

## CAPÍTULO III

Experiencias y retos del docente universitario del pregrado en la enseñanza de la investigación



### **Dra. Claudia Fabiola Ortega Barba**

Universidad Panamericana

cortega@up.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2709-2024>



Investigadora Nacional Nivel I. Doctora en Pedagogía por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), maestra y licenciada en Ciencias de la comunicación por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de misma casa de estudios. Profesora investigadora titular B de la Escuela de Pedagogía de la Universidad Panamericana campus Ciudad de México sus líneas de investigación son: investigación educativa y mediaciones tecnológicas en procesos educativos para la innovación. Miembro del grupo de investigación Educación, instituciones e innovación de la Escuela de Pedagogía de la Universidad Panamericana, campus Ciudad de México, de la Red Mexicana de Investigadores de la Investigación Educativa (REDMIIE), del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) y de la Red Internacional sobre la Enseñanza de la Investigación (RISEI) en donde cursó el posdoctorado sobre currículo, discurso y formación de investigadores.

## Experiencias y retos del docente universitario del pregrado en la enseñanza de la investigación

Dra. Claudia Fabiola Ortega Barba

### Resumen

Este trabajo se ubica en el campo de estudio de la investigación curricular, pues entender al currículo en su complejidad permite contextualizar el espacio de acción de los actores y prácticas educativas de una institución. En torno al tema de la enseñanza de la investigación predominan reflexiones sobre formación investigativa, competencias o habilidades de investigación, transversalidad curricular, estrategias de la formación, cultura organizacional de la investigación en las universidades, sentidos, significados, percepciones y actitudes de docentes y estudiantes sobre la investigación, sin embargo no se identifican estudios de corte cualitativo sobre los procesos de enseñanza de la investigación a partir de sus interlocutores, de ahí la pertinencia de este estudio, pues el profesor se transforma en un actor clave para movilizar la investigación en la universidad como función misional, así el objetivo de esta investigación es conocer las experiencias y retos del docente universitario del pregrado en la enseñanza de la investigación, a través de su interlocución, siendo este uno de los actores articuladores del currículo.

## Palabras clave

Enseñanza de la investigación, docente universitario, investigación curricular, investigación cualitativa.

## Introducción

Cuando se trata el tema de la enseñanza de la investigación surgen varios cuestionamientos en torno a este, los cuales van desde los procesos de construcción del currículo hasta los de formación en el aula. Ello obliga a asumir una postura en relación con lo curricular, así en este trabajo se entiende al currículo como un sistema complejo que puede entenderse a modo de concepto y de praxis, “una opción históricamente configurada que se ha sedimentado dentro de un determinado entramado cultural, político, social y escolar; está cargado, por lo tanto, de valores y supuestos [...]” (Gimeno, 2001, p. 18).

Abona a lo anterior lo propuesto por Mora (2014), en donde el proyecto curricular, en tanto proyecto cultural también es ideológico. Entonces, el currículo muestra una selección del conocimiento legitimado como expresión de un proyecto educativo, que enmarca el quehacer de las instituciones. De esta manera, este es el producto concreto de una intencionalidad educativa que explicita contenidos y entrelaza prácticas.

Ahora bien, al ser el currículo un espacio que enmarca el quehacer de las instituciones surge la pregunta sobre ¿a qué tipo de institución de educación superior se hace referencia? Inciarte, Bozo y Parra, (2012) presentan una tipología de universidades a saber: profesionalizante, orientada a la investigación, empresarial, orientada al desarrollo, corporativa y socialista, la anterior tipología cuestiona si ¿en todas ellas se ha de enseñar procesos formales de investigación?, ¿cuál ha de ser el modelo curricular y de docencia en cada caso? En ese sentido Mora (2014) identifica instituciones de formación docente con estructuras curriculares en donde a la investigación se le considera como una asignatura o área, antes que, un espacio permanente y transversal en el desarrollo curricular, lo mismo ocurre en algunas instituciones de educación superior “La investigación se ha entendido como un proceso que se encuentra dentro del currículo y, particularmente, representado en una materia o en un área, sin mayor pretensión que la de ser desarrollada a través de contenidos y procedimientos” (Rodríguez, 2006, p. 64). Mientras que en las universidades orientadas a la investigación cuya misión constitutiva es, a la vez, generar y transmitir conocimiento, a la par de formar nuevos investigadores, trascienden el papel profesionalizante y se involucran en procesos que van desde la producción de conocimiento hasta la formación para la investigación, es decir de profesionales dedicados al oficio investigativo (Rojas y Aguirre, 2015).

De acuerdo con Restrepo (2003) el proceso de producción de conocimiento se desarrolla principalmente en las universidades y distingue dos tipos, por un lado, las que tiene como fin la formación de profesionales; y, por otro, aquellas que tienen una declarada intención de producir conocimiento y mejorar los indicadores de la institución respecto al desarrollo científico con sus impactos sociales, económicos e institucionales.

Entonces atendiendo a la complejidad del currículo habrá que considerar en el nivel macro las características de la institución y preguntar cuáles son las condiciones institucionales desde las que se llevan a cabo los procesos de enseñanza de la investigación, en lo meso, la contextualización curricular y en lo micro, nivel caracterizado por situaciones como las prácticas de los docentes al interior de las instituciones, las subjetividades de los participantes (actitudes, valores, conceptos y procesos) y el contexto profesional de cada uno, esto último en consonancia a lo que menciona Grundy, (1998) citado en Toruño (2019) “Pensar en el currículo es pensar en cómo actúa e interactúa un grupo de personas en ciertas situaciones. No es describir y analizar un elemento que existe aparte de la interacción humana” (p. 21). Abona a ello Rodríguez (2006) pues el ejercicio curricular es participativo entre directivos, docentes, alumnos y comunidad en general, ya que todos ellos de alguna manera son orientadores, ejecutores o usuarios del resultado de dicho currículo.

En este caso interesa conocer las experiencias y retos del docente universitario del pregrado en la enseñanza de la investigación como uno de los actores articuladores del currículum a través de su interlocución. Para atender al objetivo el trabajo que aquí se presenta está dividido en tres apartados: el primero describe la problemática y muestra un marco de referencia, el segundo enuncia la metodología integrado paradigma, enfoque, método, técnica de recolección y análisis; mientras que, el tercero presenta las categorías generadas a partir de dicho análisis para finalmente enunciar algunas consideraciones en torno a los hallazgos.

## **Sobre la enseñanza de la investigación, contexto y los conceptos centrales**

La enseñanza de la investigación no sólo implica lo prescrito por el currículo, sino también el cómo un docente asume el saber específico, ello resulta de vital importancia pues existen estudios que muestran la confusión sobre las concepciones que tanto profesores como estudiantes tienen en torno a la investigación (Galbán-Lozano et al., 2016), otros que hablan sobre una enseñanza regurgitadora de lo que plantean los textos de metodología de la investigación (Madrid, 2014) y resaltan la importancia de dicha asignatura (Pastora et al., 2020), y unos más de carácter cuantitativo que indican la nula relación entre estar vinculado con la investigación y una actitud positiva hacia la misma como el de Aldana y Joya (2011).

De acuerdo con Rodríguez (2006) el profesor es el encargado de armonizar el currículo pues tiene definida su labor como constructor de conocimiento a través de la relación con el estudiante, permitiendo destacar la importancia de los profesores como interlocutores en la enseñanza de la investigación.

Así, podemos decir que entender al currículo en su complejidad permite contextualizar el espacio de acción de los actores y prácticas educativas de una institución, en este caso la de los profesores de las materias de investigación; así, el objeto de estudio se ubica en el contexto de la investigación curricular (Rodríguez, 2006), se busca develar los sentidos que se entremezclan en las dinámicas educativas, las intenciones que se pretenden con el acto de la enseñanza y las realidades que se construyen donde circundan condiciones contextuales pues como ya se ha comentado el currículo es un ideal y una praxis que se configura entre proyecciones y prácticas (Rojas y Aguirre, 2015).

Algunos de los trabajos sobre enseñanza de la investigación se decantan en temáticas como la vinculación docencia investigación y la formación investigativa en educación superior, en ellos se discute el vínculo sobre enseñanza-investigación en el espacio del aula, haciendo hincapié en el sentido pedagógico que implica dicho vínculo en las iniciativas de formación docente surgidas a partir de la década de los setenta (Morán, 1993) y sobre el perfil del investigador docente (Ortega, 2020).

En cuanto a la formación investigativa en educación superior se discute sobre la llamada investigación formativa (Turpo, et al., 2020; Barragán y Ortiz, 2007; Maldonado et al., 2007) y la investigación científica (Restrepo, 2003). Entendiendo a la primera como el desarrollo de una docencia que propone a la investigación en el aula en el sentido de estrategia de enseñanza y de producción de conocimiento (Rojas-Betancur y Méndez-Villamizar 2013), en donde son los docentes en sus diversas asignaturas quienes fomentan ésta (Zamora, 2014). Igualmente se identificaron trabajos que retoman aspectos como el currículo, las estrategias formativas, los actores del proceso y las dinámicas institucionales (Rojas y Aguirre 2015).

En el estado del arte realizado por Rojas y Aguirre (2015) predominan reflexiones sobre la formación investigativa comprendiendo temas como las competencias o habilidades investigativas, la transversalidad curricular, las estrategias de la formación, la cultura organizacional de la investigación en las universidades y la enseñanza de la investigación, también se encontraron documentos sobre los sentidos, significados, percepciones y actitudes de docentes y estudiantes en torno a la investigación; sin embargo, no se identifican estudios de corte cualitativo sobre los procesos de enseñanza de la investigación a partir de sus interlocutores, de ahí la pertinencia de este estudio, como lo menciona Rojas y Aguirre (2015) “ [...] el profesor se transforma en un actor clave para movilizar la investigación en la universidad como función misional” (p. 215).

Investigar el campo de la enseñanza de la investigación en educación superior implica una articulación de las variables macro y micro que involucran las decisiones y aspectos asociados al currículo, prácticas pedagógicas y didácticas.

En este orden de ideas, es importante reflexionar en torno a la formación en investigación en pregrado, acerca del sentido que tiene para los diferentes actores, docentes, estudiantes, administrativos; y si como resultado de esa formación se produjera conocimiento qué beneficio le representa a quienes lo producen y qué impacto tiene en la sociedad. (Aldana, 2012)

Lo anterior conlleva retomar la idea de que la enseñanza de la investigación debe ser analizada desde sus actores con el fin de tener un abordaje pertinente de las comprensiones que han de emerger de las realidades locales e institucionales en la universidad, por ello adquiere sentido ubicarlas en el espacio más conspicuo: el aula así, el trabajo tiene como objetivo conocer las experiencias y los retos de los profesores que enseñan investigación en el pregrado, asumiendo que la investigación es una actividad generadora de conocimiento que puede ser objeto de estudio, reflexión, sistematización, aprendizaje y enseñanza.

Según Aldana y Joya (2011), abundan estudios sobre actitudes hacia la ciencia, el aprendizaje y otros constructos, generalmente realizados en estudiantes; sin embargo, no se encontraron estudios específicos sobre experiencias del docente de investigación en el pregrado, de ahí la pertinencia de este trabajo.

## Metodología

Atendiendo a la organización del proceso investigativo se seleccionó una metodología pertinente con la naturaleza del objeto de estudio, ello permitió la conformación de un andamiaje entre el paradigma, el enfoque, el método, el muestreo y las técnicas de recolección y análisis de la información.

Así, el paradigma que funge como marco para conducir el proceso de esta investigación es el naturalista puesto que se busca generar conocimiento a partir de procesos de interpretación en donde se asume la construcción de éste como un proceso intersubjetivo (Herrera, 2018), ello en consonancia con el enfoque cualitativo que tiene como foco explicar cómo las personas llegan a describir, o dar cuenta del mundo donde viven, en este caso el de los profesores de las materias de investigación, pues mucho del comportamiento humano se entiende en referencia a los significados y propósitos que los actores le proporcionan a sus actividades (Guba y Lincoln, 2002).

En cuanto al método se optó por la teoría fundamentada, pues como lo comentan De la Espriella y Gómez (2020), éste es un método que enfatiza la emergencia de información de los datos a partir de la recolección de los mismos. Así, la recolección y el análisis se llevaron a cabo de manera simultánea a lo largo del proceso de investigación moldeándose y focalizándose recíprocamente (Charmaz, 2013).

En consonancia, se eligió un muestreo de carácter no probabilístico, intencional pues como lo explica Patton (2002) citado en Martínez-Salgado (2012), la lógica que orienta este tipo de muestreo reside en lograr que los casos elegidos proporcionen la mayor riqueza de información posible para estudiar en profundidad la pregunta de investigación que es, en este caso: ¿cuáles son las experiencias y los retos de los profesores que enseñan investigación en el pregrado?

Los criterios orientativos para la selección de los informantes fueron: el ser profesores universitarios de materias relacionadas con los procesos investigativos en distintos programas de pregrado, conformándose por 11 profesores de los cuales 5 eran mujeres y 6 hombres, la media de edad fue de 44 años, en donde el menor tenía 26 años y el mayor 65. En cuanto al tipo de contratación, 6 son de tiempo completo y 5 de asignatura. Las áreas disciplinares en las cuales se ubican son: Medicina, Pedagogía, Comunicación, Psicología, Administración, Enfermería, Economía e Ingeniería, y 8 de ellos publican de manera consistente.

En cuanto al contexto de la investigación los profesores entrevistados están adscritos a una institución con 55 años de existencia fundada bajo un esquema de universidad profesionalizante (Inciarte et al., 2012) pero que, una vez consolidada en la docencia, decidió transitar hacia la investigación para convertirse en una universidad de influencia sin perder de vista a la primera. Para lograr este tránsito la universidad configuró una estructura organizacional que diera soporte a las políticas generadas en torno a la investigación.

Ahora bien, para la recopilación de la información la principal técnica utilizada fue la entrevista semiestructurada, asumiendo como eje central de la misma el lenguaje, “es éste el que nos permite construir los significados con los que representamos y entendemos el mundo, a otras personas, y la forma en que organizamos esos significados” (Bolívar, 2007, p. 9).

Cada una de las entrevistas tuvo una duración de 30 a 45 minutos, las preguntas detonadoras de esta fueron ¿por qué decidiste ser profesor universitario y específicamente de investigación?, ¿cuál es la importancia de enseñar a investigar en el programa en el que impartes la materia?, ¿qué estrategias utilizas y cuáles consideras tus mejores prácticas en la enseñanza de la investigación? Esto generó un *corpus* discursivo el cual fue grabado en audio, transcrito y analizado entrevista por entrevista. Para organizar el material y atender a criterios éticos en relación a la confidencialidad de los participantes a cada entrevista se le asignó un número de entrevistado, así el profesor uno es P1, el segundo es P2 y así sucesivamente hasta P11.

## Análisis de los datos y resultados

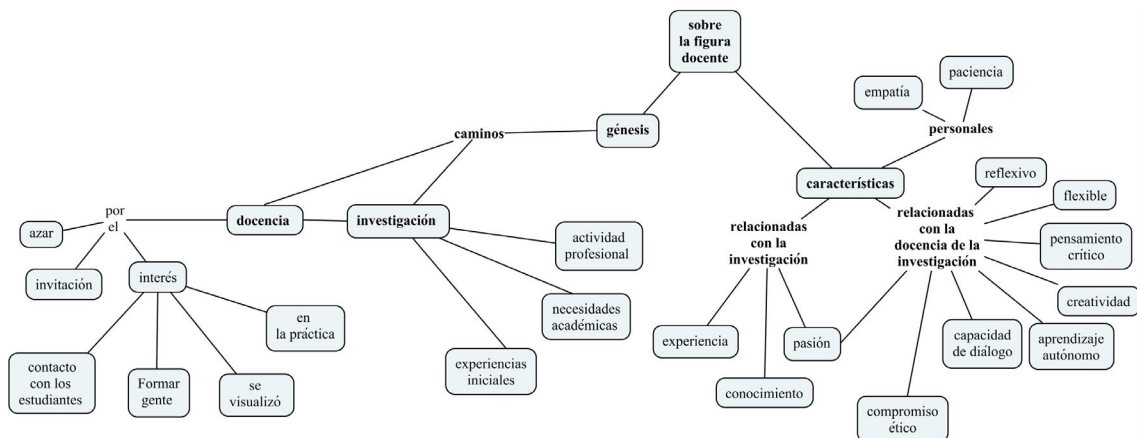
El análisis se inició en forma prematura para centrar la atención tanto en la recolección de datos como el refinamiento de estos a manera de espiral recursivo dando paso a la codificación abierta en donde mediante la inducción-deducción, se trabajó a través de la acumulación de varias circunstancias particulares pero similares y estas expuestas como una aseveración general (Gibbs, 2014) ello permitió construir en un primer nivel, unas categorías iniciales dando paso a la codificación axial en donde se refinaron estas y finalmente se trabajó la codificación selectiva, la cual permitió reorganizar las categorías, agregar algunas y quitar otras a partir de regresar al texto original, así los resultados se presentan a continuación, no sin antes mencionar los criterios de rigor aplicados en tres momentos del proceso investigativo a saber: a) para el número de casos de la muestra: redundancia, alcanzada al obtener información similar en lo dicho por los informantes (Castillo y Vázquez, 2003); b) en la recolección de la información la validación de los interlocutores; y c) en el análisis y la interpretación la auditoría externa.

Regresando al análisis de la información de éste emergieron tres metacategorías: la primera sobre la figura docente que hace referencia a la trayectoria y características del profesor de investigación en el pregrado; la segunda sobre la investigación en donde se identifican diferentes concepciones en torno a ésta; y la tercera, referida a la práctica de la docencia.

### a. Sobre la figura docente

Esta primera categoría permitió caracterizar a el interlocutor de este estudio mediante dos ideas en torno a la figura docente, por un lado, el camino que siguió para llegar a ello y la segunda sobre las características de su perfil como podemos ver en la Figura 1.

Figura 1. Trayectoria y características del docente de investigación en el pregrado





Según Anzola (2005) citada en Aldana, (2012)

Plantea que el rol preponderante del investigador en el proceso de cualificación institucional obliga a pensar respecto de su identidad y a considerar el tipo de formación que le ha permitido convertirse, pensar y actuar hoy día como investigador; es decir, revisar el conjunto de experiencias y prácticas a las que ha tenido acceso y que le han permitido ser investigador. Se podría aventurar la hipótesis de que en muchos casos la presencia del docente como enseñante de investigación obedece más a un incidente laboral que a un proceso formativo y menos vocacional. (p. 374)

Atendiendo a la anterior hipótesis y a partir de este trabajo interpretativo, la génesis de la trayectoria profesional de los profesores de investigación se bifurca en dos caminos: los que inician su actividad profesional en la docencia y que llegan a esta por distintas vías entre ellas el azar, como lo refiere Aldana (2012); y por invitación o por un interés personal, y que luego se decantan por la investigación.

“Desde la carrera yo me di cuenta que me gustaba mucho todo lo que implica la docencia, particularmente el hecho de estar frente a un grupo y compartir el proceso de aprendizaje. Intuitivamente me di cuenta de que tenía ciertas cualidades que me ayudaban para esto, aunque no fue mi primera visión profesional. Sin embargo, circunstancias vinculadas al trabajo y demás cuestiones me fueron llevando hacia allá”. (P4)

El otro camino es el que se da en torno a la investigación como actividad profesional, en éste los docentes destacan el interés inicial por la misma o experiencias como el trabajo de tesis, en algunos casos y la participación como becarios en proyectos de investigación, en otros.

“En la formación me empecé a meter en métodos de investigación propiamente. Empecé a hacer la maestría y de ahí proyectos de investigación. Y por eso me han invitado a dar clases. No fue que primero quiero ser profesor y hago investigación sino más bien, como investigador tienes que formar gente. Por eso me he dedicado también a dar clases”. (P2)

En cuanto a las características de un docente de asignaturas de investigación en el pregrado los profesores entrevistados destacan las que tienen que ver con la materia, las que se refieren a la docencia y las personales. En relación con las primeras se ubica la experiencia:

“Tiene que de preferencia ser investigador La mejor manera enseñar es haciendo investigación. Sí tiene que ser investigador de tiempo completo o parcial, algo que, de alguna manera lo obligue a estar haciendo investigación. Con eso jalar a los alumnos”. (P2)

“Lo que mejora en estas materias es que las imparta alguien que ha investigado, que tiene producción, y que pues ha escalado una montaña en compañía de alguien más que pudo haber sido su tutor de tesis doctoral o de la tesis de maestría. (P5)

Y el conocimiento:

“Bueno, creo yo que una competencia fundamental; vamos a ponerlo desde los conocimientos. Evidentemente tienes que conocer diferentes modelos y estrategias de investigación, tienes que tener muy claro los diferentes diseños que se pueden hacer a nivel cuantitativo los diferentes modelos que se pueden desarrollar a nivel cualitativo, desde el planteamiento de una pregunta hasta cómo interpretar los resultados, entonces esa es una parte importante a nivel de conocimiento”. (P4)

Se suma a los dos anteriores la pasión en torno a la investigación, en este sentido Giraldo (2010) citado en Aldana, (2012) comenta “que la mejor forma de construir cultura investigativa es a través de la promoción de investigadores destacados que desarrollan líneas de investigación y transmiten a los estudiantes su entusiasmo por la investigación, aprender haciendo”. (p. 375)

“Tiene que tener algo de experiencia en investigación, de manera propia y no solamente en la teoría sino haber hecho investigación en la práctica. La segunda competencia es que tiene que transmitir de manera apasionada ese gusto por la investigación”. (P1)

Así los profesores de las materias de investigación ven como una fortaleza el ser investigadores.

“La principal fortaleza que tengo es que me dedico a eso, hago investigación, vivo investigación. Todo mi día es investigación sobre investigación con investigación, y la idea que también me encanta la investigación”. (P3)

“Y ya hablando específicamente como un profesor de investigación, pues evidentemente la experiencia que he tenido haciendo investigación y el gusto que tengo por la lectura de la investigación, me gusta leer muchas cuestiones, mucha investigación muchos artículos y demás, y eso también me mantiene actualizado”. (P4)

En relación con las que tienen que ver con la docencia los profesores destacan la reflexión, la flexibilidad, el pensamiento crítico, la creatividad, el aprendizaje autónomo.

“Una que va de la mano con la otra es reflexión y flexibilidad, otra, más importante, es el pensamiento crítico y creativo, una tercera tendría que ser el auto-aprendizaje, el aprender a aprender, el gusto por el conocimiento”. (P3)

“Y, pues un elemento que es fundamental, que es el desarrollo del pensamiento crítico no tienes que ser capaz de fomentar en ellos y tienes que modelar lo que tú mismo tienes que entender esa parte del pensamiento crítico”. (P4)

“El que sabe que siempre le está faltando algo más por aprender. Y eso que aprende después compartirlo con alguien más y tener esa interacción. Es decir, si sé algo de esto te lo comparto, pero seguiré aprendiendo porque no lo sé todo”. (P5)

Se suman a las anteriores la capacidad de diálogo y el compromiso ético, sobre este último Cuadros-Contreras (2020) propone que formarse como investigador involucra necesariamente examinarse a sí mismo acerca de los objetivos del conocimiento, de la relación de cada uno con la búsqueda de éste, y de las implicaciones con la vida social.

“Saber dialogar, aprender a dialogar. No entrar en discusiones en las que tú tienes que imponer tu opinión, porque a veces suponemos opiniones y juicios sin sustento académico, sino estar abierto a escuchar a otros colegas, aunque no estés de acuerdo con la perspectiva”. (P5)

“Otra que pondría yo, es que a veces miramos poco la parte ética de la investigación. También desde una cuestión más axiológica del por qué estamos haciéndolo así”. (P3)

Además, destaca al igual que la pasión por la investigación, la pasión por la enseñanza.

“Las fortalezas que tengo como profesor. Soy un profesor muy apasionado. Muy comprometido con la enseñanza. Me encanta, me encanta estar compartiendo con los estudiantes. Creo que mi misma personalidad permite que se desarrolle una relación de confianza suficiente para entender qué está pasando con ellos”. (P4)

Pasando a las características personales de un profesor de investigación, las cuales no están separadas de las anteriores, pero en este caso se han clasificado así por cuestiones de análisis, algunos de ellos destacan la paciencia, la empatía y el buen trato.

“Tiene que ser una persona con buen trato. Que sepa escuchar a los alumnos. Tiene que ser flexible que el alumno también participe, piense, discuta, refute con lo que no está de acuerdo. se tiene que tener esa capacidad de trato”. (P2)

“[...] paciencia, mucho conocimiento acerca de qué es lo que se pretende hacer con un proceso de investigación y sobre todo mucha empatía para poder ayudar al estudiante a que comprenda la importancia de la investigación y no que lo vea como un proceso aburrido que se lleva a cabo en los claustros académicos, sino como un proceso que le va a ayudar en su vida profesional para tomar mejores decisiones”. (P7)

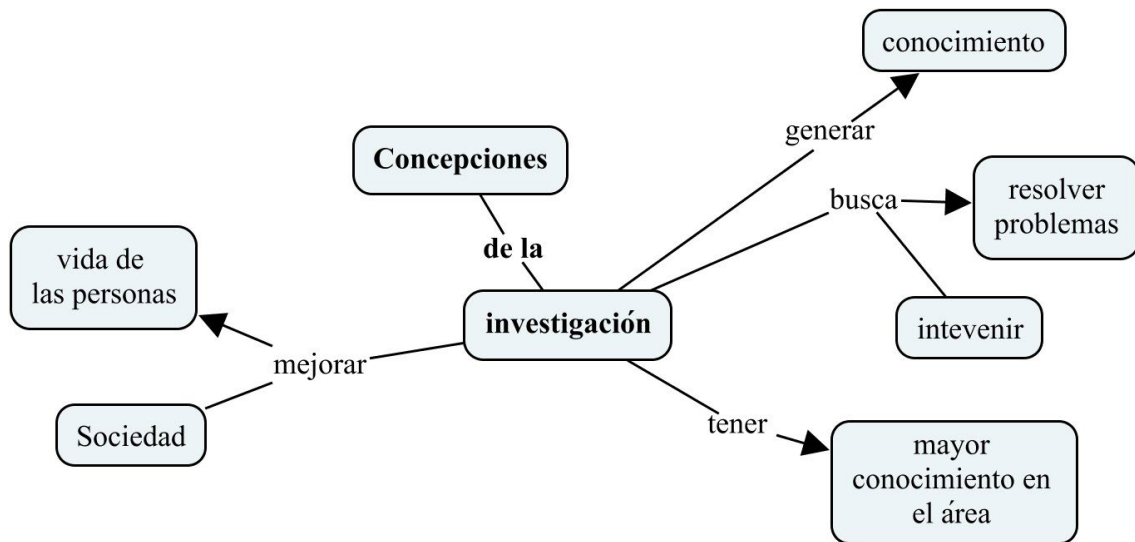
Ahora bien, para entender las tensiones en la enseñanza de la investigación no basta con configurar al interlocutor desde su trayectoria profesional, también se ha de conocer que entienden por investigación y cómo la asumen, pues ésta es la materia prima de los contenidos que imparten.

## b. Sobre la investigación

Asumiendo que todo profesor de materias de investigación tiene unas creencias epistemológicas o epistemología personal (Zanotto y Gaeta, 2018) ello entendido como mecanismos para definir, construir y comunicar visiones sobre los distintos saberes estando ubicados en una cultura epistémica (Jiménez, 2011) y a partir del discurso de los participantes interpelados, es que emergió la categoría de concepciones de la investigación y sus distintas acepciones las cuales pueden observar en la Figura 2.

Las concepciones son un conjunto de ideas que una persona sostiene sobre un tema, lo cual puede llevar a establecer opiniones o juicios en torno a otras personas, situaciones, procesos o cosas. Una concepción se caracteriza por la presencia de notas esenciales que una persona reconoce en un objeto y por el conjunto de representaciones simbólicas que asocia y utiliza para resolver situaciones y problemas ligados al concepto. (Galbán-Lozano et al., 2016)

Figura 2. *Concepciones de la investigación*



En esta categoría algunos profesores caracterizan a la investigación en su acepción clásica de investigación básica, en donde se identifica a ésta como un modo de generar conocimiento.

“La investigación es generación de conocimiento, aportes científicos, aportes aplicados y desarrollo de conocimiento fundamentalmente”. (P8)

Otros la entienden como investigación aplicada pues la definen como la forma de resolver problemas, se suma a ello la intervención.

“La investigación es encontrar soluciones a problemas cotidianos, es el mejor ejercicio para poder satisfacer la curiosidad que nos genera la vida. La investigación es necesaria para el desarrollo de las personas y los países”. (P6)

Unos más la conciben como un mecanismo para tener mayor conocimiento en el área.

[La investigación] “abre la posibilidad de tener un mayor conocimiento dentro del área que estás investigando y que sea más fructífero”. (P4)

Otros la asumen como un mecanismo para mejorar la vida de las personas y de la sociedad.

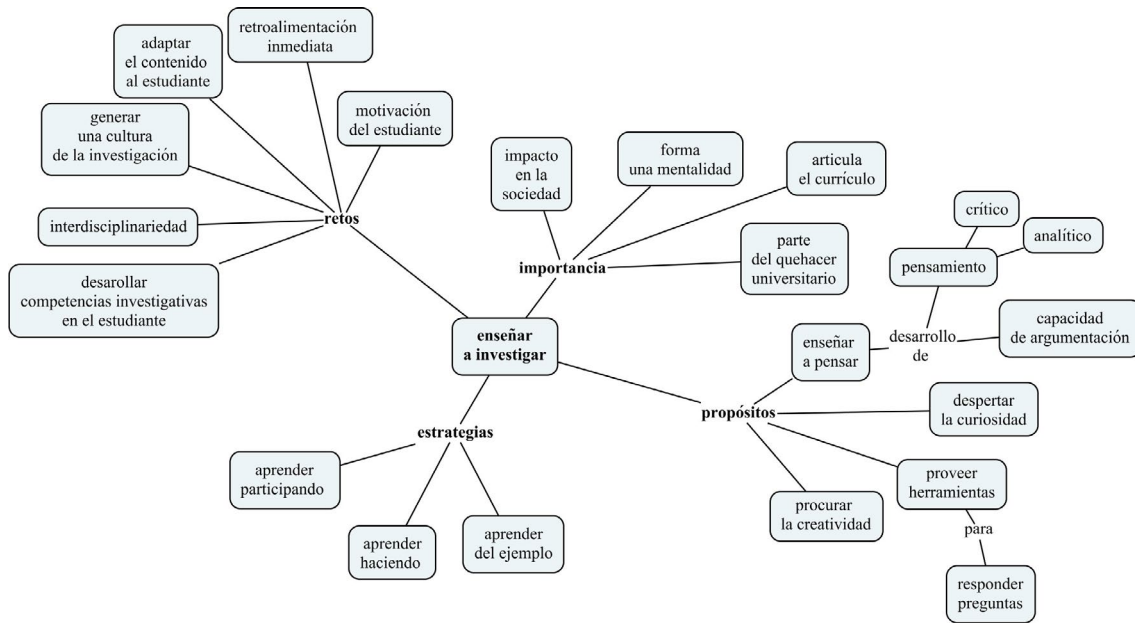
“Yo sé que hay gente que la ciencia la ve como simplemente tener conocimiento del mundo y entender el mundo. Pero uno como médico es un poco más pragmático. Sí es importante saber de la naturaleza o de la enfermedad. Pero es más importante hacer algo para que a la gente le vaya mejor”. (P2)

Ahora bien, después de caracterizar al interlocutor y entender sus concepciones sobre la materia que enseña, el análisis de *corpus* discursivo generado a partir de la transcripción de las entrevistas permitió conocer las experiencias y retos del docente universitario en torno a su práctica.

## Sobre la práctica de la docencia

Asumiendo que la práctica docente se caracteriza por ser dinámica, contextualizada y compleja, considerada como un tipo de praxis (Vergara, 2017), es que a partir del discurso de los interlocutores de este estudio emanan como categorías algunas consideraciones sobre la enseñanza de la investigación en el pregrado las cuales se observan en la Figura 3 y se categorizaron en: importancia de enseñar a investigar que responde a la pregunta ¿por qué enseñar investigación?, propósitos de la enseñanza que interpela sobre ¿para qué enseñar investigación?, estrategias que utilizan los docentes, atiende a ¿cómo enseñar investigación? y retos responde ¿a qué dificultades se enfrentan?

Figura 3. Consideraciones sobre la enseñanza de la investigación en el pregrado



#### a. Importancia de enseñar la investigación en el pregrado

Una de las tesis de la cual se parte para considerar a la investigación como eje de formación desde el pregrado es que ésta se encuentra estrechamente ligada al avance de la ciencia, y es un proceso mediante el cual se genera conocimiento. Sin embargo, cuando se trabaja el tema de la enseñanza de la investigación no sólo destaca de manera genérica el impacto de la misma en la sociedad, a través de quienes la llevan a cabo y del vínculo con la institución universitaria, sino que la acción de enseñar va más allá, según los interlocutores de la misma.

“El universitario está obligado a atender desde mi punto de vista desde su formación universitaria los problemas que tiene el país que tiene la Nación. Para eso yo les enseño a investigar. Para que beneficien a alguien más. Para que no sólo consigan un buen trabajo, sino que nuestro país está plagado de problemáticas”. (P5)

Así, la acción de enseñar investigación también repercute, por un lado, en la dimensión del ser universitario y, por el otro, en la construcción y reconstrucción del currículo. En cuanto al ser universitario algunos docentes que imparten las materias de investigación identifican la importancia de ésta como un espacio de formación de la mentalidad científica del estudiante de pregrado.

“Enseñar a investigar yo diría que implica varias cosas. Una es enseñar una mentalidad. Una forma de ver el mundo y problematizar. Y yo creo que junto con pegado también es una manera de acercarse a esa problematización a través de diferentes métodos, procedimientos y estrategias que te permitan acercarte a la verdad o descubrir un nuevo conocimiento. Y esa mentalidad de investigación que te mencionaba es lo que justo permite o habilita al estudiante a un mayor logro de la profundidad del aprendizaje”. (P3)

Pues mediante la investigación se amplía el conocimiento, de ahí la importancia en la estructuración de estrategias en el currículo que permita al estudiante de pregrado, durante su formación, trabajar en forma articulada el saber propio de la disciplina, es decir una manera integral de aprender.

Así, otros profesores vislumbran a las asignaturas de investigación como eje articulador del currículo.

“Pues es en realidad, yo considero que la investigación es uno de esos ejes que articula el currículo de la licenciatura. Es el sistema nervioso de la licenciatura. A través de esa tú te puedes dirigir a los demás”. (P3)

Unos más la identifican como parte del quehacer universitario, pues entienden a la investigación como una función fundamental de la universidad como lo comenta Machado (2009) citado en Pastora et al., (2020): “no hay verdadera educación superior sin actividad de investigación explícita o implícita. Esta forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje y tiene un gran valor en la preparación profesional universitaria” (p. 296).

“Lo que pretendo es llevar la investigación día con día y sobre todo que los alumnos entiendan que si uno no investiga uno no es universitario. Habría que dedicarse a otra cosa, tratar de que los alumnos se involucren, se vincule con lo que está sucediendo en su área de conocimiento. Sería imperdonable que siendo universitario pues solamente te dediques a citar a los demás y no contribuyas tú, aunque sea con una pequeña pieza de investigación”. (P5)

Así la enseñanza de la investigación constituye un elemento que modula el proceso educativo porque a través de ésta se propicia el aprendizaje.

#### b. Propósitos de la enseñanza de la investigación

Teniendo en cuenta al aprendizaje con fin último de la enseñanza es que se identificó en el discurso docente algunos propósitos de la enseñanza de la investigación entre los que destacan enseñar a pensar, el desarrollo del pensamiento crítico y analítico, como lo refiere Pastora, et al., (2020), y la capacidad de argumentación, además de despertar la curiosidad, proveer herramientas para responder preguntas:

“Enseñar a investigar es enseñar un pensamiento crítico, analítico, que tenga un enfoque de construcción positivo, que fomente la curiosidad en el estudiante, y en segundo plano es darle los recursos, las herramientas para poder contestar esas preguntas vitales que se están haciendo a través de la investigación. Entonces, está la parte de fomentar el espíritu crítico y la parte de dar herramientas para poder encontrar respuesta a sus preguntas de investigación”. (P1)

“Sobre todo, mi pretensión es que tengan un espíritu crítico que aprendan a cuestionar y aprender a argumentar para poder defender una idea. Que no se queden con lo que todos dicen porque el autor dice esto, porque mi profesor dice aquello”. (P5)

Y procurar la creatividad:

“Es enseñar a la gente a atreverse, a atreverse a cuestionar, a atreverse a ser creativo. Porque la buena investigación es muy creativa en el planteamiento de los diseños de investigación”. (P4)

Después de identificar el por qué es importante para estos docentes la enseñanza de la investigación y cuáles son los propósitos de la misma, la información de las entrevistas mostró una serie de estrategias las cuales se comentan en el siguiente apartado.

c. Hacia una didáctica de la enseñanza de la investigación

Aldana y Joya (2010) citadas en Aldana (2012) encontraron en un estudio realizado con docentes universitarios que el 80 % de las prácticas pedagógicas corresponden al modelo heteroestructuración/heteroconstructivismo nombrado también como enseñanza tradicional, el 90 % de estos están vinculados por hora cátedra y manifiestan no tener tiempo para acompañar a los estudiantes en sus proyectos más allá de las horas de clase y no contar con recursos suficientes para el desarrollo adecuado de las asignaturas, como medios audiovisuales y material bibliográfico especializado.

A diferencia de lo anterior, el estudio que aquí se presenta destaca el interés de los docentes por generar estrategias para la enseñanza de la investigación que permitan el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. Aparicio (2013) citado en Reynosa et al., (2020) define a las estrategias como “acciones siempre conscientes e intencionales” (p. 264). Las estrategias mayormente mencionadas se clasificaron en tres: 1) aprender participando, 2) aprender haciendo y 3) aprender del ejemplo.

En relación con aprender participando los profesores involucran a los estudiantes en actividades tanto dentro como fuera del aula. En las primeras los docentes invitan a participar a los estudiantes en sus propios proyectos de investigación.

“Mi mejor práctica es involucrar a los alumnos en la investigación. Es decir, desde que se plantea un proyecto yo los involucro y ojo, no tener una visión utilitaria del alumno como alguien que me va a hacer investigación a mí para que yo publiqué mi papel y me di a conocer, sino que los alumnos me acompañan en todas las notas del proceso de investigación. Los hago cómplices, pero también protagonistas, y cuando tienen que ir a presentar en un congreso están ahí, y cuando hay que firmar un capítulo están ahí”. (P5)



En cuanto a involucrar a los estudiantes en actividades fuera del aula destaca la intervención de estos en eventos académicos, específicamente en congresos los cuales son considerados espacios de formación para la investigación (Pérez et al., 2019).

“Ayudó a mis alumnos a integrarse en la sociedad científica, eso les ayuda a los alumnos. Si tú vas a un congreso y presentas tu trabajo, llevas al alumno y también presenta una parte. Eso motiva mucho en un estudiante. No hay nada más agradable que sabes que te toca a ti presentar tu trabajo. Y con el apoyo de profesor atrás, que no te dejen solo”. (P2)

Ello abona a la construcción de una cultura de la investigación.

“Enseñar investigación también implica, y creo que hay una parte que a veces es relegada de los estudios de investigación, es la cultura de la investigación. Esa parte oscura que poco se habla en las materias de la investigación que es la vida del investigador. La parte de las publicaciones, los congresos y demás”. (P3)

Por otro lado, el aprender haciendo como lo sugiere Aldana (2012), es una estrategia basada en las premisas didácticas de que un aprendizaje es significativo si se cimienta en actividades vividas por los estudiantes y productivas, es decir, que generen materiales como evidencia del aprendizaje.

“Yo recuerdo mis materias de investigación y lo peor que me pasaba es cuando no me ponían a hacer investigación. Y justo, algo que intento es que los alumnos intenten hacer investigación y eso requiere mucha autonomía de ellos. Ellos tienen que decidir su tema, tienen que gestionarse las lecturas del tema. Obviamente los vas coacheando, pero sí implica mucho del estudiante. Que el estudiante pueda ir adelante y decidir qué tiene que hacer y a dónde debe moverse”. (P3)

“La mayor parte de la actividad la realizan precisamente con casos que desarrollan o precisamente a través de sus propios casos. Cada investigación es un caso individual para cada uno de ellos. Y eso es lo que trae a veces mayor capacidad, mayor carga de trabajo para el profesor, pero lo más bonito es poder tratar a cada alumno en el tema que está desarrollando. Entonces, a pesar de que hay cosas que son generales que son referentes a la metodología de la investigación, las cosas particulares de cada tema se ven con los alumnos”. (P10)

Sin embargo, no todos lo hacen, pues unas de las variables a considerar es el tiempo en el que se cursa una asignatura.

“En realidad seis meses es un periodo de tiempo muy muy corto para pretender que hagan una investigación, entonces lo que he venido haciendo es transitar a un modelo diferente donde si trato de que sigan con la idea de plantear preguntas de investigación, plantear hipótesis, plantearlo así, pero ya no con esta necesidad de que desarrollen un protocolo porque a final de cuentas eso lo van a hacer más adelante y tienen más preparación”. (P4)

En cuanto aprender del ejemplo, los profesores trabajan con los estudiantes el análisis de artículos de investigación, pues asumen que ello permite al alumno no sólo entender conceptualmente, sino analizar elementos nucleares de la investigación.

“Una de las estrategias más importantes para enseñar investigación es el ejemplo. No sólo me refiero al ejemplo propio, sino presentar ejemplos de tipos de investigaciones reales. Si les hablo de una investigación cuantitativa, vale la pena que les muestre un artículo de investigación cuantitativa, para que no sólo les dé el concepto, sino que también ellos vean cómo se está evidenciando el concepto. Por ejemplo, si vamos a ver el concepto de hipótesis, vemos el concepto, pero luego lo vemos reflejado en un artículo de investigación donde les pido que en ese ejemplo identifiquen cuál es la hipótesis y por qué es la hipótesis. Entonces considero que esa es una buena práctica”. (P11)

“Esa parte es que el estudiante esté expuesto a la investigación. Pueda conocer artículos, que él los busque, que los estructure, que discrimine cuáles son más pertinentes a su investigación”. (P3)

“Lo otra que hago es que tengo lo que se llaman talleres. En los talleres el grupo lo divido en grupos más pequeños. Estos son somos tres profesores los que nos sentamos a discutir un artículo, pero ya en discusión más corta donde los hacemos reflexionar sobre el artículo y volvemos a discutir aspectos teóricos como en un panel”. (P2)

Algunos profesores consideran esta estrategia como la opción para atender al inconveniente del tiempo que dura la asignatura.

“Lo que he hecho yo, es más bien transitar hacia el análisis de artículos. Investigaciones, que lean investigaciones sobre temas que pueden ser interesantes para ellos por supuesto y ahora es bueno ver aquí está el artículo de investigación, desglósame de ahí donde está la pregunta, dónde está la hipótesis, dónde está la justificación, cuál es el diseño experimental que están utilizando ese análisis de los artículos y luego empezar a jugar con ellos, ¿cómo lo cambiarías tú?. (P4)

De ello se infiere que en estos casos se está dejando atrás la transmisión convencional de conocimientos y se está transitando a procesos reflexivos (Ortega, 2020) por parte del docente que responden a preguntas como: qué enseñar, a partir de lo prescrito por el currículo, cómo enseñar, a quiénes se enseña y para qué se enseña, entre otras preguntas, lo que permite contextualizar este proceso y repensarlo a la luz del propio conocimiento y de los procesos de enseñanza y aprendizaje en donde se requiere de implementaciones didácticas que consideren el saber (conocimiento), el saber hacer (competencia) y el ser (actitud ética).

Según Ávalos (2016) citado en Reynosa et al., (2020)

Al rol docente le corresponde propiciar las oportunidades de aprendizaje al estudiantado a través de la formación de habilidades y destrezas en investigación, condición que se puede lograr a partir del uso adecuado de los métodos didácticos para el diseño de las estrategias que permitan dinamizar el aprendizaje e integrar los conocimientos. (p. 259)

Se suma a las estrategias antes comentadas algunas otras como enseñanza basada en juegos (gamificación), pues como se reporta en el siguiente apartado uno de los grandes retos del profesor en la enseñanza de la investigación es la motivación del estudiante.

“Le he ido cambiando durante muchos años. Actualmente en epiclínica estoy haciendo lo que se llama enseñanza basada en juegos. Lo que hago es subo un documento, así como básico donde están los conceptos importantes, y luego hago una pequeña explicación al inicio de la clase, como un resumen de lo que leyeron o clarificar algunos puntos que para mí son importantes que los tengan muy claro, y lo siguiente es una dinámica de juegos de competencias”. (P2)

No obstante, los esfuerzos de los docentes universitarios del pregrado en la enseñanza de la investigación surgen distintos retos a considerar.

## **Retos de la enseñanza de la investigación**

Como lo reporta el estudio de Aguirre (2018) y el de Aldana (2012), uno de los principales retos que tiene el enseñar a investigar a jóvenes universitarios es que ésta no siempre es un aliciente y la actitud de los estudiantes hacia el aprendizaje de la investigación en porcentajes mayores a más de la mitad de es neutra o desfavorable, en el mismo sentido Reynosa, et al., (2020) comentan que existe una especie de desidia ante el conocimiento científico pues a los estudiantes no les gusta la ciencia y, por tanto, no hay suficientes investigadores, ello amplifica la responsabilidad del educador titular de materias de investigación.

“Romper con la creencia de que las clases de investigación son aburridas y que no les va a servir para nada en la vida. Siempre les pongo como un ejemplo que yo también creía eso como que se me facilitaban las materias, pero siempre dije en la vida me va a servir y pues caí muy rápido. Entonces que nunca digas nunca y rompiendo como creencia de que son aburridas y no tienen aplicación”. (P9)

Esto queda de manifiesto también en este estudio en donde los profesores comentan que uno de los mayores retos en la enseñanza de la investigación es despertar el interés del estudiante por la asignatura, dando algunas ideas de cómo lo han logrado entre las que resalta la muestra de las bondades en torno a la misma.

“En el campo te topas con los casos de estudiantes que oyen la palabra investigación y se bloquean. Es tratar de estar al pendiente de que vean las bondades del área. El primer reto no es que se vayan a dedicar a la investigación pero que sí vean el gusto y utilidad por investigar. Que vean que no es inaccesible. Que es algo a lo que todos podemos acercarnos”. (P3)

“Convencer a los estudiantes de que vale la pena investigar por alguna razón que desgraciadamente tiene que ver con la misma enseñanza de la investigación en el bachillerato o en niveles previos. Si me he dado cuenta de que llegan con la idea de que la investigación es algo árido y desgraciadamente a veces nosotros como maestros reforzamos esa idea de que la investigación es algo árido”. (P4)

Una de la anteriores es la aplicación que la investigación puede tener en el trabajo profesional y la importancia de generar curiosidad, estimular en los alumnos el saber, preguntar, fomentar en ellos el hábito de explorar, pues como lo comenta Aldana y Joya (2011)

“si bien es cierto que el objetivo fundamental de la educación en pregrado no tiene como función específica formar investigadores, sí le corresponde fomentar en los futuros profesionales actitudes positivas hacia la investigación, de manera que se conviertan en sus usuarios y, en el mejor de los casos, la adopten como una forma habitual de afrontar los problemas que le plantea el ejercicio de la profesión”. (p. 297)

“Enseñar a investigar es realmente todo un desafío actualmente, porque tienes que sembrar la semillita, el gusanito de la curiosidad, de que el alumno entienda que a lo que viene a la universidad es a aportar, a contribuir y a resolver problemas”. (P5)

Para generar dicha motivación los profesores hacen uso de distintos recursos entre los que destacan las figuras retóricas como la metáfora y la analogía.

“Yo les digo es cuando a ti te entregan un platillo imagínate que eres un chef. Tú sabes que es un platillo delicioso, y está compuesto de hueva de pescado. Y tú sabes que les va a encantar, pero es de hueva de pescado. Entonces, cuando tú le presentas al comensal y le dices que es de hueva de pescado, evidentemente el comensal te va a decir ni loco voy a comerme eso. Justo lo que hago hasta cierto punto es aderezarlo poco, para que lo puedan probar y, una vez que lo prueban, se enganchan”. (P3)

“Yo siempre les he planteado esta analogía de que investigar es subir a la montaña y descubrir un amanecer maravilloso. Pero el asunto no está en lo que vamos a encontrar en ese hallazgo que es valioso sino el aprendizaje que te lleva por todas las rutas de la montaña”. (P5)

La utilización de materiales audiovisuales como videos cortos.

“Yo desde el principio les hago mucho énfasis en que en la investigación más allá de los protocolos y toda esta parte árida de APA y demás es un ejercicio de creatividad. Hay algunos videos que a mí me gustan mucho porque demuestran eso, también hay muchos experimentos muy creativos y hay videos y demás. Entonces trato de estar continuamente pasando estos videos de corta duración que muestran cómo se hace para que vean ellos como la parte rica de la investigación es esa creatividad para diseñar algo”. (P4)

Otros de los grandes retos que encuentran los docentes es el seguimiento cercano y la retroalimentación a partir de dos variables: el número de estudiantes a atender y el tiempo tanto de la asignatura como de dedicación a la misma.

“Retroalimentación, que de hecho es mi línea de investigación, la de la evaluación del aprendizaje, esta parte de la retroalimentación que cuando no es inmediata pierde efecto, y en la vorágine del semestre, a veces dejo dos o tres semanas sin revisar. Eso sí me pasa sobre todo cuando son grupos grandes. Pues porque tienes que estar cerca de los estudiantes; viendo los avances, retroalimentándote con ellos, entonces cada vez que me entregan el siguiente avance, les voy entregando las correcciones, digo, el llenado de rúbrica con las modificaciones”. (P3)

Un tercero es el adaptar el contenido de la materia a los interlocutores del curso porque no es lo mismo enseñar investigación en el pregrado que en el posgrado, en este sentido dos principios didácticos que aplican a las estrategias es, por un lado, que éstas sean posibles de acuerdo con la etapa evolutiva y, por el otro, satisfactorias, es decir con sentido de logro, lo que abona a la motivación del estudiante.

“Poco a poco algo que me he dado cuenta que cada vez que me adentro en el mundo de la academia, hay veces que me cuesta de trabajo dos cosas, uno a veces me elevo y siento que pierdo el piso de lo que estoy trabajando en el salón, y los estudiantes de licenciatura obviamente se pierden. O a veces algo que me pasa mucho es que cosas que se me hacen supremamente sencillas, pero obviamente por el trabajo de investigación que realizo, que a los de licenciatura se les hace complicado”. (P3)

“Bueno muchas veces a ver primero hay que considerar que en este caso por cómo está diseñado el plan de estudios los estudiantes que están tomando estas materias de investigación son noveles, están entrando en primero y no tienen muchas bases como para plantear un proyecto de investigación”. (P4)

Aunado a los anteriores está el generar una cultura de la investigación que va más allá del aula y de los meros contenidos de la materia esta se cristaliza en distintos espacios de participación como redes y eventos académicos, por citar algunos.

“Yo creo que uno es el contacto con el exterior. ¿Cómo no hacer una clase de investigación que no sea del salón? ¿Cómo abrir a los estudiantes a redes de investigación? Que participen en coloquios, en encuentros; que no se quede sólo adentro ahí”. (P3)

Un reto más relacionado con la cultura de la investigación es la interdisciplinariedad que los profesores destacan como necesaria.

“Otro evidentemente es esta parte de la interdisciplinar. Cada vez es más fuerte que la investigación educativa, por ejemplo, no se hace solo por el pedagogo. Entra el sociólogo, los psicólogos, los antropólogos, la gente de neurociencias. Todos ya hacen investigación

educativa, y lo que uno puede descubrir cuando trabajan juntos es que ni ellos pueden ver lo que nosotros vemos, ni nosotros lo que ellos ven, y cuando juntamos ambas visiones, la nueva visión es supremamente diferente”. (P3)

“Un equipo de investigadores donde uno va enriqueciéndose para evitar también que, esto es importante, tener una mirada interdisciplinaria del objeto de estudio que está investigando para que, a lo mejor me lo vas a preguntar más adelante, pero a mí me gustaría dejar muy en claro que en investigación no podemos reunirnos con personas que piensan igual que nosotros”. (P5)

Abona a la categoría de cultura de la investigación el tema de consecución de fondos para la misma.

“Se cree que la investigación es gratuita. Que te dedicas a hacer encuestas y que tienes tu programa gratuito y lo codificas y ya. Es falso. El costo que tiene la investigación es un costo amplio. Y en mi vida, jamás, me ha tocado que una institución me diga que para tu materia de investigación tienes este presupuesto para hacer el trabajo”. (P3)

Finalmente, el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes es uno de los grandes desafíos a seguir trabajando, algunas de las mencionadas por los docentes son: competencia informacional, específicamente generar criterios para la elección y discriminación de la misma.

“La competencia informacional, vivimos en una vorágine de información, de todo, y lo que más da trabajo es el acceso a la información y cómo discriminar la información de la útil y la no útil de la demás, ahí hay un reto que es digno de una materia *per se*”. (P3)

A manera de cierre el conocer las experiencias y retos del docente universitario del pregrado en la enseñanza de la investigación, a partir del discurso de los interlocutores, permite identificar áreas de oportunidad en el currículo referidas a la formación inicial de investigadores.

## Consideraciones finales

A partir de la experiencia en la impartición de asignaturas de investigación en el pregrado los docentes reconocen la importancia de su labor de manera directa en la formación del estudiante y en general como una vía para impactar en la sociedad.

Aunado a lo anterior, e independiente a los objetivos prescritos en el programa de las materias que imparten, los docentes identifican como propósitos de enseñar a investigar el desarrollo de procesos de pensamiento en los estudiantes y el despertar el interés por la investigación.

Destacan como estrategias de enseñanza de la investigación las orientadas a la práctica como el aprender haciendo, la recreación de proyectos y la participación en actividades más allá del aula.

A partir de la experiencia de los interlocutores se identifican algunos retos a considerar como la motivación del estudiante no solo en torno a cada sesión, sino en relación a una cultura de la investigación.

Además de las experiencias y retos este trabajo permitió dar unas pinceladas en relación a la configuración de un perfil del docente universitario que imparte asignaturas relacionadas con la investigación en donde se valora la experiencia del mismo como investigador y la vocación docente poniendo atención a dos procesos propios del ámbito universitario la investigación y la enseñanza, sobre todo en instituciones de educación superior que se asumen como de influencia y dejando atrás la separación entre estos como una discusión propia del siglo pasado.

En síntesis, este trabajo es un esfuerzo para seguir abonando a las propuestas curriculares en torno a la enseñanza de la investigación para ir más allá de las metodologías propias de cada disciplina y despertar el interés por una visión holística.

## Referencias

- Aguirre, G. (2018). La enseñanza de la investigación en el pregrado: Voz de los estudiantes y práctica docente. *Ventana Informática*, 39, 95-112. <https://doi.org/10.30554/ventanainform.39.3314.2018>
- Aldana, G. (2012). La formación investigativa: su pertinencia en pregrado, *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 35, 367-379. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194224362019>
- Aldana, G. y Joya, N. (2011) Actitudes hacia la investigación científica en docentes de metodología de la investigación, *Tabula Rasa*, 14, 295-309. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39622094012>
- Barragán, A. y Ortiz, J. (2007). *La investigación formativa*, Universidad Piloto de Colombia.
- Bolívar, A. (2007). *Análisis del discurso ¿Por qué y para qué?* Editorial CEC.
- Castillo, E. y Vázquez, M. L. (2003). El rigor metodológico en la investigación cualitativa. *Colombia Médica*, 34(3), 2003, 164-167. <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334309.pdf>
- Charmaz, K. (2013). La teoría fundamentada en el siglo XXI. Aplicaciones para promover estudios sobre la justicia social. En Norman K. Denzin e Ivonna Lincoln (Coord.) *Las estrategias de investigación cualitativa: Manual de investigación cualitativa Vol. III* (pp. 270-325). Gedisa.



- Cuadros-Contreras, R. (2019). Ética y formación de investigadores: la importancia de las virtudes y la sabiduría práctica. *Revista Colombiana de Educación*, 1(79), 223-242. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-7972>
- De la Espriella, R, y Gómez, C. (2020), Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. Teoría fundamentada. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 9(2), 126–132. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2018.08.002>
- Galbán-Lozano, S. E., Ortega-Barba, C. F. y Baptista-Lucio, M. del P. (2016). Encuentros y desencuentros: concepciones sobre investigación de estudiantes y profesores de la licenciatura en pedagogía. *Educación y ciencia* 5(46), 6-18. <http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/380>
- Gibbs, G. (2014). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Gimeno, J. (2001). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Morata.
- Guba, E., y Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En Catalina A. Denman y Jesús Armando Haro (comps.), *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social* (pp. 113-146). El colegio de Sonora.
- Herrera, J. (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Scientific* 3(7), 6-15. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>
- Inciarte, A., Bozo, A. y Parra, M. (2012). Reconceptualización de la calidad universitaria: un reto para América Latina. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior*, 17(3), 637-660. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772012000300005>
- Jiménez, S. A. (2011). Nociones de la sociología cultural que explican el trabajo científico y la formación de investigadores. *Perfiles educativos*, 33(132), 126–139. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982011000200008](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982011000200008)
- Madrid, J. (2014). La investigación formativa en el pregrado: asunto que requiere suficiente reflexión, *Realitas Revista de ciencias sociales, humanas y artes* 2(1), 31-37.
- Maldonado, L., Landazábal, D., Hernández, J., Ruíz, Y., Claro, A. Vanegas, H. y Cruz, S. (2007). Visibilidad y formación en investigación. Estrategias para el desarrollo de competencias investigativas. *Studiositas*, 2(2), 43-56. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2719652>
- Martínez-Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. *Principios básicos y algunas controversias Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3). 613-619. [https://www-proquest-com.upmx.idm.oclc.org/docview/1679233220?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=87627](https://www.proquest-com.upmx.idm.oclc.org/docview/1679233220?OpenUrlRefId=info:xri/sid:primo&accountid=87627)



- Mora, A. (2014). La construcción cultural del currículo: reflexiones en clave latinoamericana, *Revista ensayos pedagógicos*, 9(2), 17-47. <https://doi.org/10.15359/rep.9-2.1>
- Morán, P. (1993) La vinculación docencia investigación como estrategia pedagógica. *Perfiles Educativos*, (61). <http://www.redalyc.org/pdf/132/13206107.pdf>
- Ortega, C. (2020). El investigador en el aula universitaria como practicante reflexivo. En *Ángels Domingo* (Ed.), *Profesorado reflexivo e investigador* (pp. 69-86). Narcea.
- Pastora, B., Fuentes, A., Rivero, Y., y Pérez, G. (2020). Importancia de la asignatura metodología de la investigación para la formación investigativa del estudiante universitario. *Revista Conrado*, 16(73), 295-302. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1306>
- Pérez, A. B., Buendía, A., y López, C. (2019). El congreso académico como espacio para la formación de investigadores: El caso del Encuentro Nacional de Estudiantes de Posgrado en Educación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(83), 1109–1134. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14063077007>
- Restrepo, B. (2003). Investigación formativa e investigación productiva de conocimiento en la universidad. *Revista Nómadas*, 18, 195-202. [http://nomadas.ucentral.edu.co/nomadas/pdf/nomadas\\_18/18\\_18R\\_Investigacionformativa.pdf](http://nomadas.ucentral.edu.co/nomadas/pdf/nomadas_18/18_18R_Investigacionformativa.pdf)
- Reynosa, E., Serrano, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro, O., Cruz-Montero, J. M. y Salazar Montoya E. O. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1445>
- Rodríguez, R. (2006). Investigación curricular: conceptos, alcances y proyecciones en instituciones de educación superior. *Hallazgos*, (6), 63-82. <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2006.0006.04>
- Rojas, C. y Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12, 197-222. <https://doi.org/10.17151/eleu.2015.12.11>
- Rojas-Betancur, M. y Méndez-Viamizar, R. (2013). Cómo enseñar a investigar. Un reto para la pedagogía universitaria. *Educ. Educ* 16(1), 95-108. Recuperado de: <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1917/3041>
- Toruño, C. (2019). El currículum en el contexto costarricense: propuesta de definiciones para su conceptualización, *Revista Ensayos Pedagógicos*, 15(1), 39-59. <https://doi.org/10.15359/rep.15-1.2>

Turpo, O., Gonzales, M., Mango, P., y Cuadros (2020). Sentidos docentes asignados a la enseñanza de la investigación formativa en una facultad de educación. *Propósitos y Representaciones*, 8(3). doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.326>

Vergara, M. (2007). *La práctica cotidiana de los profesores. Un estudio desde el proceso de formación en el posgrado*. Universidad de Guadalajara.

Zamora, (2014). La investigación formativa en la preparación de los estudiantes universitarios, *Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa* 2(2), 47-56. <http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/43/41>

Zanotto, M., y Gaeta, M. L. (2018). Epistemología personal y aprendizaje en la formación de investigadores. *Perfiles Educativos*, 40(162), 160–176. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2018.162.58757>