

FORMACIÓN INVESTIGATIVA EN FUTURAS PROFESORAS. EL CASO DE DOS ESTUDIANTES EN EL CONTEXTO DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN UN PROGRAMA DE LICENCIATURA EN BIOLOGÍA.

GLORIA INÉS ESCOBAR GIL¹
ÉDGAR ORLAY VALBUENA USSA



RESUMEN

A continuación se presentan algunos de los resultados de la investigación adelantada como estudiante de la Maestría en Educación de la Universidad Pedagógica Nacional con respecto a la formación investigativa de dos estudiantes de licenciatura en biología de esta misma la Universidad durante su proceso de práctica pedagógica. En la consulta de antecedentes se identifica que la práctica pedagógica no logra transformar los imaginarios de los futuros profesores y de los ambientes de los colegios donde se realiza dicho proceso, además no se identificaron experiencias donde se implemente la investigación como una opción formativa en los futuros profesores. El estudio nos permite concluir que los estudiantes de pregrado hacen investigación, en particular en este espacio formativo; en este proceso fueron fundamentales las tutorías, la formación universitaria y la consulta bibliográfica. Que la investigación se convierte en una opción de formación profesional y que en la medida en que se establezcan acuerdos institucionales los procesos de práctica pedagógica tendrán una mayor incidencia interinstitucional.

PALABRAS CLAVES

Práctica pedagógica, investigación, acuerdos interinstitucionales.

¹ ESCUELA PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL; Araneida542@yahoo.com.mx

PROBLEMA

¿Cuáles son las características de la práctica pedagógica de dos estudiantes que pertenecen a una Línea de Investigación del Proyecto Curricular Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional que, según sus lineamientos, se caracteriza por tener un énfasis en Investigación?.

REFERENTES TEÓRICOS

Sobre metodología, algunos de los referentes teóricos fueron: BARDÍN, Laurence. (1977). *El Análisis de Contenido*; BONILLA CASTRO, Elssy, y RODRÍGUEZ SEHL, Penélope (1997). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación social en ciencias sociales y* MARTÍNEZ, Miguel (2000). *La investigación cualitativa etnográfica en Educación: manual teórico-práctico*;

Sobre la formación pedagógica de los futuros profesores, algunos de los referentes teóricos fueron: COCHRAN-SMITH, Marilyn. (1999). *Reinventar las prácticas de Magisterio*; DIKER, Gabriela y TERIGI, Flavia. (1997). *La formación de maestros y profesores: hoja de ruta*; MORENO GARCÍA, Nohora Patricia y otros. (2006). *Tras las huellas del saber pedagógico*. UPN; SCHÖN, Donald A. (1987). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones y* VALBUENA USSA, Édgar Orlay. (2007). *El Conocimiento Didáctico del Contenido Biológico. Estudio de las concepciones disciplinares y didácticas de futuros docentes de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)*.

Además se consultaron 18 artículos de revistas internacionales.

METODOLOGÍA

Esta investigación se realizó desde la perspectiva cualitativa y la metodología interpretativa. Etapas de investigación: Recolección de datos, categorización e

interpretación. Para la recolección de datos se usaron las técnicas de *observación* (Participación moderada, Valles (1999)), *entrevistas*(informal conversacional, Bonilla y Rodríguez (1997)) y *revisión de documentos*.

Se realizó la selección documental del volumen documental obtenido teniendo en cuenta las etapas en las que se dividió la investigación y la calidad de la información con respecto al avance del proceso investigativo de cada estudiante.

La técnica utilizada para el análisis de la información fue el Análisis de Contenido (Bardín, 1977) donde se transforma el documento a partir de la *inferencia*. Se presentan las siguientes etapas: *Etapas de descripción inicial*: se identificaron las unidades de registro de tipo semántico (Delgado y Gutiérrez (1999), Bardín (1977)); *Etapas de categorización*: se realizó de manera inductiva (Bonilla y Rodríguez, 1997) , se identificaron siete categorías con sus respectivas subcategorías: (solo se mencionan las categorías)

1. Naturaleza propia de la investigación
Aspectos procedimentales de la investigación
Finalidad de la investigación
2. Pregunta problema
3. Ser docente
4. Estudiante investigador-universidad-colegio
5. Práctica docente
6. Línea de investigación
7. Contenido de biología

Luego se agruparon las unidades de registro con contenidos similares formulando proposiciones para cada caso y se escribió la interpretación o inferencia. A continuación se realizó un análisis longitudinal para contrastar cada categoría en todos los documentos identificando regularidades y transformaciones en el trabajo de las estudiantes.

Como la práctica pedagógica se hace con base en la investigación, las estudiante realizan un proceso de ingreso a una Línea de Investigación, esto se hace durante sexto semestre (la práctica se desarrolla en octavo y noveno semestre), por lo que se estudia el documento que escribió cada estudiante para pedir el ingreso a la Línea. Otro aspecto es que la observación se realizó durante la práctica II, por lo tanto la distribución de tiempos para adelantar la investigación se realizó así:

Etapas:

1. Inicial: sexto semestre, práctica I y cuatro semanas de práctica II
2. Intermedia: semanas 5-12 de práctica II
3. Final: cuatro últimas semanas de práctica II.

En el cuadro se relacionan los documentos seleccionados teniendo en cuenta las etapas de estudio.

Fuentes de información sistematizadas	ETAPA INICIAL	ETAPA INTERMEDIA	ETAPA FINAL
ESTUDIANTE 1	Documento 1 Documento 2 Tutoría 1	Documento 3 Documento 4 Tutoría 2 Tutoría 5	Escrito final Entrevista 1 Entrevista 2
ESTUDIANTE 2	Documento 1 Documento 2 Tutoría 1	Documento 3 Tutoría 2 Tutoría 3	Escrito final Entrevista 1 Entrevista 2

DISCUSION Y RESULTADOS

En este documento se presentan los resultados de dos de las siete categorías de análisis:

Categoría: **NATURALEZA PROPIA DE LA INVESTIGACIÓN**. Se identificaron siete subcategorías: *Problema, Propósito, Objetivos, Marco teórico, Reformulación, Antecedentes y Contexto de investigación*.

Estudiante 1

En esta categoría se observa que su trabajo investigativo con relación a los elementos que componen el proceso de diseño y reestructuración de la investigación están presentes ya que en la concreción de la investigación influyen factores como la formación profesional del proyecto curricular, la formación que plantea la Línea de Investigación para sus estudiantes, las formas de trabajo e inquietudes del colegio, la tutoría de la asesora y el proceso documental.

Sin embargo en la documentación teórica, aunque indagó lecturas pertinentes para el tema y se dejó orientar por la asesora, el aspecto que era el centro de atención de su trabajo: la investigación, no la desarrolló teóricamente por lo que en el documento final este tema tiene falencias analíticas. Se observa que la estudiante no se arriesga a expresar sus puntos de vista sobre el proceso que está desarrollando por lo que es difícil identificar a la investigadora.

Estudiante 2

En esta categoría se observa su capacidad investigativa porque continuamente cuestiona sus hallazgos documentales y las vivencias del contexto investigativo. La documentación es de calidad y generosa, no se centra en un solo tipo de fuentes sino que diversifica sus búsquedas, escucha, propone y cuestiona. Estas características permitieron un buen trabajo con la asesora ya que se dejó guiar sin dejar de proponer. Además tuvo disposición para aprender del contexto de práctica, proponer y dejar una huella de su paso.

En el proceso investigativo de las dos estudiantes se identifican todas las subcategorías aunque cada uno de los procesos se diferencia en aspectos como la forma de plantear la pregunta de investigación, el diseño de los objetivos, el tipo

de fuentes bibliográficas consultadas y la manera como se apropian de éstas en sus respectivos análisis y redacción de su propio marco teórico, la manera como se transformaron sus propuestas investigativas y su compenetración con el contexto de investigación. Aunque las dos estudiantes identifican una ruta problemática fundamental para los colegios, la relación que estableció cada una de ellas con el contexto de investigación marca la diferencia en la configuración de su investigación.

31

En la estructuración y transformación de las subcategorías confluyen varios factores: las asesoras de práctica y la tutora; los fundamentos de la Línea de Investigación, el contexto de cada colegio y la fundamentación teórica. Este proceso demuestra la importancia de las asesorías y de las observaciones en los colegios, además que las estudiantes tuvieron actitud de escucha e intención investigativa marcada por su formación profesional y por sus respectivas improntas como personas.

La ilustración muestra los factores que influyeron en el proceso investigativo de cada una de las estudiantes. El grosor de la línea hace referencia al grado de influencia de cada elemento.



I

Categoría **NATURALEZA PROPIA DE LA INVESTIGACIÓN, ASPECTOS PROCEDIMENTALES**. Se identificaron seis subcategorías: *Rigor metodológico, Debate, Búsqueda teórica constante, Uso de los procesos de investigación en la formación docente, Estilo escritural y Publicación de resultados.*

ESTUDIANTE 1

Los elementos de esta categoría hacen parte del proceso que lleva a cabo un investigador en el desarrollo de su trabajo, aunque la subcategoría de rigor metodológico es más frecuente en los diferentes instrumentos investigativos, las otras subcategorías han hecho parte del proceso que adelantó la estudiante en su investigación. La búsqueda teórica cumple el papel de ampliar el panorama de observación y análisis. Sin embargo en este punto hay falencias con relación a la búsqueda de información por parte de la estudiante ya que restringe la búsqueda a los aportes de la asesora y no concretó el escrito sobre "investigación" que era uno de los ejes fundamentales de su trabajo. El proceso escritural tuvo un acompañamiento exhaustivo de parte de la asesora que orientó y cuestionó la manera como estaba escribiendo la estudiante. En general se identifican procesos de reflexión que aportan a la formación docente de la estudiante investigadora.

ESTUDIANTE 2

Esta categoría muestra que su actitud crítica, propositiva y de escucha le ha permitido realizar pesquisas teóricas a profundidad, en particular en la parte metodológica que de manera directa influyó en su marco teórico.

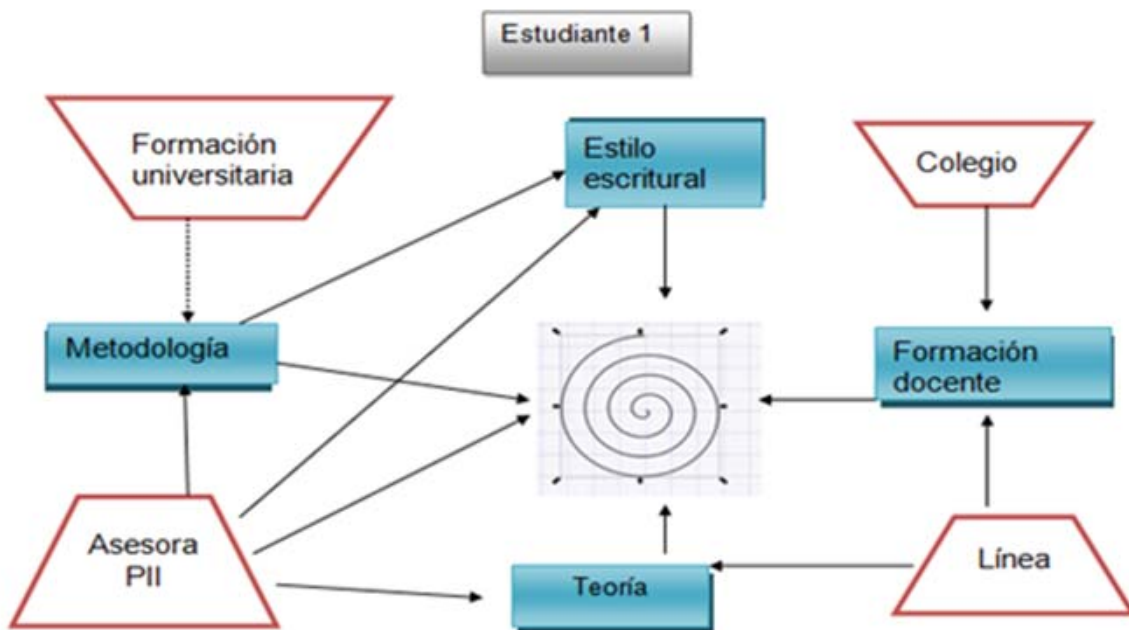
Sus búsquedas han hecho que la investigadora amplíe mucho su campo de acción por lo que se le dificulta centrar sus exploraciones. Sus características como investigadora le permitieron escuchar a su asesora y dejarse guiar, este aspecto se evidencia en la influencia de la asesora en la investigación de la estudiante. Estos aspectos dieron origen a la subcategoría debate ya que la estudiante tiene una actitud crítica constante estableciendo diálogos enriquecedores con la asesora. Su estilo escritural se ha caracterizado por plantear interrogantes a lo largo de los escritos y por ampliar sus perspectivas. Logró involucrarse en la dinámica de trabajo del colegio proponiendo y reflexionando sobre aspectos importantes por lo que la institución está interesada en conocer su trabajo.

En el proceso investigativo de las dos estudiantes se identifican la mayoría de las subcategorías aunque cada uno de los procesos se diferencia con relación a la profundidad en la consulta teórica, el nivel de análisis, el proceso escritural y la manera como se resalta el proceso investigativo en la comunidad académica. Las dos estudiantes tienen un sello característico con respecto al deseo que tienen por lograr profesores reflexivos y analíticos, sin embargo en la estudiante 2 está presente en ella misma esa actitud crítica, aspecto que le hace trascender su actitud investigadora.

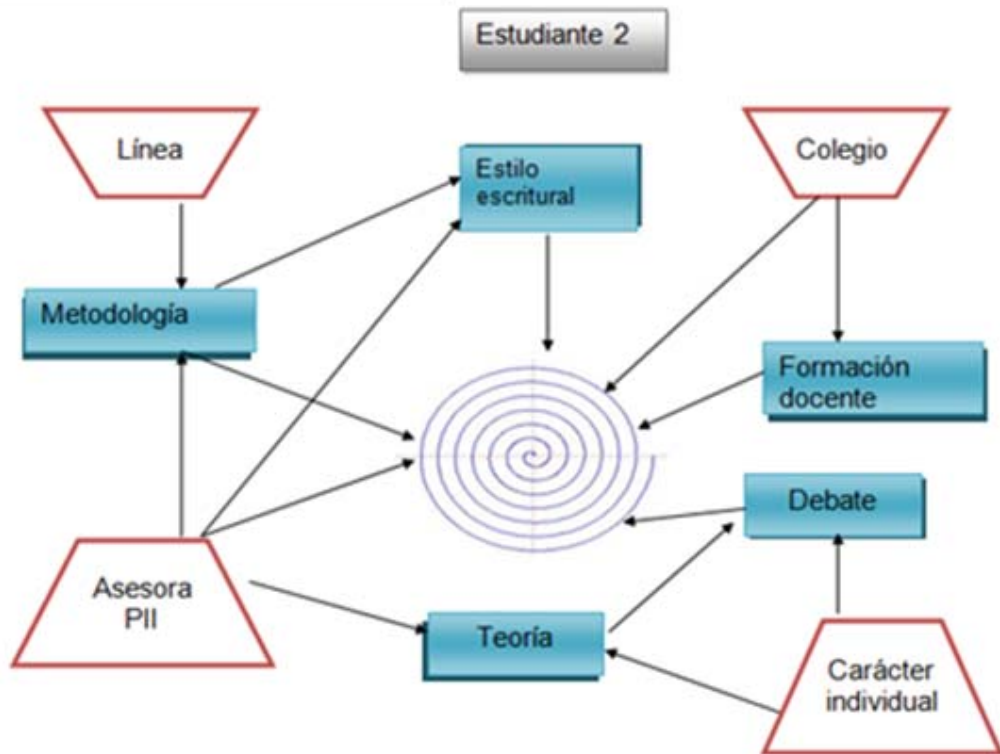
En esta categoría unas subcategorías se relacionan con otras. Este es el caso de las subcategorías rigor metodológico, búsqueda teórica constante y uso de los procesos de investigación en la formación docente. Además siguen influenciando su estructura y dirección la formación universitaria, la línea de investigación, la asesora de práctica II y el colegio, estas relaciones se ilustran a continuación.

El tamaño del espiral representa la transformación de la pregunta de investigación y el del proceso investigativo como tal de cada estudiante.

**NATURALEZA PROPIA DE LA INVESTIGACIÓN:
ASPECTOS PROCEDIMENTALES**



**NATURALEZA PROPIA DE LA INVESTIGACION:
ASPECTOS PROCEDIMENTALES**



En la categoría **FINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN** se identificaron dos subcategorías: *Características de la investigación e Intención de la investigación*

ESTUDIANTE 1

El análisis de los documentos y los encuentros entre la asesora y la estudiante evidencian que el proceso de formación metodológica, la continua documentación que reestructura la investigación, los fundamentos de una investigación y su papel en la formación de un profesor se encuentran presentes aquí. Como se ratifica en las subcategorías de análisis, son dos los aspectos fundamentales para que se desarrolle este proceso con las características que tiene: por un lado, la formación que ha recibido durante su carrera la estudiante en cuanto a los procesos investigativos. Ella ha dicho que esta formación la ha fortalecido en el aspecto metodológico. Por otro lado se encuentra el papel de la asesora y los encuentros con la estudiante, sus directrices y sus sugerencias

bibliográficas fue un aspecto importante en la formación de los procesos investigativos de la estudiante.

ESTUDIANTE 2

Esta categoría es importante en su proceso investigativo, sin embargo el tiempo que le dedicó a la fundamentación metodológica no le permitió documentarse mejor sobre la investigación escolar de tal manera que pudiera hacer un escrito desde los enunciados y desde la mirada como totalidad del proceso. Además las conclusiones que realiza con relación a la escuela republicana y la escuela neoliberal no la documentó en el marco teórico ni se había discutido el tema en las tutorías. Se repite la característica donde se encuentra un amplio espectro de análisis de manera que no se focaliza en algún aspecto y escribe puntos poco argumentados. Esto evidencia que por su condición ambiciosa con relación al análisis y la reflexión puede hacer muchas cosas.

Las dos estudiantes coinciden en el punto de observación de la cotidianidad de los respectivos colegios; el punto coincidente es el espacio de investigación con los estudiantes, las preguntas investigativas que ellas plantean tienen que ver con este aspecto de los espacios académicos a los que asisten.

Las dos estudiantes resaltan en la etapa final la importancia de la investigación en el ejercicio docente. En general, las dos estudiantes investigadoras demuestran su formación universitaria con relación a la investigación, un punto a resaltar es que su formación y el ingreso a la línea de investigación les han permitido ratificar la posibilidad de investigar en la pedagogía pero además la necesidad de su presencia para cualificar el hacer del profesor.

En la ilustración se presentan los aspectos que enriquecieron el proceso investigativo de las estudiantes y los factores formativos que cada una de ellas logró para su formación profesional.



Aunque hasta el momento se han presentado tres categorías diferentes, éstas se toman como una sola gran categoría en el proceso analítico debido a que están relacionadas con el proceso investigativo que realiza cada estudiante durante su práctica pedagógica. Los resultados que muestran la descripción de las unidades de registro orientan los siguientes panoramas analíticos:

- El tipo de investigación que se aplica durante la práctica pedagógica del Proyecto Curricular de Licenciatura en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional.
- La forma como se construye el objeto de estudio.
- El proceso formativo que construyen las estudiantes durante su investigación.
- Las implicaciones para su formación profesional.

Teniendo en cuenta a Labaree (1999:39-40), las investigaciones de las estudiantes están enmarcadas en la tendencia de la investigación interpretativa que se basa en la interacción en el aula a partir de la observación y de la entrevista. Su observación no se centró en un espacio reducido sino que tuvieron la opción de conocer el colegio a partir de la totalidad, a partir de la observación de diferentes espacios y a partir del contacto con diferentes personas.

Sobre la manera como las estudiantes construyen su objeto de estudio, sus procedimientos le dan sentido a los planteamientos de Barnechea y otros (1998), de su trabajo se retoman dos aspectos que le dan significado al investigador; por un lado la manera como se conciben la realidad, como una totalidad, como un todo integrado cuyas partes no pueden entenderse aisladamente, sino en su relación con el conjunto. Por otro lado, la concepción de la realidad como un proceso histórico, es decir, como creación humana, como producto y construcción nuestra. En este sentido, lo que se identifica en las categorías analizadas es que las estudiantes estructuran la realidad y su objeto de estudio a partir de la interacción de diversos elementos, esto se muestra en los esquemas que se han construido al final de cada categoría; cada una de las estudiantes llegó a cada institución con su historia como personas, con su formación académica y unas inquietudes particulares sobre lo que podrían encontrar allí. Su relación está mediada por unas condiciones institucionales y de los sujetos únicos que se encuentran allí, estas circunstancias permiten la construcción de los sentidos e inquietudes propias de estudiantes investigadoras que están dispuestas a ver, a escuchar y a mirar más allá de la cotidianidad.

En esta experiencia se ratifica el planteamiento de Barnechea y otros (1998) en el sentido que cada individuo construye su propia realidad, es por ello que cada proceso investigativo se diferencia, aunque las dos estudiantes llegaron con una propuesta investigativa a observar, su objeto de estudio se transformó teniendo en cuenta las condiciones del contexto, cada estudiante estableció un tipo de relaciones diferente con el espacio y con las personas que constituyen

dicha comunidad académica. Para la estudiante 1 se presentaron dificultades para ubicarse en el espacio y establecer relaciones más cercanas; para la estudiante 2 las relaciones interpersonales que estableció facilitaron la posibilidad de observar el contexto de manera más profunda y diversa.

En cuanto al proceso formativo que construyen las estudiantes durante su investigación. Resulta interesante encontrar que la investigación durante la práctica pedagógica apunta a lograr procesos como los que define Blanco (1999), él escribe que la idea de los profesores como profesionales reflexivos (Schön, 1983,1992) supone, entre otras cosas, enfatizar y potenciar la reflexión de los estudiantes sobre su propia práctica. Al ingresar cada estudiante con una mirada cuestionadora a los respectivos espacios académicos están empezando a implementar procesos reflexivos que poco a poco se van transformando con el devenir de la investigación.

La riqueza que tiene este proceso formativo es que el Proyecto Curricular está trabajando en la formación profesional de las futuras profesoras de ciencias teniendo en cuenta la reflexión que desarrollan en contextos reales. En particular la Línea de Investigación ha estructurado una práctica pedagógica donde el profesor está en continua reflexión a través de procesos investigativos. Schön (1987) hace referencia a la crisis por la que están pasando los profesionales con relación a la credibilidad que tiene la sociedad sobre su forma de actuar. Este autor ha ubicado su análisis en la etapa formativa de los profesionales. Schön presenta el siguiente panorama: "... la formación en el marco universitario, todavía acaricia la idea de que la práctica competente se convierte en práctica pedagógica cuando la solución de problemas instrumentales se basa en el conocimiento sistemático, preferentemente de carácter científico. De este modo, el currículo normativo de los centros de formación de profesionales presenta en primer lugar las ciencias básicas pertinentes, a continuación las ciencias aplicadas, y finalmente un prácticum en el que se supone que los alumnos aprenden a aplicar el

conocimiento basado en la investigación de los problemas de la práctica cotidiana (Schein, 1973)". Con esta referencia se ratifica la importancia que tiene en el proceso de formación de las estudiantes el Proyecto Curricular y la Línea de Investigación ya que en su estructuración están apostando a conformar una formación menos fragmentada y más reflexiva, un aspecto articulador es la investigación que realizan los estudiantes desde el primer semestre y el contacto que tienen con profesores que participan en las diferentes Líneas de Investigación del Proyecto Curricular.

Schön (1987) continúa su planteamiento haciendo referencia al "arte", así como Barnechea y otros (1998) caracterizan la realidad como la integración de partes que no se pueden entender aisladamente, el arte es una característica que, como lo menciona Schön no se puede describir pero es la que hace la diferencia entre los profesionales. Agrega que la estructura fragmentaria de los currículos universitarios dejó de lado la importancia de aprender haciendo a través de la tutoría.

Retomando la situación de los contextos reales, esta condición privilegia los procesos que Schön ha expresado como estratégicos para cualificar la formación profesional. Por una parte, las practicantes investigadoras se enfrentan a situaciones que no están previstas, el autor las describe como situaciones de la práctica que resultan singulares, inciertas y conflictivas; frente a esta situación, lo que ocurre es que es la misma estudiante investigadora la que tiene que saber qué decisión tomar, aquí Schön (1987:29) argumenta que "no se puede enseñar al estudiante lo que necesita saber, pero puede guiársele. "El alumno tiene que ver por sí mismo y a su propia manera las relaciones entre los medios y los métodos empleados y los resultados conseguidos. Nadie más puede ver por él, y no puede verlo simplemente porque alguien se lo "diga", aunque la forma correcta de decirlo pueda orientar su percepción para verlo y así ayudarlo a ver lo que necesita ver", sin embargo en ese proceso de conocimiento del contexto es

conveniente contar con la presencia de un tutor. Schön ha establecido la diferencia entre tutor y profesor porque piensa que lo que se debe hacer con los profesionales en formación es una guianza a manera tutorial mientras que los estudiantes aprenden haciendo. Lo que se ha observado en las unidades de registro es que la asesora de práctica II y la tutora (en el caso de la estudiante²) se convirtieron en las tutoras que orientaron el proceso de las estudiantes investigadoras que tenían sus propias inquietudes y expectativas a partir de su formación profesional y deseos personales.

En este sentido, se encuentra que la práctica pedagógica con énfasis en investigación ha posibilitado que las estudiantes investigadoras puedan desarrollar el arte profesional de la investigación a partir de su conocimiento en la acción acercándose al arte de la reflexión en la acción.

Categoría ***ESTUDIANTE INVESTIGADOR-UNIVERSIDAD-COLEGIO***, se identificaron siete subcategorías: *Papel del practicante, Papel del profesor asesor, Papel del profesor tutor, Retroalimentación de procesos de investigación, Contexto de trabajo, Fundamentos curriculares y Retroalimentación proceso colegio-universidad*

ESTUDIANTE 1

Esta categoría es fundamental en este proceso investigativo porque la relación colegio –universidad daría mejores frutos si se hiciera un proceso sistemático y programado teniendo en cuenta las diferencias entre los intereses y vivencias de los dos contextos, pero que a la par podrían lograr cosas más puntuales y duraderas si se construyeran proceso más consistentes, con un sentido para el colegio y la universidad y a más largo plazo. Este es el caso de la investigación que adelantó la estudiante ya que ella identificó las necesidades del colegio y planteó un proceso investigativo fundamental para este contexto, sin embargo, hasta donde llegó esta sistematización, parece ser que el trabajo de la estudiante quedó ahí, en un trabajo interno de práctica y no se logró trascender

como era la propuesta de ella. Aspectos que ratifican lo anteriormente planteado es la soledad que sintió la estudiante durante el proceso de práctica, esto se refleja en el sinsentido de este ejercicio para ella. La misma asesora de Práctica I, parece ser, tampoco entendía el objeto de este trabajo por lo que solo hizo el seguimiento a las vivencias anecdóticas de los estudiantes en el colegio.

ESTUDIANTE 2

Esta categoría es de alta importancia en los procesos pedagógicos que adelantan las universidades que forman profesores. La importancia radica en que en el momento en que entra un practicante a un colegio se están juntando dos mundos, dos formas de concebir el proceso pedagógico; un mundo, el universitario es el que está mediado por las reflexiones teóricas que aportan elementos para enfrentarse a un futuro imaginado pero con todas las expectativas de cambio; y el otro mundo lleno de vivencias y en algunos momentos de pesimismo frente a la realidad del país y de nuestros jóvenes. En esta categoría sus siete subcategorías están relacionadas, este es el caso de la practicante, la asesora y al tutora donde las características personales y profesionales de cada una de ellas han generado proceso de reflexión pedagógicos e investigativos; además sus cualidades están mediadas por el contexto de trabajo y los lineamientos curriculares de las dos instituciones (colegio y universidad- representado por la Línea de Investigación-). A lo largo de los documentos sistematizados se evidencia una serie de reflexiones y cuestionamientos que expresan las tres personas involucradas en esta investigación.

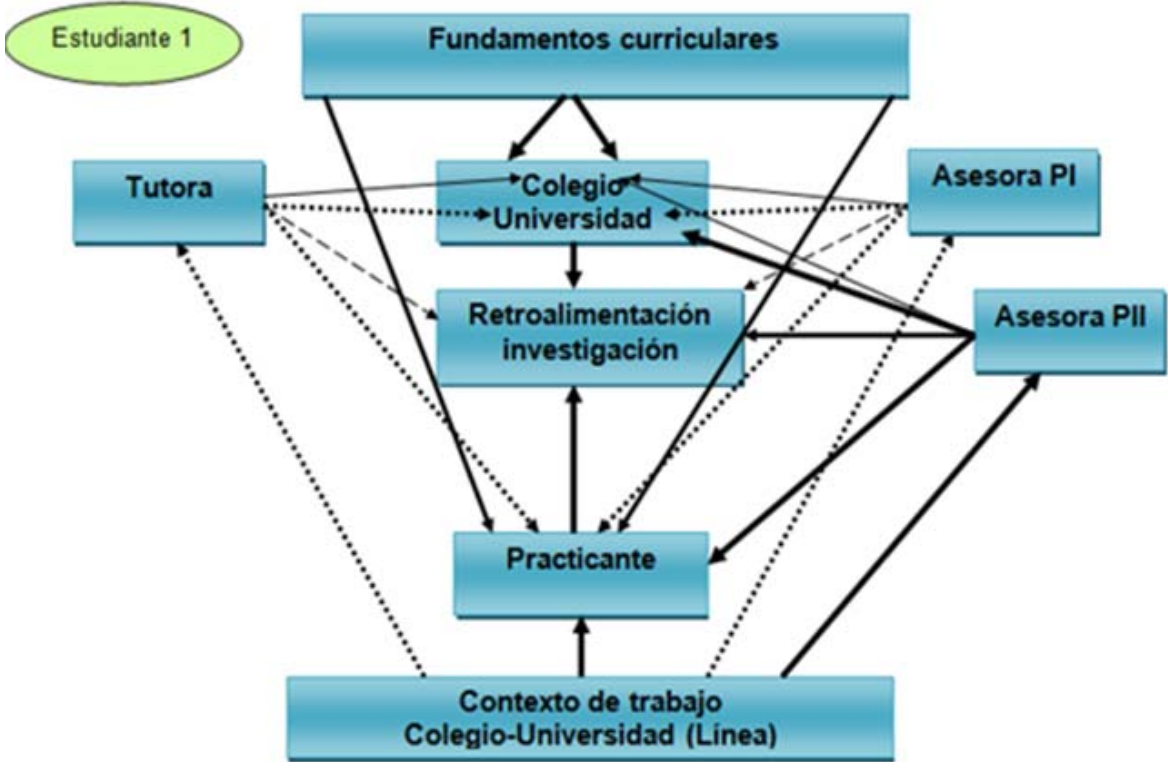
La Línea de Investigación plantea una práctica pedagógica llena de matices que involucran aspectos que son difíciles de delimitar pero que es preciso resaltar por la manera como influyen en la formación de las estudiantes investigadoras. En esta categoría en particular se referencian subcategorías que muestran diferentes aristas de subcategorías que se describen en otras categorías

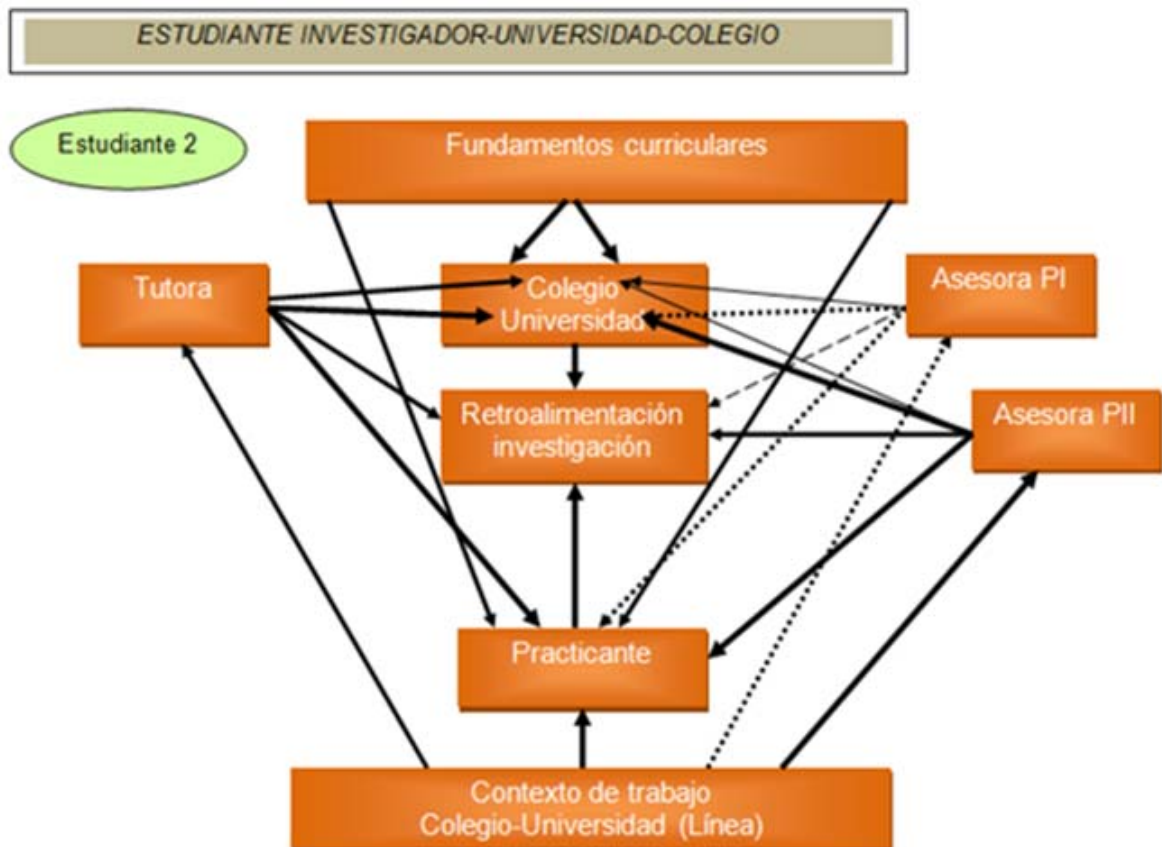
de análisis, sin embargo en este espacio se analizan teniendo en cuenta una triada de relaciones que las muestra de otra forma.

En esta categoría se observa que la riqueza de los procesos investigativos está dada por los conocimientos que posee la asesora de Práctica II sobre los fundamentos de la Línea y de uno de los colegios, por la experiencia que tuvo una de las tutoras como practicante en esta Línea y en uno de los colegios, por las características que tiene cada uno de los colegios y por la manera como ha influenciado en la formación profesional de las estudiantes investigadoras el proyecto curricular y la Línea de investigación; sin embargo el proceso no se constituyó de manera interinstitucional de tal manera que se lograran establecer procesos reflexivos más amplios, para que los conozca una gran parte de la comunidad, y para que los aprendizajes no se queden en unas personas y como resultado de la coyuntura de una exigencia semestral de la universidad.

A continuación se ilustra la manera como se relacionan las subcategorías en el proceso de las estudiantes y las flechas muestran el tipo de influencia de cada una de éstas en la investigación de cada estudiante.

ESTUDIANTE INVESTIGADOR-UNIVERSIDAD-COLEGIO





La descripción de las unidades de registro de esta categoría orienta el análisis sobre estos aspectos:

- la relación interinstitucional en el proceso investigativo de las estudiantes
- la relación interinstitucional y sus repercusiones en las respectivas instituciones.

Con relación al primer aspecto, las instituciones están representadas en los sujetos: estudiante-asesora-tutora. Para analizar esta relación se hace referencia a los planteamientos de Schön (1987) con respecto a la manera más conveniente de hacer el acompañamiento al estudiante en formación, lo que se escribe es que más que un profesor, lo que se debe presentar es una tutoría donde se le guíe al estudiante antes que enseñársele debido a que lo que se necesita es desarrollar el arte de la reflexión en la acción, a esto se suma que las estudiantes ingresan a un ambiente cambiante y lleno de incertidumbres por lo que no se puede predeterminar lo que va a ocurrir. Lo que se observa en la descripción de las Revista EDUCyT, 2014; Vol. 9, Junio - Diciembre, ISSN: 2215-8227

unidades de registro es que el factor que facilitó en unos casos y que hizo difícil el proceso en otros casos fue el conocimiento de parte de asesoras y tutoras de los fundamentos de la Línea de Investigación para la práctica pedagógica.

Las unidades de registro analizadas muestran que la asesora de práctica II y la tutora de la estudiante 2 se convirtieron en las tutoras como lo describe Schön (1987), personas que orientan, que no pueden enseñar el arte de la investigación y la reflexión, pero que brindan las guías fundamentales para que las estudiantes, con sus características individuales, realizaran su proceso investigativo.

En cuanto a la relación interinstitucional y sus repercusiones en las respectivas instituciones. Cochran-Smith (1999) analiza la manera como se establecen las relaciones entre la universidad y las escuelas durante la práctica pedagógica. El autor plantea tres tipos de relaciones (*Consonancia*, *Disonancia Crítica* y *Resonancia Colaboradora*). Para esta investigación y teniendo en cuenta la descripción de las unidades de registro, se observa que la manera como plantea el Proyecto Curricular la práctica pedagógica, y en particular la Línea de Investigación, se acerca al modelo "*Resonancia Colaboradora*", el planteamiento es el siguiente:

"es la conexión entre lo que los estudiantes aprenden de la enseñanza en sus experiencias en la escuela con lo que aprenden en sus experiencias universitarias, a través de comunidades de aprendizaje mutuamente construidas. Apropiándome de un término usado para describir el aumento de intensidad entre sonidos resonantes, me refiero a esta relación escuela-universidad como resonancia colaboradora o intensificación basada en la colaboración de comunidades de aprendizaje" Cochran-Smith (1999:540). El autor plantea que a partir de actitudes reflexivas sobre la formación escolar y universitaria se logra establecer canales de comunicación que configuran ambientes de aprendizaje entre las dos entidades.

“Los programas basados en la resonancia colaboradora se apoyan en la idea de que los esfuerzos conjuntos para preparar nuevos docentes crean oportunidades de aprendizaje diferentes y más ricas que las oportunidades que la escuela o la universidad pueden proporcionar por separado. En estos programas, el problema con las prácticas se expresa en términos de su fracaso para proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para criticar los procedimientos establecidos y unir la teoría y la práctica, así como en su fracaso a la hora de proporcionar los recursos necesarios para aprender y reformar la enseñanza a lo largo de sus carreras. En esta concepción, el objetivo de los formadores es algo más que enseñar a los estudiantes a enseñar; es enseñarles a seguir aprendiendo en distintos contextos escolares prolongando e intensificando la influencia de sus experiencias en la universidad y en la escuela considerando que ambos son potencialmente liberadores” Cochran-Smith (1999:540).

En este modelo se presentan algunos aspectos importantes: en esta perspectiva se piensa que “los aspectos de la formación inicial son, en gran parte, impotentes para alterar las perspectivas de los estudiantes (Zeichner et al., 1987), mientras que los aspectos experimentales y menos formales de las prácticas son potencialmente más poderosos (FeimanNemser, 1983)” Cochran-Smith (1999:540). Además, “los profesores cooperantes y los formadores se encuentran involucrados por igual en los esfuerzos para aprender, interpretar, y a la larga, modificar la vida diaria de las escuelas criticando las culturas educativas, investigando su propia práctica, articulando su conocimiento y cuestionando las políticas y el lenguaje de la enseñanza que se dan por aceptados” Cochran-Smith (1999:541).

Se plantea que la manera como el Proyecto Curricular diseña la práctica pedagógica se acerca a esta propuesta teórica porque en el caso en el que asesora y tutora conocían los fundamentos teóricos de la Línea de investigación y sus lineamientos para la práctica se pudo lograr un proceso más armónico y

trascendental de la estudiante investigadora con el colegio. Situación diferente al caso de la estudiante 1 donde la tutora no conocía la intención de la universidad en ese espacio escolar.

Otro punto por resaltar es que las estudiantes ingresan a los espacios escolares como investigadoras de tal manera que ingresan allí con una actitud crítica sobre ese espacio formativo. Lo que se observa en la relación estudiantes investigadoras-colegios, es que las dos estudiantes con el apoyo de la asesora, tuvieron actitud de escucha sobre las inquietudes y conocimientos de los integrantes de la comunidad académica del colegio por lo que se pudo dar un proceso de aprendizaje mutuo, aunque este proceso se ha visto con mayor decisión en la investigación de la estudiante 2, en el caso de la estudiante 1 también se propiciaron momentos de aprendizaje mutuo.