculares convencionales: artículos, libros, informes de investigación, exposiciones, tareas de indagación, pero ahora debe también considerar otras tecnologías que le permitan el tratamiento de contenidos curriculares que medien y favorezcan su práctica docente.

Es así que resultan razonables plantear algunos cuestionamientos: ¿Qué tanto las experiencias docentes en el uso de las tecnologías están vinculadas a la enseñanza de la investigación?, ¿Tienen las instituciones educativas un programa de formación docente, donde las TIC sean recursos para mediar en el aprendizaje de la investigación?, ¿Qué tanto docentes y estudiantes recrean procesos de enseñanza-aprendizaje donde plataformas, software o dispositivos son recursos para la planeación, diseño e implementación de actividades que devengan evidencias de aprovechamiento en el contexto de la formación en investigación?

- *La formación del profesorado en la UV*

La Universidad Veracruzana (UV) es una institución de educación superior pública y estatal que desde la implementación de su Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) replanteó el paradigma desde el cual venía impulsando la formación del estudiantado; para lo cual hizo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), recursos que permitían favorecer la innovación y las prácticas pedagógicas. En ese contexto, a través de su Dirección de Desarrollo Académico e Innovación Educativa (DDAIE) ha diseñado el Programa de Formación del Profesorado (PROFA), a través del cual la comunidad docente tiene la oportunidad de formarse y capacitarse, en lo disciplinario y pedagógico, sea en cursos, talleres,



seminarios o diplomados, mismos que se ofrecen en dos periodos a lo largo del año: invierno y verano.

Según se describe en su página oficial, estas experiencias formativas se definen por sus niveles en: básico, intermedio y avanzado, cuya modalidad puede ser virtual, presencial o multimodal. Algo que resulta particularmente importante en el programa, es el reconocimiento que se hace a los llamados ejes de formación, siendo para el diseño, la gestión, lo tecnológico y la sensibilización, este último orientado al fortalecimiento de la identidad docente en el contexto de la política educativa para una educación transversal y a propósito de tópicos vinculados a la salud emocional, la educación inclusiva, por una universidad libre de violencia, entre otros.

En el contexto de este artículo, la referencia al desarrollo de habilidades digitales entre el profesorado es clave, pues si bien desde la implementación de EMINUS como plataforma institucional hace poco más de 20 años la UV definió una agenda formativa docente con cursos encaminados al empleo de su plataforma, de recursos digitales, el uso de la biblioteca virtual, el empleo de las redes sociales en contextos educativos, lo cierto es que, como ha ocurrido con muchas otras universidades, solo a partir de la emergencia sanitaria del *Covid-19* se dimensionó la pertinencia por parte del profesorado del empleo de recursos tecnológicos para la educación en línea o a distancia; razón por la cual, en este periodo de contingencia, el programa PROFA fortaleció con una decena de cursos estrictamente pensados para responder al reto que ha planteado a los docentes la implementación de la educación a distancia.

Fue justo un par de periodos antes de la emergencia sanitaria que, a petición de la dirección de la Facultad de Pedagogía en la Región Veracruz, se tuvo ocasión de diseñar un curso encaminado al empleo de recursos digitales para la enseñanza de la investigación. El curso-taller *Competencias docentes para la enseñanza de la investigación a nivel superior*, pasó por el proceso de validación del departamento responsable de supervisar estas propuestas, para luego hacerse la convocatoria en el periodo intersemestral diciembre-enero 2018-2019, mismo que constó de 40 horas: 25 teóricas y 15 prácticas. Originalmente pensado para los docentes de pedagogía, terminaron por participar de la Facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación.

- *El curso-taller para formar en competencias docentes mediadas por las TIC*

Si bien el curso fue presencial, lo cierto es que como suele ser parte de estos procesos formativos en la UV, se empleó la plataforma EMINUS y su complemento fue *Classroom* del *workspace*

de Google⁴. El contenido programático se compuso de 3 unidades de competencias, que permitieron el abordaje de saberes teóricos, heurísticos y axiológicos orientados a la formación para la enseñanza de la investigación en el nivel superior. Los saberes teóricos fueron: i) *La enseñanza de la investigación en la universidad*, ii) *Mediación tecno-pedagógica para la enseñanza superior*, iii) *Competencias para la enseñanza de la investigación*; donde se definieron -como evidencias de desempeño- actividades vinculadas a la planeación, diseño y producción de recursos educativos, para que los valores promovidos en este curso-taller fueran el diálogo, el reconocimiento, la disciplina y responsabilidad.



Figura 1: EMINUS es la plataforma institucional con la que cuenta la UV

Los facilitadores de este proceso, fueron 3 profesores, dos de los cuales firman este texto, quienes como docentes tienen la experiencia de ser parte del Cuerpo Académico consolidado en el programa PRODEP (CA-UV-278)⁵ del gobierno Federal *Entornos Innovadores de Aprendizaje* (ENINA), cuya Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento es *Cultura, tecnología y mediación educativa*, además de formar parte de redes de investigación vinculadas a la didáctica de la investigación.

A partir de esta experiencia, se planteó como unidad de competencia:

El académico participante descubre, comprende y aplica los nuevos giros que observan las prácticas docentes para transformar la enseñanza de la investigación, a partir del uso de recursos educativos en múltiples formatos que

⁴ En el caso de esta experiencia formativa, se contó con la plataforma oficial para promover una formación distribuida o mixta, pero también se dispuso de otras, como fue el caso de *Classroom*, misma que se empleara en el caso del IPN, sólo que allí el curso fue declarado presencial, pero como titulares del curso, se propuso como espacio complementario para que se aprendiera a emplear.

⁵ El Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), es un programa que procura apoyo y reconocimiento al desempeño del profesorado y sus tareas sustantivas: docencia, gestión, vinculación, asesoría, tutorías, entre otras actividades.

contribuyan a una mediación pedagógica más eficiente, como también para reflexionar sobre el papel que juega el trabajo colegiado en la promoción de la cultura académica y la toma de decisiones para favorecer la investigación como una experiencia transversal y teórico-metodológica (Programa del curso, 2019, p.)

Como puede verse, tal intención pedagógica requería de la implementación de una serie de estrategias que favorecieran en los docentes vivir en “carne propia” un proceso de aprendizaje, que sentara las bases de un interés para descubrir nuevos caminos que lo llevaran a reinventar su prácticas de enseñanza en el contexto de la formación en investigación. De allí que si bien para el tratamiento de los saberes teóricos, la revisión, la consulta y la lectura de una serie de textos fue importante, resultó especialmente significativo la implementación de actividades en línea para que los docentes tuvieran los primeros acercamientos a un entorno virtual de aprendizaje.



Figura 2. Como plataforma principal de operaciones EMINUS favoreció el manejo de contenidos y la realización de diversas actividades en línea.

Por eso la apertura de foros en EMINUS, les abrió la posibilidad de dimensionar la forma en que una lectura puede vivir un proceso de apropiación diferente al convencional; lo mismo en el caso de la elaboración de herramientas convencionales como son los mapas conceptuales, los mentales, los cuadros de contenidos o sinópticos, pues tuvieron la oportunidad de emplear ambientes *online* para su diseño; lo que se replicó para presentar ejercicios sintéticos de lecturas empleando para ello un folleto, un tríptico o un cartel elaborado en Canva o Piktochart.

Interesante ha sido ver a los profesores universitarios dispuestos a integrarse en equipos para diseñar colaborativamente materiales didácticos que les permitieran el tratamiento de



contenidos disciplinarios de algunas de sus experiencias educativas. Producir *podcasts* o videoclips, carteles o folletos, fue especialmente interesante. Para lo cual, por supuesto que llevó a que quienes coordinaban el curso, a que ellos mismos planearan, diseñaran e implementaran estrategias o actividades que se recrearan a partir de estas experiencias de innovación; por lo que, tras la exposición de un tema en el que se empleaba un recurso específico, luego tocaba los participantes de este curso-taller producir dicho material. Es decir, allí mismo en el aula, apoyados en la presentación de ejemplos producidos por los facilitadores o a partir de la curación de algunos materiales, gracias al empleo de internet y recursos para la proyección de contenidos, se posibilitó compartir materiales didácticos y vivir itinerarios de aprendizaje que pudieron ser de interés para este grupo de profesores⁶.

- ***De la experiencia de formar docentes.***

En este apartado se pretende recuperar un par de experiencias que a propósito de la coordinación del curso-taller *Competencias docentes para la enseñanza de la investigación a nivel superior*, se pudieron reconocer. Se ha dicho ya que, quienes firman este texto, formaron parte de los instructores del curso-taller PROFA del que aquí se ha hecho referencia, lo que significó vivenciar la oportunidad de coordinar una serie de recursos y planeación didáctica puesta en marcha para la enseñanza de la investigación apoyados de las TIC, en este sentido no deja de ser importante mencionar la forma en la que los profesores pudieron organizar información, así como compartir sus propias experiencias a propósito de la utilización de las tecnologías en sus respectivos campos disciplinares, lo que sin duda puso sobre la mesa una diferencia con relación a los conocimientos que cada docente tuvo ocasión de poner en común para encarar las consignas académicas, esto trajo como consecuencia que, mientras unos profesores eran más autónomos en la gestión de las herramientas digitales utilizadas, otros necesitaron mayor asistencia; sin dejar de señalar la curiosidad y entusiasmo mostrado para aprender de aquellos quienes, a pesar de no utilizar con suficiencia las TIC, pudieron hacerle frente al trabajo a partir de asumir una aventura personal a través de la exploración de los botones y herramientas proporcionadas por cada aplicación y plataforma que se sugirió en el curso-taller.

⁶ La misma experiencia puede decirse de los docentes del IPN, la diferencia es que en la UV fueron del área de humanidades, mientras que de Escuela Nacional de Ingeniería, eran de ciencias exactas; perfil disciplinario y profesional que llevó a un tratamiento distinto de los recursos curriculares empleados, como también del tipo de recursos digital que se produjo.

Desde la coordinación del curso, fue particularmente importante el proceso de planeación y diseño de la propuesta, en virtud de las instancias por las que pasó para poder llevarse a cabo. La convocatoria hecha desde la facultad de Pedagogía y la posibilidad de abrir el curso también a profesores de la facultad de Ciencias y Técnicas de la Comunicación en la región Veracruz-Boca del Río. A partir de aquí, dar inicio a la definición de recursos tecnológicos, materiales didácticos, curación de contenidos y selección de fuentes de consultas. La planeación, diseño y producción de recursos recayó en quien coordinó el curso-taller, para que los colaboradores, complementaran con otros materiales.

El trabajo colaborativo llevó a que desde el primer día de clases, tras la presentación, ya se tuviera decidido quién y cómo sería la participación de cada uno de los facilitadores: para exponer, para coordinar la actividad, revisando los trabajos, a excepción de las evaluaciones, pues esa recayó en el coordinador. Por lo que, a lo largo de las 40 hrs. de trabajo, se tuvo ocasión de implementar actividades presenciales y en línea, privilegiando en la estructura de sus dinámicas diarias, dos momentos para exponer: inicio de la sesión y tras el cumplimiento de las actividades, la recapitulación, definición de tareas y entrega de evidencias de aprendizaje, síncronas o asíncronas.

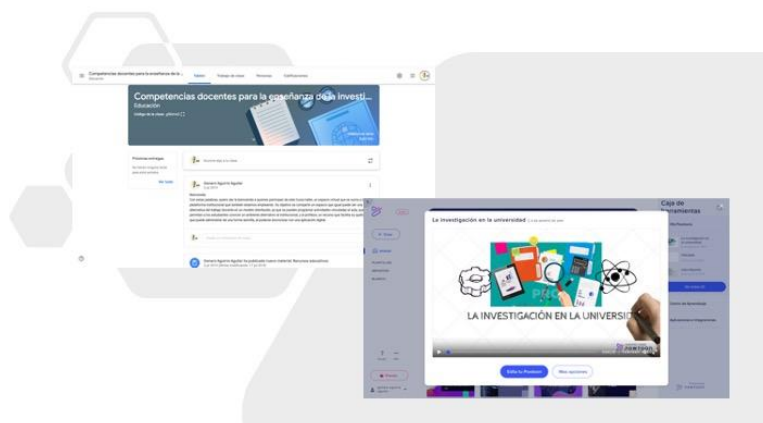


Figura 3. Distintas plataformas fueron empleadas como recursos complementarios con la intención que los docentes reconocieran la pertinencia de su empleo.

Como coordinador e interesado en la enseñanza y aprendizaje de la investigación, en el último par de lustros puede decirse me ido cobrando experiencia en el ámbito de la gestión de ambientes de aprendizaje mediados por las TIC, donde particularmente se ha tenido la oportunidad de planear, diseñar y producir contenidos audiovisuales y en otros formatos, que suelo emplear en cursos de pregrado y posgrado; siempre vigilante del tratamiento y soporte en el que se producen contenidos para perfiles formativos diferentes; en el entendido que en



pregrado, según la disciplina, suele ocupar un papel diferente la investigación como parte del perfil profesional de los egresados, mientras que en posgrado, dependiendo si es profesionalizante u orientado hacia la investigación, las trayectorias de los estudiantes, como sus propias formaciones, obligan a repensar el tratamiento y forma de abordar los contenidos de manera diferenciada. Estas consideraciones, fueron planteadas también en este curso taller.

Finalmente, la producción de materiales en audio, video o gráficos, permitieron también mostrar la forma en que canales para la distribución de video como *YouTube*, plataformas como *Pixton*, *Prezi*, *Piktochart*, *Spreaker* para la realización de materiales en distintos formatos digitales, pueden ser también espacios virtuales para anidar y organizar sus materiales didácticos; haciendo más atractivos y diversificados las formas en que pueden ser empleados los medios para favorecer experiencias de aprendizaje.

Particularmente la colaboración que se ha realizado con el coordinador del curso taller ha resultado ser una experiencia gratificante en términos de la diversidad de recursos y estrategias ocupadas para posibilitar el proceso de enseñanza aprendizaje de la investigación, con la intención de reflexionar, proponer a través de diversas estrategias y procesos metacognitivos la importancia que puede tener la mediación docente en el desarrollo de habilidades investigativas en el estudiante de pregrado.

Este último punto permite comprender que las intervenciones educativas pueden ir acompañadas de una estrategia que recupere los saberes, en este caso de los docentes, pero que al mismo tiempo requiera de la participación activa, así como el desarrollo de la dimensión heurística del profesorado para conformar nuevas maneras de enfrentar la enseñanza de la investigación en las aulas.

En el ejercicio que aquí reportado, es pertinente señalar que, a lo largo del curso taller, se pudieron comprobar algunas de las habilidades y competencias digitales que poseen los docentes, pero así mismo, se hicieron evidentes algunas dificultades para la apropiación y utilización de ciertas tecnologías de la información y comunicación, lo que devino en procesos reflexivos tendientes a volver visible la necesidad de adecuar el discurso docente a los tiempos actuales, con la intención de ofrecer a los jóvenes estudiantes mejores herramientas y estrategias para enfrentar sus propios procesos de aprendizaje.



Si debemos hablar acerca de la experiencia de formación docente llevada a cabo a lo largo de este curso taller, se debe decir también que fue particularmente interesante y provechoso así como profundamente reflexivo, observar los mecanismos de disputa, negociación e intercambio de sentidos en el marco de lo dispuesto para la innovación en el aula. De esta forma vale la pena comentar la idea de que, en tanto facilitador del curso-taller, no solo se tuvo acceso a la posibilidad de formar a otros colegas, sino al mismo tiempo de aprender de ellos y también de quienes implementaron el propio curso taller, tanto en su construcción discursiva en el espacio áulico, como en las estrategias ocupadas para la intervención docente, lo que resultó en un aprovechamiento de las subjetividades, saberes y conocimientos de otros.

Reflexiones finales

Como se espera haber mostrado en esta recapitulación de una experiencia formativa docente, las narrativas que acompañan a la innovación educativa, particularmente para transformar las prácticas del profesorado, a través del empleo de TIC para facilitar el abordaje de contenidos curriculares a través de formatos distintos a los convencionales, es un reto.

Aquí, tal como se han pronunciado quienes escriben, es necesario sumar a las competencias disciplinares, las pedagógicas, las digitales y las investigativas; adquisición y consolidación que también pasa por la necesidad de reinventar nuestras propias concepciones de la enseñanza de la investigación. Las configuraciones didácticas desde las cuales históricamente se han definido convenciones en torno a las prácticas de la enseñanza de la investigación, deben ser oxigenadas, en el contexto del papel que hoy juegan las TIC.

Para lo cual, puede ser pertinente, que las instituciones de educación superior, sean sensibles ante la necesidad de formar al docente para que enfrente en mejores condiciones el reto de educar y acercar a la investigación a jóvenes universitarios, quienes viven a diario -por otro parte- la interpelación de medios como agendas de mediación, que los puede acercar o no a experiencias educativas formales. Y ahí, al docente le toca un nuevo protagonismo.

Aquí se ha compartido una experiencia en el diseño e implementación de un curso-taller para la formación en competencias para la enseñanza de la investigación en la universidad, recuperando particularmente una experiencia; sin embargo, hace falta mucho por recorrer, como también, poder valorar y autoevaluar este tipo de apuestas formativas institucionales.



Fuentes de referencia

- Alzate-Ortiz, F. A., & Castañeda-Patiño, J. C. (2020). Mediación pedagógica: Clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 1–14.
<https://doi.org/10.15359/ree.24-1.21>
- Ávila Ruiz, R. M., López Atxurra, R., & Fernández De Larrea, E. (2007). *Las competencias profesionales para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Sociales ante el reto europeo y la globalización*. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=290254>
- Becerra Moreno, J. L., Herrera Garzón, A. V., & Uribe Benninghoff, L. (2017). *Transformaciones de las prácticas docentes a partir de procesos formación en el desarrollo de TIC con profesores de los programas de posgrado e la facultad de Educación de La Universidad del Bosque* (Tesis ed.). Universidad El Bosque.
https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/2347/Uribe_Benninghoff_Luisa_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fundación Santillana. (2020). *El camino de Eutopía, la aventura de la transformación educativa*. Fundación Santillana.
https://drive.google.com/file/d/1_M2IMOGRHkmSuBKys6XRIgdPbbZRVA4/view
- Gómez, J. M., & Rodríguez, C. (2019). Las competencias del profesor universitario en los entornos tecnológicos de información y comunicación. *CIENCIAMATRIA*, 5(8), 75–87. <https://doi.org/10.35381/cm.v5i8.88>
- Lara Villanueva, S. R., de la Fuente Martínez, A., & Veytia Buchelli, M. G. (2017). *La mediación tecno-pedagógica a través de herramientas interactivas como estrategia para el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de posgrado*. 1–10.
<https://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2196.pdf>
- Litwin, E. (1997). *Las configuraciones didácticas*. Paidós.
- Ministerio de Educación Gobierno de Chile. (2011). *Competencias y Estándares TIC para la profesión docente*. Ministerio de Educación.
<https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/2151/mono-964.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Educación Nacional Gobierno de Colombia. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. República de Colombia, MinEducación, Ministerio de Educación Nacional. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf



- Muñoz Rojas, H. A. (2016). Mediaciones tecnológicas: nuevos escenarios de la práctica pedagógica. *Praxis & Saber*, 7(13), 199. <https://doi.org/10.19053/22160159.4172>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina* (Mejores políticas para una vida mejor ed.). OCDE. https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar_al_m%C3%A1ximo_la_tecnolog%C3%ADa_para_el_aprendizaje_y_la_formaci%C3%B3n_en_Am%C3%A9rica_Latina.pdf
- Toro Jaramillo, I. D., Saldarriaga Ríos, J. G., León Restrepo, M., Martínez Gómez, J., & Arias, O. (2015). Competencias docentes para la enseñanza de la metodología de la investigación y la evaluación de trabajos de grado y tesis doctorales en administración. *AGO.USB*, 15(1), 137–151. <https://doi.org/10.21500/16578031.7>
- Torres Rivera, A. D., Badillo Gaona, M., Valentin Kajatt, N. O., & Ramírez Martínez, E. T. (2014). Las competencias docentes: el desafío de la educación superior. *Innovación Educativa*, 14(66), 129–145. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732014000300008
- Yanes Guzmán, J. (2018). Innovación educativa: propuestas desde la complejidad. En *Innovación Educativa: perspectivas y desafíos* (pp. 209–231). Universidad Valparaíso/Instituto de Historia y Ciencias Sociales. https://historia.uv.cl/attachments/article/95/ARANCIBIA,%20CASTILLO%20y%20SALDA%20R%C3%93A_Innovacion%20educativa_2018.pdf