

EL PAPEL DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN FUTUROS PROFESORES DE
QUÍMICA

BRIGIT NIETO NAUSA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE QUIMICA
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA QUÍMICA
BOGOTÁ
2017

EL PAPEL DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA DE FUTUROS PROFESORES DE
QUÍMICA

BRIGIT NIETO NAUSA

Proyecto de grado para optar al título de
Magíster en Docencia de la Química

Director:
BLANCA RODRÍGUEZ
Magíster en Modelos De Enseñanza Problemática

Codirector:
LEONARDO FABIO MARTÍNEZ
Doctor en Educación para la ciencia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LA QUÍMICA
BOGOTÁ D.C.
2017

Nota de Aceptación:

Jurado 1

Jurado 2

Bogotá D.C., agosto de 2017


Dedicatoria

Quiero dedicarle este trabajo a Dios por haberme guiado y a mi familia quienes con su cariño, amor, entereza me acompañaron en este proceso.

Agradecimientos

La autora expresa sus agradecimientos a:

*Todos los profesores que participaron en la
orientación y elaboración de la tesis, a los
estudiantes de práctica de la universidad y a los
estudiantes del colegio.*

 UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL <small>Formación de Profesores</small>	FORMATO
	RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE
Código: FOR020GIB	Versión: 01
Fecha de Aprobación: 10-10-2012	Página 6 de 128

1. Información General	
Tipo de documento	Tesis de Maestría
Acceso al documento	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
Título del documento	El papel de la práctica pedagógica en futuros profesores de química
Autor(es)	Nieto Nausa, Brigit
Director	Blanca Rodríguez
Publicación	Bogotá. Universidad Pedagógica. 2017.102p.
Unidad Patrocinante	Universidad Pedagógica Nacional
Palabras Claves	PRÁCTICA DOCENTE, PRÁCTICA PEDAGÓGICA, FORMACIÓN

2. Descripción
<p>Se presenta los resultados de una investigación realizada de la práctica pedagógica en un grupo de futuros profesores de la licenciatura en química, en el colegio Enrique Olaya Herrera I.E.D, ubicado en la localidad Rafael Uribe Uribe, el cual tuvo por objeto analizar los aportes y dificultades de la práctica pedagógica y didáctica de los profesores en formación inicial desde sus componentes estructurales.</p>

3. Fuentes
<p>(MEN), M. d. (2006). Programas para el desarrollo de competencias. Bogotá.</p> <p>Alzate, L. A. (2013). <i>Concepciones de los adolescentes acerca de la reproducción</i>. Bogotá D.C.: Milla Ltda.</p> <p>Arango, M. (2003). Foros virtuales como estrategia para el aprendizaje. Anexo 1. <i>Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación</i>. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación. LIDIE.</p> <p>Basto, D., & García, S. (2007). Desarrollo de competencias científicas y ciudadanas por medio de una estrategia basada en la resolución de problemas. <i>Revista UIS</i>, 1-140.</p> <p>Bermudez, M. (2010). Contaminación y turismo sostenible. <i>CETD SA</i>, 1-24.</p> <p>Bravo, L. (2013). <i>El adolescente en las relaciones de pareja</i>. Obtenido de Educar Chile: http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=132691</p> <p>Castillo, G. (2006). Caracterización de las prácticas y concepciones de docentes de Ciencias Sociales. (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional</p>

- Carballo, R (2001). La entrevista en la investigación cualitativa, revista pensamiento actual vol.2, Núm. 3. 2001 pp 14-21.
- Castro, A., & Ramírez, R. (2011). Desarrollo de competencias científicas: Concepciones y prácticas docentes en la enseñanza de las ciencias naturales., (págs. 1-18). Bogotá.
- CIV, C. (3 de diciembre de 2012). *uaeh*. Recuperado el 22 de mayo de 2016, de uaeh: www.uaeh.edu.mx
- Chapani, D.(2009). Las políticas públicas a través de la historia de la educación de un maestro de la ciencia: un análisis desde el pensamiento de Habermas. Investigación en Didáctica de las Ciencias - V14 (3), pp 321-339
- clavijo, a. (2001). *fundamentos de la química analítica equilibrio iónico y análisis químico*. bogota : universidad nacional.
- Colombia. Ministerio De Educación Nacional. Resolución 2041 de 2016. Por la cual se establecen las características específicas de la calidad de los programas de licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado. Bogotá D.C. El ministerio pp 7
- Colombia. Ministerio De Educación Nacional. Decreto 2450 de 2015. Por el cual se reglamenta las condiciones de calidad para el otorgamiento y renovación del registro calificado de los programas académicos de licenciatura y los enfocados a la educación, y se adiciona el Decreto 1075 de 2015, Única Reglamiento del Sector Educación. Bogotá D.C. El ministerio pp 6
- Colombia. Ministerio De Educación Nacional. Decreto 272(11 de febrero de 1998). Por el cual se establecen los requisitos de creación y funcionamiento de los programas académicos de pregrado y postgrado en Educación ofrecidos por las universidades y por las instituciones universitarias, se establece la nomenclatura de los títulos y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C. El ministerio pp 5
- Colombia. Ministerio De Educación Nacional. Ley 30(28 de diciembre de 1992) Por la cual se organiza el servicio público de Educación Superior. Bogotá. D.C. El ministerio. 1992 pp5
- Consejo Nacional De Acreditación. (2013). Lineamientos para la Acreditación de Programas de Pregrado. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
- Consejo Nacional De Acreditación. (2014). Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación. Bogotá: Consejo Nacional de Acreditación.
- Chrobak, M y Benegas (2006). Mapas conceptuales y modelos didácticos de profesores de química. <http://cmc.ihmc.us/cmc2006Papers/cmc2006-p215.pdf>
- Cubillos & Sánchez (2010). Análisis de una práctica docente; Interacciones que se gestan en la actividad demostrativa. (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional
- Daza, M, tapias, M & Chiarani M. (2010). Los foros virtuales como herramienta pedagógico-didáctica en la evaluación de los procesos de aprendizaje. Comunicación de experiencias de uso de tics en la capacitación docente.
- Denzin, Norman K. & Lincoln, Yvonna S. (2005). La disciplina y la práctica de la investigación cualitativa. España: Editores Gedisa.
- Díaz N. *las controversias sociocientíficas: temáticas e importancia para la educación científica*. Revista Eureka, 9(1). Reuredc.uca.es/index/Tavira/article/view/153/pdf_84
- El heraldo. (22 de Julio de 2015). *Aumenta uso de la píldora del día después en adolescentes*. Obtenido de Salud: <http://www.elheraldo.co/salud/aumenta-uso-de-la-pildora-del-dia-despues-en-adolescentes-207039>
- El Tiempo. (25 de Junio de 2013). *Adolescentes usan más 'píldora del día después' que preservativo*. Obtenido de El Tiempo - Tema del día: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12894422>
- Escobar, G. (2012) Formación Investigativa en Futuras profesoras el caso de dos estudiantes en el contexto de la práctica pedagógica en un programa de licenciatura en biología. (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional
- Estepa Murillo, P. (2012). Currículum oculto. En B. v. Omegalga, *Sobre el currículum oculto escolar*.
- Feiman- Nemser (2001). From preparation to practice: designing a continuum to strengthen and sustain teaching. The Teachers College Record, 103(6), 1013-1055.

- Freire, Paulo 1997 *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI Editores. México.
- Gallardo Gil, M., & al, e. (2010). PISA y la competencia científica: Un análisis de las pruebas PISA en el área de ciencias. *Revista Electronica de Investigación y Evaluación Educativa*, 2-17.
- Giroux, H. (1990) Los profesores como intelectuales. Piados: Barcelona. Pp. 171-178.
- Gómez, A. (2008). La pastilla del día después, una oportunidad para empezar a cuidarse en serio. *Entre mujeres*.
- Gutiérrez, D (2007). El uso de discusión virtual en la enseñanza. Universidad Autónoma de Guadalajara, México revista iberoamericana de educación
- Hernandez Sampieri, R., & al, e. (2006). *Metodología de la investigación*. Itzapalapa: Mc Graw Hill.
- Hernandez, C. (2005). ¿Qué son las competencias científicas? *Foro Educativo Nacional*, (págs. 1-30). Bogotá.
- Hernández, I (2012) La participación y el cambio democrático en las prácticas de los estudiantes de la IED Britalia. (Tesis de licenciatura) Universidad Pedagógica Nacional
- Hernández P (2013) Caracterización de las prácticas pedagógicas de los profesores formadores en química desde el saber pedagógico y disciplinar (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional
- Hernandez, V., E, G., & al, e. (2011). La actitud hacia la enseñanza y aprendizaje de la ciencia en alumnos de Enseñanza Básica y Media de la Provincia de Llanquihue, Región de los Lagos- Chile. *Estudios Pedagógicos* , 71-83.
- Juan López Velasco, T. L. (2009). SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA EN LA EDUCACION SECUNDARIA "ESTADO CRITICO". *Asociación Andaluza de Profesores de Física y Química*, 33-35.
- Leal Fuentes, I. G., Montero Vega, A. R., González Araya, E. V., Sandoval Zamorano, J., & Peralta Valerio, E. (2014). Adolescentes chilenos consultantes en un centro de salud sexual y reproductiva (2008-2009): conocimientos sobre anticoncepción de emergencia y sexualidad. *Matronas*, 1-6.
- Lupián, T., Enrique, S., & Florido, J. (2014). Experiencias científicas en aulas de primaria y secundaria: oportunidad para el desarrollo profesional docente. *Avances en Supervisión Educativa*, 1-21
- Lopes, A. Política de currículo: recontextualização e hibridismo. *Currículo sem Fronteiras*, v. 5, n. 2, p.50-64, jul. /dez. 2005.
- Machado, R. (2010) Uma experiencia de pesquisa como recurso pedagógico e de extensao como diálogo Universidad de SAO PABLO
- Martinez, I. (2014). *unidades didacticas sobre cuestiones sociocientificas: construcciones entre la escuela y la universidad*. bogota : universidad pedagogica nacional .
- Martínez, L. y Rojas (2006). Ciencias de la educación para la ciudadanía y desarrollo de habilidades de negociación en estudiantes de secundaria. www.oei.es/oeivirt/m.htm
- Martínez, L (2012). Programa colombo-brasileño de formación de profesores de ciencias en la interfaz universidad-escuela col-unp-531-12
- Ministerio de Educación Nacional (2014). Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación. Recuperado el 14 de agosto, 2017, de http://www.mineducación.gov.co/1759/articulos-357233_recurso_1.pdf
- Molano, A (2015). Sistematización de Experiencias, un aporte para la reflexión sobre la práctica pedagógica en la licenciatura en pedagogía infantil de Unipanamericana.(Tesis de Maestría). Universidad Pedagógica Nacional
- Nieto, B. (2014). ¿Es válida la experimentación con animales con el fin de permitir el avance de la ciencia? En *Unidades didácticas sobre cuestiones sociocientificas: Construcciones entre la escuela y la universidad*. Universidad Pedagógica Nacional
- Nieto, B.(2013) La enseñanza de las ciencias a través de cuestiones sociocientificas: una experiencia con profesores en formación inicial. En *Formación de profesores y cuestiones sociocientificas. Experiencias y desafíos en la interfaz universidad-escuela*. Universidad Pedagógica Nacional
- OCDE. (2002). *Proyecto DeSeCo*.
- OCDE. (2005). *La definición y selección de competencias clave*.
- Organización de Estados Iberoamericanos. (s.f.). *Naturaleza sexual y reproductora humana*.

Recuperado el 4 de Septiembre de 2015, de Formación continuada del profesorado de ciencias. Una experiencia en Centro América y el Caribe: <http://www.oei.org.co/fpciencia/art22.htm>

Ospina, C. A. (20 de noviembre de 2004). Disciplinas, saber y existencia. págs. 1-22.

Perafan, A. (2003) Referentes epistemológicos del profesor de física implícitos en sus acciones pedagógicas y educativas (Tesis de Doctorado). Universidad Pedagógica Nacional

Porlan, R. (2003). Principios para la Formación del Profesorado de Secundaria. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 17(1), (2003), 23-35

Ricoy, M. (2005). La prensa como recurso educativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 10(24), 125-163.

Rivera, J. (2008). Estudio exploratorio sobre las concepciones que tiene el profesorado de química en formación inicial acerca de los trabajos prácticos experimentales. (Tesis de Maestría). Universidad Pedagógica Nacional

Rodríguez, G. (1996). Metodología de la investigación cualitativa. Editorial Aljibe. Málaga, pp13

Sepúlveda M.(2005). Las prácticas de enseñanza en el proceso de construcción del conocimiento profesional. Universidad de Málaga. *Educación* 36, 71-93

Silva, M. (1992). *Las relaciones sexuales en la adolescencia*. Santiago de Chile.

Torres Mesías, A., & Mora, E. (2013). Desarrollo de competencias científicas a través de la aplicación de estrategias didácticas alternativas. Un enfoque a través de la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Nariño.*, 187-215.

Tovio, J. (2014) .La identidad del maestro y la formación permanente, una relación por construir en los maestros de la institución educativa Nuevo Paraíso. (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional

UAM. (2017). <http://sgpwe.izt.uam.mx>. Obtenido de Universidad Autónoma Metropolitana: http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/practica_comunidades_actv_forosvirtuales.pdf

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Proyecto Educativo Institucional. Bogotá. 2010 pp 21

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL. Consejo académico. Acuerdo No. 014 de 2013. Bogotá. pp2

Vargas, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista calidad en la educación superior Costa Rica*. Vol. 3. Núm. 3 mayo 2012 pp 119-139.

Vega & López (2014). Formación permanente una propuesta por el conocimiento y la práctica docente: el caso de la institución educativa Mogambo. (Tesis de Maestría) Universidad Pedagógica Nacional

Zabalza M. (2014) O Estágio e as Práticas Em Contextos Profissionais na Formação Universitária. **Editora:** Cortez, 37-40

Zenteno- Mendoza, B. E., & Garritz, A. (2009). Secuencias Dialogicas, La Dimensión cts y Asuntos Socio- Científicos en la Enseñanza de la Química. *Eureka*, 2-22.

4. Contenidos

Para el desarrollo de la investigación se muestra las concepciones de práctica que tiene los estudiantes en formación inicial en el momento de ingresar a la misma, en el cual se resalta como con la práctica pedagógica se adquieren y desarrollan competencias que son necesarias para el ejercicio profesional; se hace una presentación de las últimas investigaciones relacionados con la práctica pedagógica en términos de las concepciones que acerca de esta se tiene, tanto por aquellos docentes que se encuentra en formación

como los que están en ejercicio; otro aspecto importante para analizar hace referencia a las experiencias que se han derivado del estudio de este campo, es decir, aquellos que han logrado caracterizar las prácticas pedagógicas a través de diferentes alternativas metodológicas como los estudio de caso, las entrevistas, observaciones en campo, entre otras.

En la justificación se hace referencia al objetivo de este proyecto de investigación, en donde se pretende indagar sobre los aportes y dificultades de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros licenciados de química, estableciendo además como contribuye el componente pedagógico e investigativo en su formación y cuáles son los aportes para el colegio que se dan desde la universidad a través de las prácticas pedagógicas en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera.

En el marco de referencia se incluyen las políticas de formación de profesores en Colombia y normatividad, formación de profesores, concepciones de formación, que se constituyen en los referentes y lineamientos de las prácticas pedagógicas que orientan el desarrollo profesional, para luego resaltar que el problema que se abordó en la investigación, que dice: ¿Cuáles son los aportes y las dificultades de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros licenciados de química que desarrollan su práctica en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera? realizado a partir de una investigación cualitativa y utilizando como herramienta de análisis el software Nvivo, cuyos resultados fueron categorizados teniendo en cuenta las fases de la misma (práctica pedagógica y didáctica I y II), así como la incidencia del ambiente de aprendizaje como lo es la práctica, la retroalimentación continua entre lo construido por el estudiante practicante (formación recibida en la universidad e imaginario propio) y la experiencia que vive en la escuela; de esta interdependencia se generan los desequilibrios cognitivos permitiendo un aprendizaje significativo que propicia una reflexión y una retroalimentación constante, con la que se puede evidenciar algunas dificultades en la escuela relacionadas con la estructura curricular, las didácticas asociadas a la disciplina y a los docentes en ejercicio, actitudes hacia aprendizaje en ciencias y formas de evaluar que son retomados por los estudiantes para elaborar sus propias propuestas de aula y/o proyectos y, en las que implícitamente también hay una evidencia del currículo desarrollado en la universidad.

En las consideraciones finales se recalca la práctica pedagógica como un proceso un reflexivo y crítico que permite el razonamiento permanente, la sistematización de saberes, el reconocimiento de la realidad y sus condiciones para aplicar y evaluar propuestas de intervención en el aula de clase, como se muestra en los discursos y trabajos presentados por algunos de los estudiantes de la licenciatura en química que participaron en la presente investigación. Este ciclo de aprendizaje personal e investigativo que realizan los estudiantes de práctica debería ser tenido en cuenta por las diferentes líneas de investigación de la licenciatura, como un saber práctico del que se puede teorizar y elaborar planteamientos críticos sobre la articulación de la escuela y la universidad; la práctica pedagógica además de un aprendizaje personal debe

enseñar al futuro licenciado las acciones institucionales que se realizan entre las instituciones, así como las responsabilidades (ética, morales, culturales, económicas, etc.) que genera a cada uno de los espacios de la práctica (universidad – colegios) y significados de la misma, es la inmersión en el campo laboral y profesional, es la puesta en escena de su formación inicial y la memoria de aprendizaje de sus vivencias.

Esta experiencia centra al estudiante en su campo de desarrollo profesional y además la existencia de programas o proyectos de extensión o proyección social son evidencias del impacto que el programa que la licenciatura tiene la sociedad y es un criterio de la calidad de la misma, por tanto, este trabajo se constituye apenas en un referente reflexivo para cada uno de los actores que intervinieron: los representantes de la universidad (docentes y profesores de práctica, los recursos, la metodología, el currículo, el syllabus de la misma), el colegio (profesores en ejercicio, el PEI, los proyectos transversales, los recursos, la estructuración de la práctica misma como proyecto de interacción Universidad – escuela) y los estudiantes como gestores de su propio aprendizaje, del planteamiento de sus proyectos y planeación didáctica, así como de su capacidades ciudadanas, que se esperaba que se hayan favorecido en el transcurso de su formación universitaria.

Finalmente, se presentan los referentes bibliográficos utilizados para la investigación, los anexos, entre los cuales están: intervenciones en el foro Alternancias, entrevista a docentes del colegio y al docente de la universidad y un cuadro que resume aspectos importantes de los trabajos de práctica.

5. Metodología

En conformidad con el objetivo de la investigación que se orienta a caracterizar los aportes y las dificultades de la práctica de la práctica pedagógica en el proceso de formación de un grupo de futuros profesores de Química, es pertinente desarrollar una investigación de tipo cualitativa interpretativa, ya que se busca construir un proceso interpretativo, holístico y empático de dicho proceso. La investigación cualitativa permite un acercamiento interpretativo acerca de cómo la práctica pedagógica permite al futuro docente, dar sentido o interpretar el fenómeno educativo en términos de los significados que ellos les dan (Denzin & Lincoln, 2005). Una tarea fundamental es la de explicar las formas en que las personas en situaciones particulares comprenden, narran, actúan y manejan sus situaciones cotidianas. La investigación se presentó en dos fases: la primera de caracterización de la práctica a través de un foro virtual, de entrevistas a docentes y de los trabajos presentados por los estudiantes en la práctica I y II y la segunda a partir del manejo de los datos en el software Nvivo, para categorizar en forma de nodos los aportes y dificultades de la práctica pedagógica y didáctica

6. Conclusiones

La práctica pedagógica es un proceso reflexivo y crítico que permite el razonamiento permanente, la sistematización de saberes, el reconocimiento de la realidad y sus condiciones para aplicar y evaluar propuestas de intervención en el aula de clase. Las prácticas pedagógicas deberían tenerse en cuenta por las líneas de investigación de la licenciatura, como el saber práctico del que se puede teorizar y elaborar planteamientos críticos sobre la articulación de la escuela y la universidad. Este ciclo de aprendizaje personal e investigativo que realizan los estudiantes de práctica debería tenerse en cuenta por las líneas de investigación de la licenciatura, como el saber práctico del que se puede teorizar y elaborar planteamientos críticos sobre la articulación de la escuela y la universidad.

Los principales aportes de la universidad a la formación de los estudiantes es la estructura de observación participante que se da en la primera fase, sin embargo son periodos muy cortos en los que el estudiante solo tiene una visión parcial y fragmentada de la misma y se hace en forma muy disciplinada por la mayoría de los practicantes, unos pocos logran evidenciar los problemas del contexto educativo y de esta manera proponer a través de la práctica dos proyectos de aula que favorezcan la toma de decisiones de los estudiantes así como el rompimiento de la linealidad curricular que observa en la institución; los docentes del colegio generalmente ven en los practicantes como auxiliares del trabajo de aula, lo que evidencia la falta de reconocimiento de este espacio en la formación docente y el establecimiento de convenios normativos, con espacios particulares de formación, tanto para los profesores en formación, como los que están en ejercicio, además de un proyecto o syllabus universitario más explícito y contextualizado a las necesidades locales, al igual el colegio un PEI que dimensione la importancia de tener practicantes, recursos asociados, donde se dé la posibilidad de formar parte de la innovación curricular.

Elaborado por:	BRIGIT NIETO NAUSA
Revisado por:	BLANCA RODRIGUEZ HERNANDEZ

Fecha de elaboración del Resumen:	15	08	2017
--	----	----	------

De conformidad con Acuerdo 031 de Consejo Superior del 2007, artículo 42, párrafo 2,
"Para todos los efectos, declaro que el presente trabajo es original y de mi total autoría; en aquellos casos en los cuales he requerido del trabajo de otros autores o investigadores, he dado los respectivos créditos".

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	18
2. ANTECEDENTES	19
2.1 CONCEPCIONES PRÁCTICA PEDAGOGICA	20
2.2 EXPERIENCIAS PRÁCTICA PEDAGÓGICA	24
3. JUSTIFICACIÓN.....	28
4. MARCO REFERENCIA.....	30
4.1. POLITICAS DE FORMACIÓN DE PROFESORES EN COLOMBIA Y NORMATIVIDAD.....	30
4.2. FORMACIÓN DE PROFESORES	31
4.3 CONCEPCIONES DE FORMACIÓN.....	38
5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	42
6. OBJETIVOS.....	47
6.1. GENERAL	47
6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	47
7. METODOLOGÍA.....	48
7.1 ENFOQUE METODOLÓGICO	48
7.2 FASES DE LA METODOLOGÍA.....	51
7.3 CARACTERIZACIÓN DE LAS CONCEPCIONES DE LOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
8. RESULTADOS	54
8.1 ANALISIS DE RESULTADOS.....	61
9. CONSIDERACIONES FINALES	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
ANEXOS.....	93

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Número de trabajos de grado de Maestría y Tesis de Doctorado por universidades seleccionadas de Brasil y Colombia	20
Tabla 2. Características de los estudios cualitativos	49
Tabla 3. Participantes Practica Profesional I.....	57
Tabla 4. Practicantes práctica profesional II.....	57
Tabla 5. Participantes docentes titulares colegio, Universidad y estudiantes de práctica.....	58
Tabla 6. Menciones de estudiantes sobre aplicación de estrategias didácticas.....	76
Tabla 7. Dificultades de la práctica.....	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo Didáctico Tradicional.	33
Figura 2. Modelo Didáctico Tecnológico.....	34
Figura 3. Modelo Didáctico espontaneísta	36
Figura 4. Modelo Didáctico Alternativo	37
Figura 5. Proceso de Tutorización.....	40
Figura 6. Descripción del contenido de la carpeta de elementos internos creada en Nvivo.	56
Figura 7. Descripción de los nodos creados en Nvivo según las categorías establecidas	60
Figura 8. Descripción análisis de resultados a partir del Foro Alternaciencias.....	61
Figura 9. Nube de palabras aportes de la práctica	71
Figura 10. Aportes a la práctica pedagógica I	71
Figura 11. Nube de palabras aportes práctica I	73
Figura 12. Nube de palabras Instrumentos elaborados en PPII.....	74
Figura 13. Nube de palabras temas Curriculares	75
Figura 14. Nube de palabras temas extracurriculares.....	76
Figura 15. Conglomerado Aportes y Dificultades	79
Figura 16. Nube de palabras Entrevistas a docentes titulares.....	82
Figura 17. Nube de palabras Entrevistas a Docente de práctica Universidad	84
Figura 18. Conglomerado Entrevista a Docentes Colegio y Universidad	84
Figura 19. Dificultades de la práctica.....	85

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. FORO ALTERNACIENCIAS	93
ANEXO 2. PREGUNTAS ELABORADAS EN FORO ALTERNACIENCIAS.....	100
ANEXO 3. ENTREVISTA A DOCENTES DEL COLEGIO	102
ANEXO 4. ENTREVISTA A DOCENTE UNIVERSITARIO	105
ANEXO 5. DOCUMENTOS DE PRÁCTICA	108
ANEXO 6. ENTREVISTA A DOCENTES TITULARES DEL COLEGIO Y LA UNIVERSIDAD.....	111
ANEXO 7. REGLAMENTO DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA LICENCIATURA EN QUÍMICA (ACUERDO 014 DE 2013)	112
ANEXO 8. APORTES DEL CONTEXTO ESCOLAR.....	125
ANEXO 9. APORTES DEL CONTEXTO UNIVERSITARIO	126

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza los aportes y dificultades de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros profesores de química de la licenciatura de la Universidad Pedagógica Nacional. En la práctica pedagógica es donde se adquieren y desarrollan competencias que son necesarias para el ejercicio profesional, con las que se abordan problemas y se dan soluciones en el contexto de la escuela. De las reflexiones que los profesores hacen sobre su práctica se elabora un saber práctico, que produce un cambio permanente sobre lo que se hace en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El saber práctico del profesor es un proceso reflexivo y crítico de la realidad, que permite su formación desde la acción y con el que se puede realizar propuestas de innovación e investigación en el que inciden aspectos pedagógicos, didácticos y disciplinares de su formación.

La práctica pedagógica permite realizar investigación educativa a partir de interrogarse a sí mismo y de cuestionarse con otros para transformar y reconstruir su propia práctica, por eso es importante esta experiencia para que se formen estudiantes reflexivos, críticos que puedan contribuir desde el saber práctico a mejorar procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela.

La caracterización de las concepciones de los estudiantes de práctica pedagógica genera reflexiones de lo importante que es el componente pedagógico e investigativo en su formación como futuros profesores.

2. ANTECEDENTES

Se tuvo en cuenta trabajos relacionados con la práctica pedagógica en términos de las concepciones que acerca de esta se tiene, tanto por aquellos docentes que se encuentra en formación como los que están en ejercicio, otro aspecto importante para analizar hace referencia a las experiencias que se han derivado del estudio de este campo, es decir, aquellos que han logrado caracterizar las prácticas pedagógicas a través de diferentes alternativas metodológicas como el estudio de casos, entrevistas, observaciones en campo entre otras.

En la búsqueda de estas temáticas se realizó una revisión bibliográfica de tesis de maestría y doctorado en el ámbito local, tomando como criterio la consulta de aquellas instituciones que cuentan con facultades de Educación con una amplia trayectoria en el ámbito de Bogotá. En este sentido, se revisaron los repositorios de la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Distrital, partiendo de la búsqueda bibliográfica por tesis de maestría y doctorado publicadas en los últimos 10 años, en el caso en el que no se encontraron registros se amplió la revisión a 20 años. Además de la revisión local se consultó el banco de datos de tesis de maestría y doctorado de las Universidades Brasileñas, en virtud de los convenios y articulaciones académicas que se han tenido con este país, desde el programa de Maestría en Docencia de la Química.

De cada uno de estos trabajos se han identificado los objetivos, problemas, aspectos metodológicos y principales conclusiones a partir de estos referentes de análisis se espera contribuir en la delimitación y formulación del problema de la investigación.

Tabla 1. Número de trabajos de grado de Maestría y Tesis de Doctorado por universidades

seleccionadas de Brasil y Colombia

UNIVERSIDAD	NÚMERO TRABAJOS DE GRADO MAESTRÍA	NÚMERO DE TESIS DE DOCTORADO	TOTAL TRABAJO S REVISADO S	TOTAL TRABAJO SELECCIONADO
Universidad Pedagógica Nacional - Colombia.	11	2	14	4
Universidad de São Paulo, Brasil.	1	2	3	0
Total	12	4	17	4

Elaboración propia basada en revisión documental.

En la Tabla 1 se presenta una tabla que registra la información bibliográfica de las tesis revisadas y seleccionadas. De tal manera que la descripción de dichas tesis se hace a continuación en términos de sus objetivos, metodologías y conclusiones centrales.

2.1 CONCEPCIONES PRÁCTICA PEDAGÓGICA

La investigación de Buitrago & Gómez (2013) titulada " *Dimensiones de la actividad de los maestros de ciencias naturales a partir de su práctica Pedagógica* " tuvo como objetivo la dimensión de la práctica pedagógica del maestro de ciencias naturales en dos instituciones educativas en el grado décimo, de la cual surgen cinco dimensiones: ideológica, sociocultural, política, educativa y epistemológica desde las que se caracterizó la actividad del maestro a partir de su práctica pedagógica, los autores determinaron la metodología cualitativa con enfoque inductivo-holístico, cambiando la concepción positivista e incorporando el análisis de aspectos cualitativos dados por los

comportamientos de los individuos, de sus relaciones sociales y de las interacciones con el contexto en que se desarrolla.

A partir de esta investigación se logró caracterizar la actividad de los maestros de ciencias naturales, a partir de su práctica pedagógica teniendo en cuenta el ser, el quehacer y los saberes del maestro, entre las que encontramos la ideológica, sociocultural, política, educativa, y epistemológica, es un trabajo seleccionado dentro de las concepciones de práctica.

Por su parte Molano (2015) en su trabajo titulado” *Sistematización de Experiencias, un aporte para la reflexión sobre la práctica pedagógica en la licenciatura en pedagogía infantil de Unipanamericana*” identifica las imágenes que en relación con la práctica pedagógica, circulan en los documentos institucionales y en las comprensiones de los integrantes de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad Unipanamericana, en la perspectiva de conocer las lógicas que intervienen en el desarrollo de la misma y su lugar en la formación de maestros. Además, reconoce las discusiones y construcciones conceptuales y metodológicas en torno a las prácticas pedagógicas presentes en dicha licenciatura y reconstruye la experiencia de la práctica, teniendo como eje de análisis la relación práctica pedagógica e investigación a fin de ubicar puntos de análisis que permitan consolidarla en el proceso de formación de los estudiantes.

La metodología de este trabajo fue descriptiva y abarcó la sistematización de textos institucionales, documentos como el libro de programa, construcciones escritas durante el desarrollo de la práctica por profesores en formación de varios semestres, escritos e informes de docentes asesores y actas de reuniones. Las conclusiones hacen alusión a los constructos normativos y legales como aspectos fundamentales de discusión sobre qué se entiende por práctica pedagógica y cuál es su lugar en la formación de maestros. La

práctica pedagógica en la formación de maestros debe centrarse en la reflexión constante sobre el que hacer docente, asumiéndolo como sujeto crítico, atento a lo que dicen y expresan las personas que lo rodean, que observa y analiza su experiencia. Finalmente, plantea que para las instituciones de educación superior con formación de maestros es relevante generar procesos evaluativos de la práctica pedagógica, con el fin de visibilizar sus tránsitos, potenciar sus fortalezas y elaborar oportunidades de mejora.

Por otro lado, se plantea el trabajo de Castillo (2006) relacionado con las concepciones de los docentes, titulado” *Caracterización de las prácticas y concepciones de docentes de Ciencias Sociales*” cuyo objetivo está relacionado con la identificación y análisis de los saberes de los maestros diferencias y regularidades referidas a las prácticas y concepciones pedagógicas de profesores de ciencias sociales en ciclos de educación básica y media. La metodología está basada en un diseño investigativo interpretativo con observación participante. En cuanto a las conclusiones el proyecto favoreció en los participantes la reafirmación consciente de la complejidad de la enseñanza de las ciencias sociales, además reconoce a los docentes como intelectuales orgánicos que pueden ayudar a la construcción de una cultura orientada hacia el pensamiento crítico que pretende dotar al sujeto individual de su lugar en el sistema global y de su papel en la construcción de la historia.

El trabajo de Tovia (2014) “*La identidad del maestro y la formación permanente, una relación por construir en los maestros de la institución educativa Nuevo Paraíso*” identificó la formación permanente que tienen los maestros de la I.E.D. Nuevo Paraíso y su forma de asumirla como un escenario de posible contribución a la construcción de su identidad como maestro además caracterizó la concepción de formación permanente con los maestros de la IED Nuevo Paraíso.

La metodología Cualitativo- Enfoque hermenéutico, permitió obtener resultados en términos del reconocimiento de la formación permanente para adquirir o actualizar conocimientos adquiridos en la formación inicial así como el reconocimiento de la importancia en la formación permanente.

Otro antecedente a tener en cuenta es el trabajo titulado “*referentes epistemológicos del profesor de física implícitos en sus acciones pedagógicas y educativas*” de Perafán (2003), la investigación consistió en el estudio de las epistemologías de tres docentes de física centrando en su propio conocimiento, en cuanto a la metodología interpretativa con tres estudios de casos de docentes de física entre los aspectos analizados se contó con entrevistas, observaciones de clase, se aplicaron preguntas cerradas con encuestas tipo liker, entre otros instrumentos, los cuales permitieron concluir que la enseñanza de las ciencias se encuentra por principio comprometida (política, epistemológica y culturalmente) con procesos históricos de reivindicación del conocimiento profesional del docente de ciencias(aporte histórico al campo de la educación en ciencias) El conocimiento profesional del docente se encuentra, en la actualidad, en un proceso de resignificación histórica, que implica, una diferenciación con dos tipos de conocimientos (el científico y el común) y la integración de los diferentes componentes identificados en los 30 años de desarrollo de la línea de investigación sobre el pensamiento docente. Se propone un proyecto educativo nacional que permita instalar el conocimiento de profesor de física y su saber epistemológico sobre el mismo como un eje importante en la enseñanza y de la didáctica de las ciencias.

En la investigación realizada por Hernández (2013) “*La participación y el cambio democrático en las prácticas de los estudiantes de la IED Britalia*” se analiza e identifica desde los saberes de los maestros diferencias y regularidades referidas a las prácticas y

concepciones pedagógicas de profesores de ciencias sociales de básica y media, además de relacionar las concepciones epistemológicas y pedagógicas teóricas para contribuir a la problematización profesional de los docentes en el contexto del conocimiento escolar. La investigación interpretativa con observación participante permitió concluir que los docentes consolidan una construcción de una cultura orientada hacia el pensamiento crítico que pretende dotar al sujeto individual de su lugar en el sistema global y de su papel en la construcción de la historia.

2.2 EXPERIENCIAS PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Con respecto a las experiencias de práctica pedagógica, el trabajo titulado *“Caracterización de las prácticas pedagógicas de los profesores formadores en química desde el saber pedagógico y disciplinar”* de Hernández(2013) nos muestra la caracterización de la visión de ciencia que predomina en la práctica pedagógica de los docentes de química en la formación inicial, así como el análisis de la práctica pedagógica de los docentes desde su discurso pedagógico y la articulación con el saber disciplinar, la metodología seleccionada para la investigación es de tipo cualitativo interpretativo ya que ésta permitió profundizar en la dinámica de los procesos de enseñanza de los profesores de química.

A partir de esta investigación se pudo concluir que los docentes presentan diversos discursos de la ciencia química de forma fragmentada y reducida, olvidando la importancia que se tiene en la diversidad con que nace la química, desconectándola de conceptos fundamentales para su interpretación; privilegiando como herramienta en la explicación de los temas, un compendio de fórmulas y procesos matemáticos como únicos procesos válidos para la resolución de ejercicios, sin analizar el fenómeno mismo. En cuanto a lo

pedagógico los docentes se inclinan por una enseñanza tradicional, donde se asimila y recepciona el conocimiento científico. En cuanto al papel del docente formador en el aula de clase, su acción está enfocada en la presentación de contenidos.

Otra investigación que contribuye en la reflexión de las experiencias en práctica pedagógica es la propuesta por Escobar (2012) ***“Formación Investigativa en Futuras profesoras el caso de dos estudiantes en el contexto de la práctica pedagógica en un programa de licenciatura en biología”***. Cuyo objetivo consistió en caracterizar las prácticas pedagógicas de los estudiantes de Biología estudiando su incidencia en la formación docente, para alcanzar estos objetivos propone un estudio cualitativo orientado a interpretar los registros consolidados. En sus conclusiones el autor observa la complejidad que involucra el proceso formativo de los profesores, en particular en el espacio de práctica pedagógica teniendo en cuenta las implicaciones que tiene el estudio de este espacio formativo.

De acuerdo con Vega & López (2014) en su trabajo ***“Formación permanente una propuesta por el conocimiento y la práctica docente: el caso de la institución educativa Mogambo”***, el cual pretende analizar las prácticas alternativas de formación permanente de los maestros de la institución educativa Mogambo y su relación con la mejora de las prácticas educativas en el aula, para llevar a cabo esta investigación se hizo a partir de un estudio de casos apoyado en la flexibilidad y aplicabilidad del método a situaciones concretas propias de los contextos donde desarrollan su práctica, de lo cual se pudo concluir que la formación permanente del maestro se realiza a través de opciones formativas y auto formativas, actuando como proceso que hace posible dar solución a la realidad enfrentada en el aula desde las bases conceptuales y epistemológicas aprendidas en

los escenarios institucionalizados como los saberes adquiridos en los diferentes escenarios sociales, donde se relacionan e interactúan los sujetos involucrados en el proceso educativo.

El trabajo titulado ***“Análisis de una práctica docente; Interacciones que se gestan en la actividad demostrativa”*** de Cubillos & Sánchez (2010), se desarrolla a través de la metodología Investigación de tipo cualitativo, centrado en la descripción-interpretaciones de las interacciones que se llevan a cabo en la práctica de un profesor de matemáticas, cuando intenta favorecer la actividad demostrativa en geometría, el cual tiene como objetivo caracterizar las interacciones que se gestan en la práctica de un profesor de matemáticas con el fin de producir un material didáctico de acuerdo con este se pudo concluir que a partir de la reflexión sobre la práctica de una profesora en el estudio colectivo de la actividad demostrativa, los futuros docentes pueden confrontar sus creencias y concepciones sobre la práctica de enseñar matemáticas y su conocimiento sobre la enseñanza del demostración en geometría, así van consolidando su conocimiento profesional, la práctica permitió caracterizar interacciones entre la profesora y los estudiantes y dar un ejemplo de la práctica docente en relación con la actividad demostrativa.

Rivera (2008) en su trabajo titulado ***“Estudio exploratorio sobre las concepciones que tiene el profesorado de química en formación inicial acerca de los trabajos prácticos experimentales”*** como objetivo se plantea la identificación de las concepciones que tiene el profesor de química en formación inicial de acuerdo con dos paradigmas experimento, problema y metodología científica acerca de los trabajos prácticos experimentales de química, la metodología en este caso es de carácter mixta, de acuerdo con este trabajo se concluyó que la metodología científica se asume como un proceso investigativo que indaga

por resolver problemas y plantear hipótesis en cuanto a los trabajos prácticos experimentales. Dichas apreciaciones conducen a una postura empirista de la ciencia por los profesores de química en formación y a asumir el trabajo práctico experimental como un proceso mecánico de carácter tradicionalista.

De la revisión efectuada a los trabajos de investigación de maestría y doctorado, se establece que se relacionan con las concepciones de práctica pedagógica y con experiencias de práctica pedagógica, que serán considerados como aspectos que permitirán determinar el papel de la práctica pedagógica en futuros profesores de química. Algunas de las investigaciones mencionadas se relacionan a continuación.

3. JUSTIFICACIÓN

En la licenciatura en Química de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, se desarrollan competencias básicas, procedimentales e investigativas. Uno de los objetivos del programa es que a través del desarrollo de la competencia investigativa se espera construir un sentido en el estudiante para la investigación, a través de documentación y análisis de diferentes perspectivas, posibilidades propias y alcances para la transformación de la enseñanza de las ciencias y la química

El desarrollo del sentido investigativo por el futuro licenciado debe permitir contextualizar su praxis en un escenario como lo es la escuela, en donde pueda como docente interrogarse sobre su papel en la construcción pedagógica y didáctica para el contexto en el que se encuentra inmerso. La reflexión sobre los desarrollos cotidianos en la escuela le permite, una intervención en la que además del manejo sociocultural, de contenidos, de la práctica pedagógica, tenga la posibilidad de desarrollar y aplicar una construcción personal disciplinar con la que pueda intervenir en el aula de clase, de una forma reflexiva y propositiva que le permita seguir con la construcción de una identidad, posición epistemológica de lo que significa ser un profesor en la escuela de hoy.

En el desarrollo de la práctica pedagógica el estudiante tiene la posibilidad de aplicar las concepciones de pedagogía y didáctica que ha elaborado durante los cursos de la universidad, con este ideal, aun abstracto, inicia su intervención en la escuela un espacio nuevo en el que podrá evidenciar posturas al interior de ella influenciadas por: lo **tecnicista** en donde hay preocupación por ejecutar el proceso de enseñar, lo **transmisionista** centrado en manejo de conocimientos, lo **alternativo** hay un requerimiento a lo investigativo, a la construcción de conocimiento pedagógico y didáctico. (Machado 2010)

Las anteriores posiciones han hecho parte de la evolución transformadora realizada por los profesores en diferentes épocas y que han cumplido con unos fines y metas de contribuir con la formación de los estudiantes en la escuela. Estos cambios son dinamizados por el colectivo de profesores que consolidan equipos, que realizan investigaciones en el ámbito educativo y de las cuales se generan estrategias de enseñanza que innovan y son socializadas a la comunidad docente a través revistas de divulgación didácticas, grupos de investigación educativa, redes de maestros entre otras, para consolidar conocimiento didáctico.

Teniendo en cuenta lo anterior en este proyecto de investigación se pretende indagar sobre los aportes y dificultades de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros licenciados de química, estableciendo además como contribuye el componente pedagógico e investigativo en su formación y cuáles son los aportes para el colegio que se dan desde la universidad a través de las prácticas pedagógicas en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera.

4. MARCO REFERENCIA

4.1. POLITICAS DE FORMACIÓN DE PROFESORES EN COLOMBIA Y NORMATIVIDAD

La educación superior se encuentra reglamentada por la ley 30 de de 1992 en la que se establecen las normas para la prestación del servicio de educación superior los objetivos, el carácter de autonomía, fomento, inspección y vigilancia de la enseñanza prestada. (Ley 30)

Los requisitos de creación, nomenclatura de títulos, gestión y administración de la educación en pregrado y postgrado en educación, que dan establecidas en el decreto 272 de 1998, además de garantizar la calidad, el cumplimiento de sus fines y por la formación moral, intelectual y física de los educandos. En el capítulo V de éste mismo decreto se establece que los programas de pregrado y especialización en educación deberán contar con acreditación previo concepto del Consejo Nacional de Acreditación. (Decreto 272)

Los componentes que integran el currículo del programa de licenciatura en educación desde lo práctico, lo investigativo, el trabajo independiente, la practica pedagógica, la formación académica se encuentran reglamentadas en el decreto 2450 de 2015. (Decreto 2450)

En la resolución 2041 de 2016 por la cual se establecen las características específicas de la calidad de los programas de licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado, se precisa que el currículo que desarrollan las facultades de educación debe incluir componentes formativos y espacios académicos dedicados a la práctica pedagógica, en ella los estudiantes de licenciatura deben comprender y apropiar las dinámicas aula y su contexto, reconocer las diferencias y modalidades de formación y asociarla con la disciplina que enseña, además establece que la práctica debe incorporarse

al plan de estudios en la medida que los estudiantes avanzan en su carrera, hasta llegar a la práctica docente en el aula.(Resolución 2041)

El Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Pedagógica, es una propuesta que a partir de la identidad pedagógica forma y cualifica educadores con propósitos de investigación, proyección social y desarrollo humano integral. La práctica pedagógica es la proyección social misional, a través de la cual los estudiantes se vinculan al rol como futuros docentes (Proyecto Educativo Institucional. Universidad Pedagógica Nacional)

El Consejo Académico de la Universidad Pedagógica, expide el acuerdo 014 de 2013 sobre el reglamento de práctica pedagógica del proyecto curricular de la Licenciatura en química, en el que se concibe la práctica pedagógica y didáctica como un espacio de formación académica para el estudiante con el fin de mejorar concepciones, prácticas educativas y la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química, desde la innovación-investigación, durante el desarrollo de la carrera el estudiante realizará dos tipos de práctica pedagógica: En la Práctica Pedagógica y Didáctica I: realizará observación reflexiva y diseño y en la Práctica Pedagógica II innovación-investigación el estudiante al finalizarla debe presentar un informe sobre los resultados de su proyecto de práctica pedagógica y didáctica.(Acuerdo 014 de 2013. Universidad Pedagógica Nacional)

Se desarrollarán los referentes relacionados con la formación de profesores, concepciones de formación, formación de profesores en la escuela.

4.2. FORMACIÓN DE PROFESORES

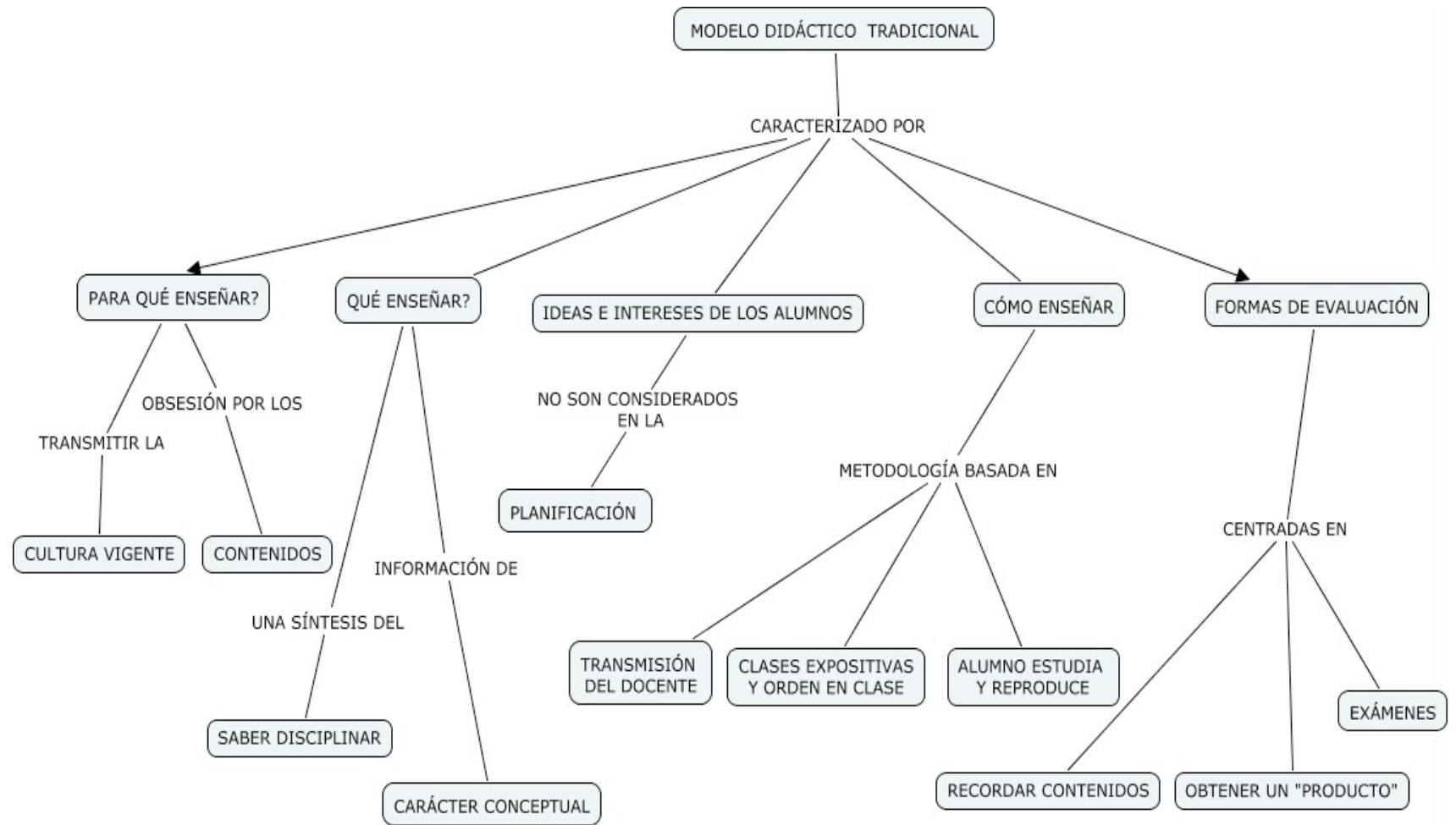
Los profesores en su desarrollo cotidiano en la escuela deben comprender e interactuar con un contexto complejo en el que intervienen estudiantes, padres de familia, comunidad de profesores y junto con el dominio pedagógico y didáctico de su disciplina, el

profesor debe responder a las exigencias del Proyecto Educativo Institucional. Este rol del docente en la escuela además está influenciado por su posición personal con respecto a cómo se asume el proceso de enseñanza y aprendizaje y su experiencia en este proceso, determina/ empleará un modelo didáctico.

En la revisión documental se encuentran varios modelos pedagógicos y didácticos que son desarrollados en la práctica profesional por los profesores y que contemplan desde una posición tradicional hasta los alternativos. A continuación se describen algunos modelos que son tenidos en cuenta para la presente investigación:

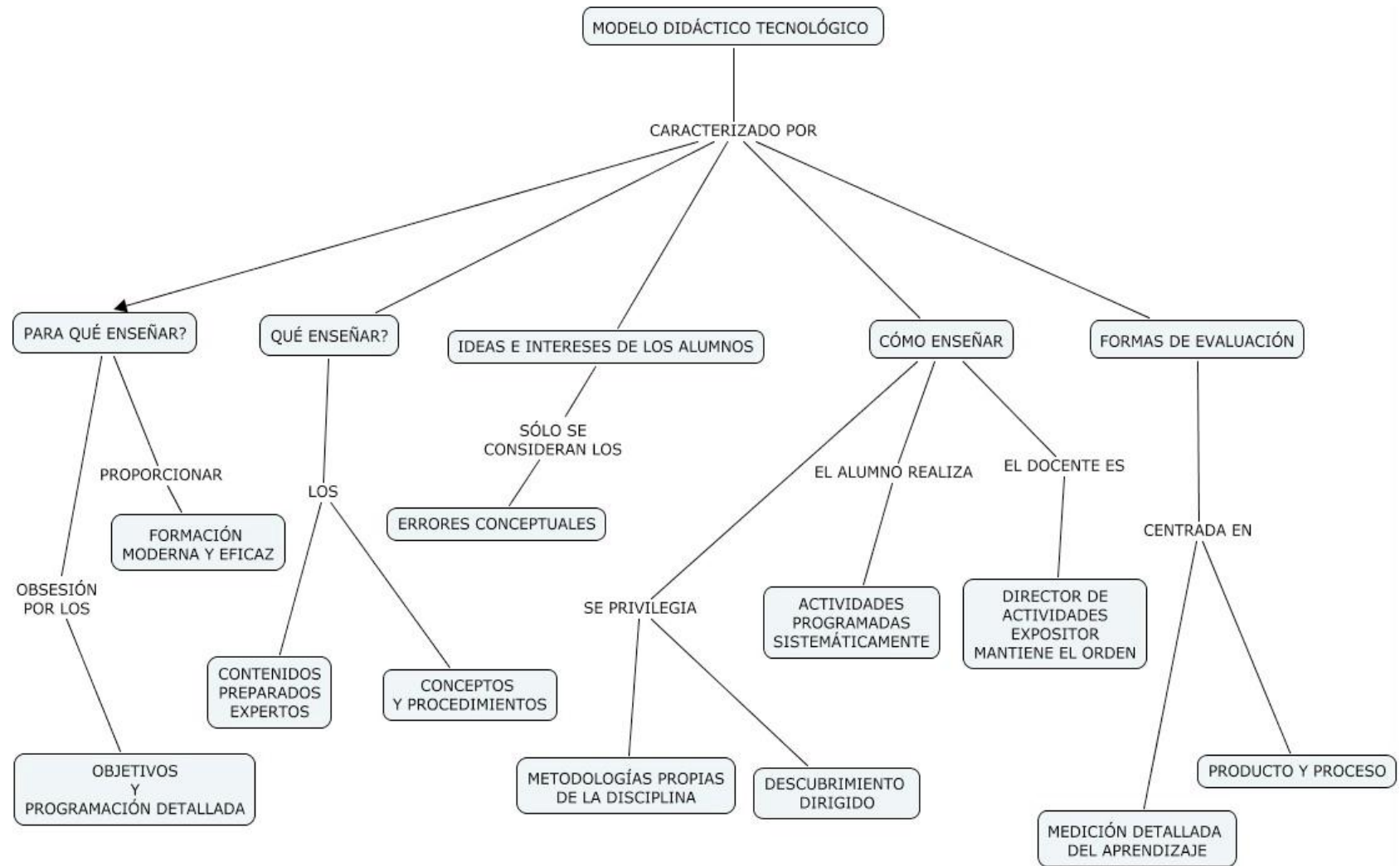
Modelo didáctico tradicional, tiene en cuenta la trasmisión y repetición de contenidos de una disciplina que enseña el profesor., el único saber relevante para la enseñanza es el saber disciplinar, en la planeación el docente no tiene en cuenta ideas e interés de los estudiantes, la evaluación se centra en los resultados de exámenes que deben mostrar la recordación de contenidos. (Porlán, r. y Rivero 2003)

Figura 1. Modelo Didáctico Tradicional.



Fuente. Chobak y Benegas (2006).

Figura 2. Modelo Didáctico Tecnológico.

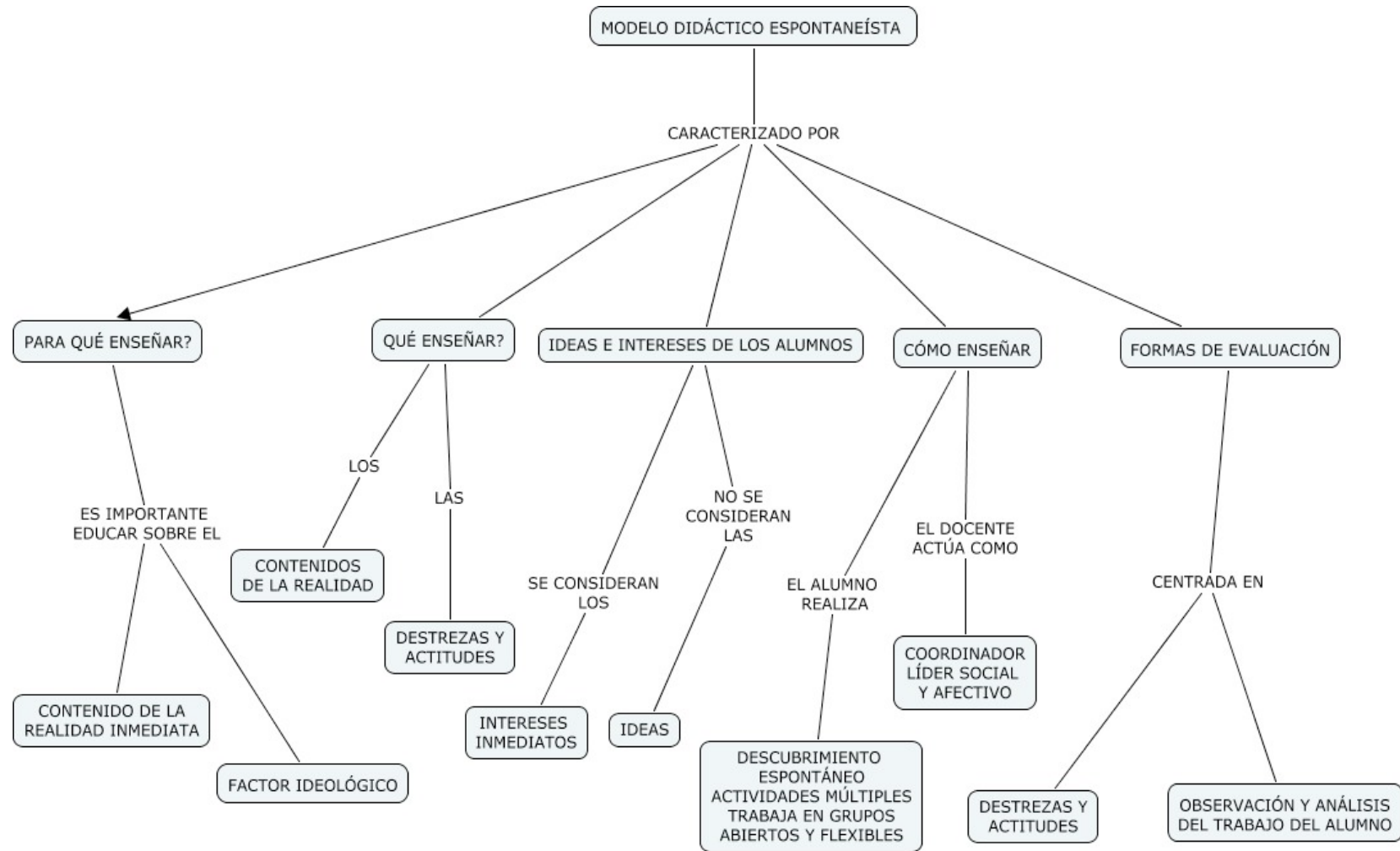


Fuente. Chobak y Benegas (2006).

Modelo didáctico tecnológico, llamado así porque relaciona el conocimiento teórico disciplinar con una serie de habilidades técnicas, que el profesor domina y enseña a los aprendices. El desarrollo didáctico en el aula de clase consiste en seguir una serie de contenidos preparados por expertos fuera de la escuela para alcanzar las metas de enseñanza. Se consideran los errores de conceptos por los estudiantes y la evaluación está centrada en el producto y el proceso

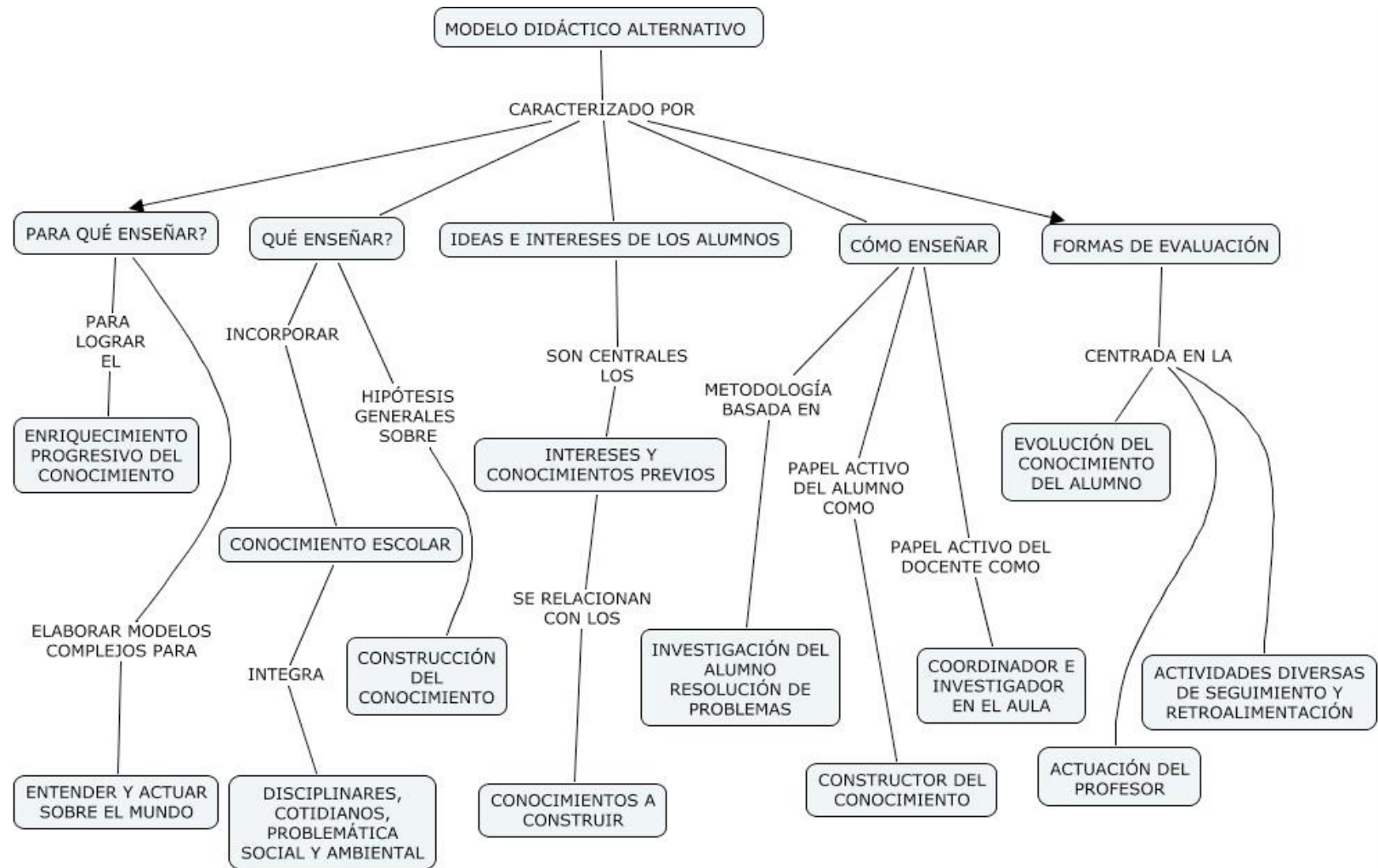
Modelo didáctico espontaneísta, en este modelo se favorece la acción sobre la reflexión, los contenidos son tenidos en cuenta además de la realidad que rodea al estudiante para desarrollar unas destrezas y actitudes, el desarrollo didáctico es flexible y corresponde a una programación realizada por el docente en el que se privilegia el descubrimiento que realiza el estudiante en forma individual o en grupos. El docente acompaña el proceso y actúa como un líder social y afectivo. La evaluación tiene en cuenta las destrezas y actitudes desarrolladas por los estudiantes, además de existir por parte del docente de una observación y análisis del trabajo desarrollado por el estudiante.

Figura 3. Modelo Didáctico espontaneísta



Fuente. Chobak y Benegas (2006).

Figura 4. Modelo Didáctico Alternativo



Fuente. Chobak y Benegas (2006).

Modelo didáctico alternativo, modelo de enseñanza que propone integrar conocimiento de maestros del nivel universitario y de la escuela, para crear un programa de investigación en la escuela. Se enseña para un conocimiento progresivo que le permita la estudiante elaborar una forma de entender y actuar sobre la realidad. Durante el proceso de aprendizaje se tiene en cuenta cómo se construye el conocimiento por el estudiante, además de integrar conocimientos disciplinares, cotidianos, la problemática social y ambiental. El desarrollo didáctico le permite al estudiante realizar un aprendizaje por investigación y resolución de problemas con los que construirá su conocimiento, el docente adquiere un rol de investigador en el aula de clase que además de permitir el aprendizaje del estudiante, le permite responder a preguntas relacionadas con la práctica pedagógica. Se privilegia la evolución del conocimiento del estudiante en la evaluación, además de la intervención del docente, las actividades de seguimiento y retroalimentación.

En la práctica el modelo didáctico le permite al docente realizar un análisis del contexto escolar, para intervenirlo y causar una posible transformación en él. García Pérez (2000)

La formación del docente y la práctica, desarrollan un pedagogía de la experiencia que es la que le permite al docente precisar qué modelo o modelos didácticos emplearan en la escuela. ¿Qué utilizar de cada modelo y en qué momento?, dependerá de la comprensión de los mismos y responderá a una posición crítica de la enseñanza.

4.3 CONCEPCIONES DE FORMACIÓN

La práctica pedagógica es un componente articulador del currículo ofrecido por la universidad, que permite al estudiante integrarse a contextos de aprendizaje reales y reflexivos, permitiendo de esta forma su incursión en la escuela y en su futuro campo profesional. Así la

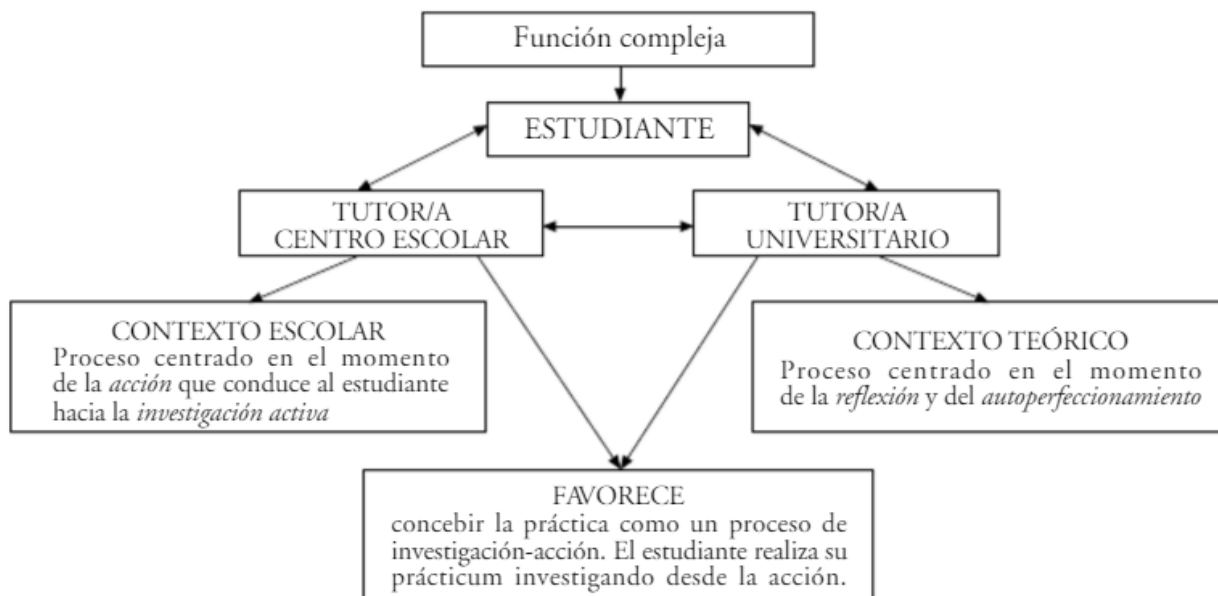
práctica le permite emplear las competencias académicas y desarrollar las que necesite para su movilización hacia una práctica profesional. (Barnett, 1994, p15.)

La formación integral debe cubrir diferentes espacios de aprendizaje y desempeños de competencias que son necesarios para los estudiantes. Dentro de las competencias Zabalza (2104) propone dos ejes de formación en los que se van a desarrollar dos clases de competencias: las académicas y las competencias para la vida o para el desempeño de la profesión. Las primeras relacionan contenidos más académicos (vinculados a aprendizajes realizados en la universidad) y las segundas relacionadas con saberes más prácticos (saberes aplicados a la vida profesional; ética, espíritu crítico, capacidad de innovación, reflexión, autoevaluación, perseverancia)

El aprendizaje que se adquiere en la práctica, a partir de situaciones formativas vividas por el futuro profesor, genera una reflexión sobre la experiencia que se convierte en una formación desde la práctica real en un contexto escolar, en el que tiene la oportunidad de articular teoría con la práctica. Zabalza(1989).

La práctica se presenta como una oportunidad para que el profesor en formación realice el proceso de reflexión-acción, el saber de la experiencia es un saber vivido que proporciona un referente hacia la acción, que puede ser cambiante dependiendo del contexto de la escuela y que podrá asumir con la experiencia adquirida. Los espacios de prácticas pedagógicas pueden permitir emerger saberes en relación a la reflexión constante con lo vivido

Figura 5. Proceso de Tutorización.



Fuente. Sepúlveda (2005).

Las prácticas pedagógicas son espacios fundamentales en los que se pueden realizar procesos de investigación desde la acción, son complejas porque en ella hay la interacción del profesor asesor de la universidad (aporte teórico e investigativo para la reflexión) y profesor titular del colegio (aportes desde el contexto escolar, desde la acción) quienes van orientando al estudiante de práctica hacia la investigación activa, Sepúlveda (2005)

Las competencias en la educación superior deben tener una relación entre la educación, la vida cotidiana y el trabajo, puesto que tienen una conexión directa con el conocimiento cotidiano, el académico y el científico que con lleva a una formación integral. Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante que además de las asignaturas, las didácticas, las prácticas y los medios de difusión del saber, permita superar el influjo por el dominio cognitivo de las disciplinas potenciando en el estudiante el desarrollo de saberes prácticos para la profesión.

El Ministerio de Educación Nacional define en los lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación, las competencias básicas y fundamentales del maestro: enseñar, formar y evaluar. Enseñar es la competencia para comprender, formular y usar la didáctica de las disciplinas con el propósito de favorecer los aprendizajes de los estudiantes y con ellos el desarrollo de las competencias propias del perfil profesional. Esta competencia involucra: diseñar proyectos curriculares, planes de estudio y unidades de aprendizaje, que promuevan actividades de enseñanza y aprendizaje. Formar es la competencia para reconceptuar y utilizar los conocimientos pedagógicos que permitan crear ambientes educativos para el desarrollo de los estudiantes, del docente y de la comunidad a través de ésta se comprenden las características físicas, intelectuales y sociales de los estudiantes. Evaluar es la competencia para reflexionar, hacer seguimiento y tomar decisiones sobre los procesos de formación, con el propósito de favorecer la autorregulación y plantear acciones de mejora en la enseñanza, el aprendizaje y el currículo. Ministerio de Educación Nacional (2014)

En el reglamento de práctica pedagógica de la Licenciatura en Química de la Universidad Pedagógica, se establece que, a través las prácticas, se da al estudiante la posibilidad de construir conocimiento profesional de tipo práctico que junto con el conocimiento sobre química y su didáctica constituyen el conocimiento profesional del educador en química.

Para el estudiante de licenciatura las prácticas pedagógicas le permiten evidenciar las relaciones que hay entre la universidad y la escuela, logrando desarrollar la integrar la teoría y la práctica como parte fundamental del saber del profesor.

5. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la formación del futuro profesor la práctica pedagógica es importante por cuanto en ella se realizan procesos de autoreflexión crítica que le permiten conceptualizar, investigar y crear estrategias didácticas, en las que debe articular saberes teóricos y prácticos para comprender el proceso educativo y la función como docente del mismo, a través de la práctica se genera el desarrollo de competencias profesionales de los futuros licenciados en química.

Como se puede evidenciar en la revisión de antecedentes en los trabajos anteriores, algunas investigaciones se centran en el campo de las concepciones sobre un conocimiento disciplinar en particular o sobre las dificultades en su aprendizaje, otros se relacionan con la práctica pedagógica en la formación de licenciados en biología, en pedagogía infantil y en la formación de profesores de Ciencias Sociales en el nivel de secundaria.

Es importante generar procesos que permitan precisar los aportes de la práctica pedagógica al futuro licenciado, en términos de una reflexión constante sobre el que hacer docente, como sujeto crítico, en interacción constante que observa y analiza su experiencia.

Se plantea que para las instituciones de educación superior con formación de maestros es importante caracterizar las prácticas pedagógicas a fin de precisar sus alcances, limitaciones y oportunidades que brinda con la articulación de los diferentes agentes que intervienen en ella (estudiantes en formación avanzada, asesores de práctica, profesores titulares), por esto el presente trabajo de investigación analiza los aportes y dificultades de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros profesores de Química en la UPN, que desarrollan su experiencia en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera.

Se cuenta con una población de alrededor de 4.500 estudiantes, aproximadamente, los cuales provienen en su mayoría de los estratos 1 y 2, localizado en la localidad Rafael Uribe

Uribe. A partir de la vigencia 2016, se encuentra amparado bajo la Resolución 2068 del 17 de Noviembre de 2015 por medio de la cual, se reglamenta la Jornada Completa para unos colegios oficiales de Bogotá dentro de la concepción general de Jornada Única: Se entiende como una jornada escolar de 7 horas para preescolar (lunes a viernes), 8 horas para primaria (lunes a sábado) y 9 horas para secundaria y media (lunes a sábado), en la cual los estudiantes adelantan actividades que hacen parte del plan de estudios del establecimiento educativo.

La población se atiende mediante entidades oferentes aliadas a Secretaria de Educación y docentes en provisionalidad. Las entidades que actualmente se encuentran vinculadas son Compensar, para primera infancia de lunes a viernes dos horas cada día. La Orquesta Filarmónica de Bogotá atiende a básica primaria, cuatro horas de lunes a viernes. El IDRDR es el dinamizador del trabajo deportivo con la población de básica secundaria, de lunes a jueves.

Además los estudiantes de básica secundaria, cursan Centros de Interés de áreas del saber, de lunes a jueves en la contra jornada según corresponda su asignación horaria y los sábados en la mañana y los estudiantes de básica primaria desarrollan su proceso en centros de interés de áreas del saber los sábados en la franja horaria correspondiente de la mañana.

Los centros de interés son pensamiento lógico y lectura crítica. El Pensamiento Lógico está orientado a fortalecer; las habilidades cognitivas de los estudiantes y la calidad educativa, el estudiante se vea en la ocupación de clasificar, organizar y otras tantas actividades que contribuyan a su desarrollo personal. La lectura crítica desarrollar en los estudiantes el uso de una conciencia crítica, el mejoramiento de sus procesos académicos, la construcción de opiniones propias y el potenciamiento de habilidades mentales, que los formará como seres humanos capaces de identificar, plantear y solucionar problemas en todos los campos de la vida asumiendo una posición autónoma, reflexiva y crítica frente a los diversos discursos de la vida personal y social.

Además cuenta con el proyecto de Educación Media Fortalecida EMF y que se inicia desde el grado Noveno en el segundo semestre con Emprendimiento – Proyecto de Vida, el cual se otorga una certificación de 40 horas de servicio social y este es uno de los primeros filtros para escoger modalidad.

Las modalidades ofrecidas en convenio con el SENA tienen opción de la llamada Cadena de formación, en la cual los técnicos directamente pueden continuar con el SENA el Nivel Tecnólogo en la línea estudiando 1 (un) año y 6 meses de práctica con patrocinio. Por último tienen opción de homologar en una IES de acuerdo a los convenios existentes.

Las modalidades ofrecidas con las IES (Instituciones de Educación Superior otorgan créditos que son homologables directamente en la universidad Pedagógica de Colombia, deben hacer su proceso de inscripción y admisión de acuerdo a las políticas de la universidad. Las modalidades SENA, se les entrega Certificación adicional a su diploma de Bachiller académico. Las modalidades IES se les entrega su diploma de Bachiller académico y los créditos aprobados.

Las modalidades en EMF se desarrollan en los grados 10 y 11. En la institución para el año 2017 cuenta con el Servicio Nacional de Aprendizaje que trabaja las modalidades de: Programación de software, Mantenimiento de equipo de cómputo, Desarrollo de operaciones de logística en la cadena de abastecimiento, que conducen al título de Técnico y con la Universidad Pedagógica de Colombia trabaja la modalidad de Inglés (otorga de 15 a 16 créditos) y Ciencias y Medio Ambiente (otorga de 8 a 12 créditos) cabe mencionar que los estudiantes del colegio las desarrollan en contra jornada a la formación básica y media de la educación en la jornada de la mañana.

La práctica pedagógica de la Licenciatura en Química de la Universidad Pedagógica, se inició en el Colegio Enrique Olaya Herrera Institución Educativa Distrital en la jornada de la

mañana en el año 2013 con un estudiante de Práctica Pedagógica I, en el año 2014 con un estudiante de PP II en grado once y cuatro que desarrollaron la PPI en los grados décimos y once, posteriormente para el año 2015 se continúa con el desarrollo de las prácticas con tres estudiantes para la PPI y cuatro para la PPII, en el año 2016 cursan la PPI cinco estudiantes y una estudiante de PP II, actualmente hay una estudiante de PPII y tres estudiantes de PPI, en el colegio los estudiante de la licenciatura en su PPI han tenido la oportunidad de desarrollarla con los estudiantes de básica y media y en la PPII eligen un curso de décimo u once, en la que participaran docentes titulares del área de ciencias naturales respectivamente.

En el año 2014 en el marco del proyecto Colombo-Brasileño de formación permanente de profesores en la interfaz universidad-escuela, se conformó un pequeño grupo de investigación con participación de dos practicantes de la licenciatura en Química, dos profesores asesores de prácticas de la Universidad Pedagógica y una docente titular, en éste se resalta el trabajo en equipo que posibilitó la reflexión conjunta de los integrantes del PGI sobre el desarrollo del proyecto y la enseñanza de las ciencias a través de cuestiones sociocientíficas.

En el Proyecto Educativo Institucional, la misión del colegio está comprometido con la formación de personas integra y de excelencia, con sentido humanista, competentes, creativas, éticas, autónomas y críticas, que las convierten en personas líderes.

En la actualidad en el colegio la Universidad Pedagógica desarrolla las PPI y PPII para la Licenciatura en Química, en la jornada de la mañana y con la Educación Media Fortalecida trabaja la modalidad de Inglés y Ciencias y Medio Ambiente en contra jornada.

El PEI del colegio no cuenta con una articulación con la Universidad Pedagógica, aun cuando se han desarrollado trabajos en la PPI y PPII de la Licenciatura en Química, el Pequeño Grupo de Investigación y las especialidades ofrecidas en la Educación Media Fortalecida por la Universidad.

El plan de estudios del área de ciencias naturales se orienta a desarrollar en los estudiantes habilidades que les permita utilizar conocimientos y metodologías propias de las ciencias para resolver problemas, comunicar, razonar y realizar un aprendizaje integral. La Licenciatura en Química de la Universidad Pedagógica Nacional inicia el proceso de prácticas pedagógicas en el colegio en el primer semestre del año 2013 como ya se mencionó, sin embargo las Prácticas Pedagógicas y Didácticas no se han evidenciado en la incidencia de las mismas en las dinámicas de aula que permitan hacer una reestructuración del plan de estudios, ni su inclusión en los planes operativos anuales, ni en el P.E.I. del colegio.

Ante este panorama tan enriquecido que se tiene en el colegio con los aportes que se tienen para la media fortalecida con programas en convenio con el SENA (programas para el trabajo), el PGI que se desarrolló, programas de la UPN (ciencias e inglés para profesionalización), no han sido develados los aportes de las PPD a los estudiantes de la licenciatura en Química y en tal sentido se propone la siguiente pregunta que delimita la investigación:

¿Cuáles son los aportes (en términos de alcances y oportunidades) y las dificultades (en términos de limitaciones) de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros licenciados de química que desarrollan su práctica en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera?

6. OBJETIVOS

6.1. GENERAL

Analizar los aportes y dificultades de la práctica pedagógica en la formación de un grupo de futuros profesores de Química que desarrollan su experiencia en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera.

6.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Caracterizar las concepciones de los estudiantes de la práctica pedagógica sobre su inmersión en la escuela y el papel del componente pedagógico e investigativo de su formación como futuros profesores.

2. Establecer las concepciones que tienen los diferentes actores (profesores asesores, estudiantes practicantes y estudiantes del colegio) sobre los aportes que se dan desde la universidad a través de las prácticas pedagógicas en la Institución Educativa Enrique Olaya Herrera.

3. Develar algunas reflexiones de los estudiantes de práctica pedagógica para favorecer las prácticas interdisciplinarias en la formación inicial de docentes así como la interacción universidad escuela.

7. METODOLOGÍA

7.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

En conformidad con el objetivo de la investigación que se orienta a caracterizar los aportes y las dificultades de la práctica de la práctica pedagógica en el proceso de formación de un grupo de futuros profesores de Química, es pertinente desarrollar una investigación de tipo cualitativa interpretativa, ya que se busca construir un proceso interpretativo, holístico y empático de dicho proceso.

La investigación cualitativa permite un acercamiento interpretativo acerca de cómo la práctica pedagógica permite al futuro docente, dar sentido o interpretar el fenómeno educativo en términos de los significados que ellos les dan (Denzin & Lincoln, , 2005). Una tarea fundamental es la de explicar las formas en que las personas en situaciones particulares comprenden, narran, actúan y manejan sus situaciones cotidianas.

El papel del investigador es alcanzar una visión holística (sistémica, amplia, integrada) del contexto objeto de estudio: su lógica, sus ordenaciones, sus normas explícitas e implícitas. Las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo.

En la investigación cualitativa se involucra la recolección y el uso de una variedad de materiales empíricos, estudios de caso, experiencia personal; historia de vida; entrevista; textos y producciones pedagógicas y didácticas; textos observacionales- que describen tanto la experiencia de la practica pedagógica como significados presentes en la vida de los futuros profesores. Con la aplicación de la investigación cualitativa se espera lograr un mayor entendimiento del tema en cuestión.

Tanto las conclusiones como la discusión que generan las investigaciones que comparten la doctrina del paradigma interpretativo están ligadas fundamentalmente a un escenario educativo concreto contribuyendo también a comprender, conocer y actuar frente a otras situaciones Ricoy (2005)

Conforme Rodríguez, Gil & García (1996), quienes retoman los aportes de Guba y Lincoln (1994) y Angulo (1995) destacamos las características de la investigación cualitativa en la siguiente tabla tomada de los autores:

Tabla 2. Características de los estudios cualitativos

HOLÍSTICO	EMPÍRICO	INTERPRETATIVO	EMPÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> • Contextual izado • Orientado al caso (entendido el caso como un sistema limitado). • Resistente al reduccionismo y al elementalismo. • Relativamente no comparativo, lo que pretende básicamente es la comprensión más que las diferencias con otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientado al campo. Énfasis en lo observable, incluyendo las observaciones de los informantes. • se afana por ser naturalista, no intervencionista. • Preferencia por las descripciones en lenguaje natural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los investigadores se basan más en la intuición. • Los observadores ponen la atención en el reconocimiento de sucesos relevantes. Se entiende que el investigador está sujeto a la interacción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atiende a los actores intencionalmente. • Busca el marco de referencia de los actores. Aunque planificado el diseño e emergente, sensible. • Sus temas son émicos, focalizados progresivamente. Sus informes aportan una experiencia

Fuente. Rodríguez (1996).

Se utilizó un enfoque interpretativo de investigación que correspondió al método cualitativo interpretativo.

De acuerdo con Taylor & Bogdan (1986) la investigación cualitativa interpretativa es aquella que produce datos descriptivos; las propias palabras de las personas, habladas o escritas. Estos autores señalan las siguientes características.

Es inductiva.

El investigador ve al escenario y a las personas desde una perspectiva holística; las personas, los escenarios o los grupos no son reducidos a variables, sino considerados como un todo.

El investigador suspende y aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones.

Para el investigador todas las perspectivas son valiosas.

Los investigadores hacen énfasis en la validez de su investigación.

Para el investigador todos los escenarios y las personas son dignos de estudio.

En la presente investigación se realizó una observación participante a través de las intervenciones que se realizaron en Foro Virtual entre los estudiantes de Práctica Pedagógica y el docente titular de la universidad y además de contar documentos de práctica que se desarrollaron durante la misma.

1. Foro Virtual

Un foro virtual es un escenario de comunicación por internet, donde se propicia el debate, la concertación y el consenso de ideas. Es una herramienta que permite a un usuario publicar su mensaje en cualquier momento, quedando visible para que otros usuarios que entren más tarde, puedan leerlo y contestar. A este estilo de comunicación se le llama asincrónica dada sus características de no simultaneidad en el tiempo. Arango M (2003) Por ello se constituye como una herramienta importante en el desarrollo de pensamiento crítico ya que el participante piensa en la respuesta que publica y a su vez se prepara para contrargumentar si se requiere.

Utilizar el foro virtual como herramienta pedagógico-didáctica de los procesos de aprendizaje, plantea una nueva concepción de los mismos; profesor y estudiante asume un rol diferente al adoptado generalmente en los espacios de educación formal. Es en esta instancia

donde se requiere de un docente que guíe dicho progreso y un alumno que logre la autonomía del aprendizaje, capaz de expresar y compartir sus ideas con los otros. Daza M, Tapia M, Chiarani C. (2010). A los participantes en un foro los congrega el interés por un tema, una actividad, una meta o proyecto, creando discusiones valiosas para todos.

2. Documentos De Práctica

Con este instrumento se busca analizar los elementos que hacen parte del ejercicio permanente de la práctica pedagógica, entre los cuales encontramos los aportes realizados por los estudiantes en términos de las actividades, artículos, proyectos, reflexiones pedagógicas y didácticas en términos disciplinares, experimentales y de políticas educativas etc. Durante la práctica I y II los estudiantes ponen en escena sus aprendizajes en un contexto determinado, así que estos instrumentos permiten entender el sentido y la concepción de práctica para cada uno desde el abordaje de una problemática de aprendizaje concreta presentada por los jóvenes, de otra parte el análisis de este material permite entender los desafíos que enfrentan los futuros licenciados en el ámbito educativo, ver anexo 5..

7.2 FASES DE LA METODOLOGÍA

Para llevar a cabo la investigación el proyecto se han planteado dos fases:

Fase I

En esta fase se realiza un diagnóstico para identificar las concepciones de los profesores en formación inicial (aún no han realizado la intervención en el colegio) en cuanto a la comprensión de su rol como futuros licenciados a partir de un foro y los documentos de práctica; esta etapa es

muy importante para acercarnos a las concepciones que tienen de la práctica educativa, en cuanto al foro virtual la situación propuesta estuvo direccionada al análisis de las posturas de tres tipos de profesores (profesores Alfonso, Jaime y Bernardo) que plantean tres formas de modelos didácticos, los estudiantes tenían que tomar una postura y podían participar entre ellos, ver el anexo 1 y 2.

El foro virtual del que se hace mención en la presente investigación se puede consultar en: http://www.alternaciencias.com/?post_type=forum

Fase II

En esta fase se caracterizarán aportes y dificultades de la práctica pedagógica a la formación de futuros profesores de Química, para lo cual se analizarán los informes presentados por los estudiantes y los proyectos formulados. Además, se aplica una entrevista semiestructurada a los docentes titulares del colegio y tutor de la universidad, con el fin de complementar la información. En esta fase también se pretende brindar elementos para analizar las concepciones de la práctica educativa a la luz de los aportes y dificultades que se han encontrado en el proceso que cada uno de los estudiantes ha vivenciado en su formación como licenciado en química, ver anexo 3 y 4.

En la entrevista realizada a docentes titulares del colegio se pretende evidenciar que aportes esperan recibir a través de las prácticas que se desarrollan en el colegio, que limitaciones y sugerencias se mencionan, al mismo tiempo que cuáles son los aportes del docente titular al proceso formativo del estudiante practicante y los que brinda la institución escolar.

En la entrevista al docente titular de práctica del ámbito universitario se pretende precisar que espera lograr desarrollar en el proceso de la práctica pedagógica, porque esto determina la concepción que tiene de la misma.

7.3 CARACTERIZACIÓN DE LAS CONCEPCIONES DE LOS PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación hace uso de un foro virtual para caracterizar las concepciones de los estudiantes de práctica, el cual consta de una pregunta que se realiza al grupo participante de la investigación, en la cual se propone una situación donde se presentan a tres profesores cada uno de ellos con su propia concepción acerca de la práctica y se les pregunta a los estudiantes que tan de acuerdo o en desacuerdo se encuentran con alguna de las posturas presentadas.

Para el diseño de este instrumento se tuvo en cuenta a tres modelos de docentes crítico, reflexivo y tecnológico con el fin de dar la posibilidad de manifestar desde diferentes formas de pensar las concepciones acerca de la práctica docente.

Otro insumo a tener en cuenta en esta fase diagnóstica es la revisión de los distintos documentos de práctica, que a lo largo del proceso han elaborado los estudiantes. Se trata de proyectos, escritos, diarios de campo, secuencias didácticas de las que se pueden evidenciar la posición que tiene ante la práctica y cómo al momento de desarrollarla en el colegio los estudiantes retoman elementos propios del currículo universitario como lo son seminarios y asignaturas con las que realiza una conceptualización, investigación y experimentación didáctica, que le permite al futuro licenciado en química abordar saberes de manera articulada y desde las diferentes disciplinas de su formación para enriquecer la comprensión del proceso educativo y su función en el mismo.

El espacio de práctica pedagógica también permite una reflexión crítica y constante a partir de las experiencias cotidianas que tiene el estudiante durante su permanencia en la escuela y con las que se va construyendo un saber práctico para la profesión, en donde lo conceptual y práctico se contrastan permitiendo la reflexión y retroalimentación de su experiencia de aprendizaje vivida.

8. RESULTADOS

Se tuvieron en cuenta tres agentes fundamentales participantes en la presente investigación: los estudiantes de práctica, los profesores asesores de la universidad y los profesores titulares de la escuela, con categorías centrales de análisis: aportes de la práctica pedagógica, dificultades, temáticas (curriculares, extracurriculares) (Zabalza 2014).

En cuanto a los estudiantes de la universidad, la práctica pedagógica es una experiencia de aprendizaje vivida y significativa que ofrece una oportunidad de inserción progresiva al ejercicio profesional, este proceso involucra la reflexión y acción sobre el saber práctico, que le permitirá comprender mejor su rol como futuro docente en el contexto de la escuela e ir configurando un ideal de futuro profesor más real, crítico, autónomo y propositivo.

En cuanto a los profesores asesores de universidad a través de relaciones entre docentes titulares en el colegio y los estudiantes de práctica, contribuyen a crear proyectos innovadores que respondan a desafíos y problemáticas del contexto, empleando recursos de la universidad y el colegio.

Los docentes titulares del colegio a través de una asignatura escolar, permiten y acompañan a los estudiantes de prácticas PPI y PPII, en la inmersión a éste ambiente de aprendizaje y formación, para conocer del contexto: la organización interna de la escuela, la implementación de políticas educativas, el desarrollo y marcha proyectos de aula, proyectos transversales, además de poder relacionarse con la comunidad educativa en general.

En la Práctica Pedagógica I, los estudiantes realizan una actividad de observación reflexiva y diseño de un proyecto de aprendizaje en química en un curso específico de básica o media secundaria del colegio donde se realiza la práctica. Reglamento de Práctica Pedagógica del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Química de la UPN. Acuerdo 014 de 2013.

En la Práctica Pedagógica II de innovación - investigación, se aplican y evalúan propuestas educativas en la que se trascienda la acción del docente en el aula, al finalizar la Práctica Pedagógica II, el estudiante debe presentar un informe sobre los resultados de su proyecto implementado en la escuela. Reglamento de Práctica Pedagógica del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Química de la UPN. Acuerdo 014 de 2013.

Para efectos del análisis se muestran los resultados de la Práctica Pedagógica I y la Práctica Pedagógica II.

Una vez se recopilaron los instrumentos de distinta índole, elaborados por los estudiantes tanto para la práctica profesional I, como para la práctica profesional II, junto con las entrevistas hechas a los docentes titulares del ámbito escolar y de la universidad, todos fueron alojados dentro de la carpeta de elementos internos de Nvivo, en formatos Word y pdf. Como se muestra en la figura 7

Se crearon tres carpetas para contener dichos datos, para ser luego realizar un análisis de contenido.

En la carpeta Práctica Pedagógica I se alojaron los documentos elaborados por los estudiantes de Práctica Pedagógica I como: anteproyectos, informes de práctica, propuestas, proyectos, además se tuvo en cuenta las participaciones en el foro Alternaciencias.

En la carpeta Práctica Pedagógica II se incluyen los documentos elaborados por los estudiantes en la práctica Pedagógica II como: los artículos, informes de práctica, póster y proyectos de práctica.

En la carpeta Entrevistas se guardan las entrevistas hechas a los docentes titulares de la práctica en el colegio y la entrevista realizada al docente titular de la universidad.

Figura 6. Descripción del contenido de la carpeta de elementos internos creada en Nvivo.

The figure consists of three screenshots of the Nvivo software interface, each showing the 'Recursos' (Resources) menu and search results for a specific sub-category within 'Elementos internos' (Internal Elements).

Top Screenshot: Search for 'PPDI'

The 'Recursos' menu is open, and 'Elementos internos' is expanded. The search bar is set to 'PPDI'. The search results table is as follows:

Nombre	Nodos	Referencias
AntProy_E1-PPDI	7	13
ForoAlternancias	5	69
Info_E6-PPDI	6	35
Info_GE2-PPDI	6	22
Info_GE3-PPDI	6	29
Prop_E4-PPDI	2	44
Proy_E5-PPDI	8	45

Middle Screenshot: Search for 'Entrevistas'

The 'Recursos' menu is open, and 'Elementos internos' is expanded. The search bar is set to 'Entrevistas'. The search results table is as follows:

Nombre	Nodos	Referencias
Prof_T1	4	18
Prof_T2	4	12
Prof_T3	3	22
Prof_T4	3	12
Prof_UPN	8	60

Bottom Screenshot: Search for 'PPDII'

The 'Recursos' menu is open, and 'Elementos internos' is expanded. The search bar is set to 'PPDII'. The search results table is as follows:

Nombre	Nodos	Referencias
Art_E5-PPDII	6	66
Art_E7-PPDII	5	12
Info_E7-PPDII	6	29
Info_GE3-PPDII	1	7
Info1_E1-PPDII	6	37
Info2_E1-PPDII	5	16
Póst_E5-PPDII	1	1
Proy_GE3-PPDII	4	36

Fuente. Nvivo

A continuación, se explica el significado de cada una de las siglas que aparecen las carpetas PPDI, Entrevistas y PPDII.

Tabla 3. Participantes Practica Profesional I

Práctica Profesional I	
Documento	Nombre en Nvivo
Anteproyecto Estudiante1	AntPro_E1-PPI
Informe Estudiante 6	Info_E6-PPI
Informe Grupo de Dos Estudiantes	Info_GE2-PPI
Informe Grupo de Tres Estudiantes	Info_GE3-PPI
Propuesta Estudiante 4	Prop_E4-PPI
Proyecto Estudiante 5	Proy_E5-PPI
Foro Alternancias	ForoAlternancias

Elaboración propia basada en revisión documental.

Tabla 4. Practicantes práctica profesional II

Práctica Profesional II	
Documento	Nombre en Nvivo
Informe 1 Estudiante1	Info1_E1-PPII
Informe 2 Estudiante1	Info2_E1-PPII
Póster Estudiante 5	Póst_E5-PPII
Artículo Estudiante 5	Art_E5-PPII
Articulo Estudiante 7	Art_E7_PPII
Informe Estudiante 7	Info_E7-PPII
Informe Grupo Estudiantes 3	Info_GE3-PPII
Proyecto Final Grupo Estudiantes 3	Proy_GE3-PPII

Elaboración propia basada en revisión documental.

Tabla 5. Participantes docentes titulares colegio, Universidad y estudiantes de práctica.

Participantes	
Docentes Colegio	Nvivo
Profesor Titular 1	Prof_T1
Profesor Titular 2	Prof_T2
Profesor Titular 3	Prof_T3
Profesor Titular 4	Prof_T4
Docente Universidad Pedagógica	Prof_UPN
Estudiantes Práctica Pedagógica UPN	
Estudiante 1	E1
Grupo de Estudiantes 2	GE 2
Grupo de Estudiantes 3	GE 3
Estudiante 4	E4
Estudiante 5	E5
Estudiante 6	E6
Estudiante 7	E7

Elaboración propia basada en revisión documental.

Por su parte, la codificación dentro del programa especializado, se realizó según tres categorizaciones inductivas, acorde al interés de la investigadora y los objetivos particulares de esta investigación. Las categorías, creadas como nodos, se muestran en la figura 8.

Se aprecian en la imagen un nodo denominado aportes que incluye a su vez: Aportes del colegio en donde se incluyen las menciones puntuales de recomendaciones del docente titular de la práctica en el colegio o del interés de los estudiantes en participar en las actividades propuestas. Aportes de Universidad Pedagógica Nacional en la que se hace mención al director de la práctica o a los aportes hechos desde el contexto universitario. Aquí se resalta que del análisis de las dos categorías anteriores emerge una nueva que es la de innovaciones que son actividades y/o propuestas que emplean recursos y herramientas fuera del contexto habitual de clase.

Nodo diagnóstico corresponde a las concepciones de los profesores en formación inicial sobre la práctica, en las intervenciones en el Foro Virtual, se crean dos subunidades de análisis conceptos de práctica y modelo didáctico. En la de modelo didáctico se crean subnodos de análisis que surgen del análisis de las intervenciones y posiciones de los estudiantes: Alternativo, Híbridos (tecnológico-alternativo, híbrido tradicional-tecnológico-alternativo, híbrido tradicional-alternativo) tecnológico y tradicional.

En el nodo dificultades: dificultades en el desarrollo de la práctica, sea desde el contexto universitario o escolar, debido a diferentes situaciones, como problemáticas institucionales, etc

En el nodo denominado temáticas a parecen dos subnodos referidos a temáticas curriculares que incluyen referencias a temas, conceptos o reconstrucción de los mismos que abarcan los tópicos que se tratan habitualmente en los currículos escolares y extracurriculares referidas a temas, conceptos o reconstrucción de los mismos que no están dentro de los currículos escolares, por ejemplo, problemáticas sociales, ambientales y otros contextos.

Figura 7. Descripción de los nodos creados en Nvivo según las categorías establecidas.

Nodos						
Nombre	Descripción	Apodo	Recursos	Referencias		
● Aportes				17	158	
● AportesCOL	Menciones puntuales de recomendaciones del docente de aula, docente encargado, docente de práctica (c			14	72	
● AportesUPN	Menciones al director de la práctica o a los aportes hechos desde el contexto universitario. (Prof. Leonardo)			9	44	
● Innovaciones	Actividades y/o propuestas que empleen recursos y herramientas fuera del contexto habitual de clase, com			10	42	
● Diagnóstico	concepciones de los profesores en formación inicial sobre la practica, respondiendo a que tipo de profesore			0	0	
● conc_práctica				1	9	
● Modelo didáctico				0	0	
● Alternativo				1	7	
● híbridos				1	2	
● híbrido tecn_alter				1	2	
● híbrido Trad_Tec_ALT				1	4	
● híbrido Tradicional_alternativo				1	5	
● Tecnológico				1	4	
● Tradicional				1	4	
● Dificultades	Menciones específicas de dificultades en el desarrollo de la práctica, sea desde el contexto universitario o es			16	51	
● Temáticas				13	111	
● Curriculares	Temas, conceptos o reconstrucción de los mismos que abarcan los tópicos que se tratan habitualmente en l			11	78	
● Extracurriculares	Temas, conceptos o reconstrucción de los mismos que no estan dentro de los curriculos escolares, por ejem			6	33	

Fuente. Nvivo

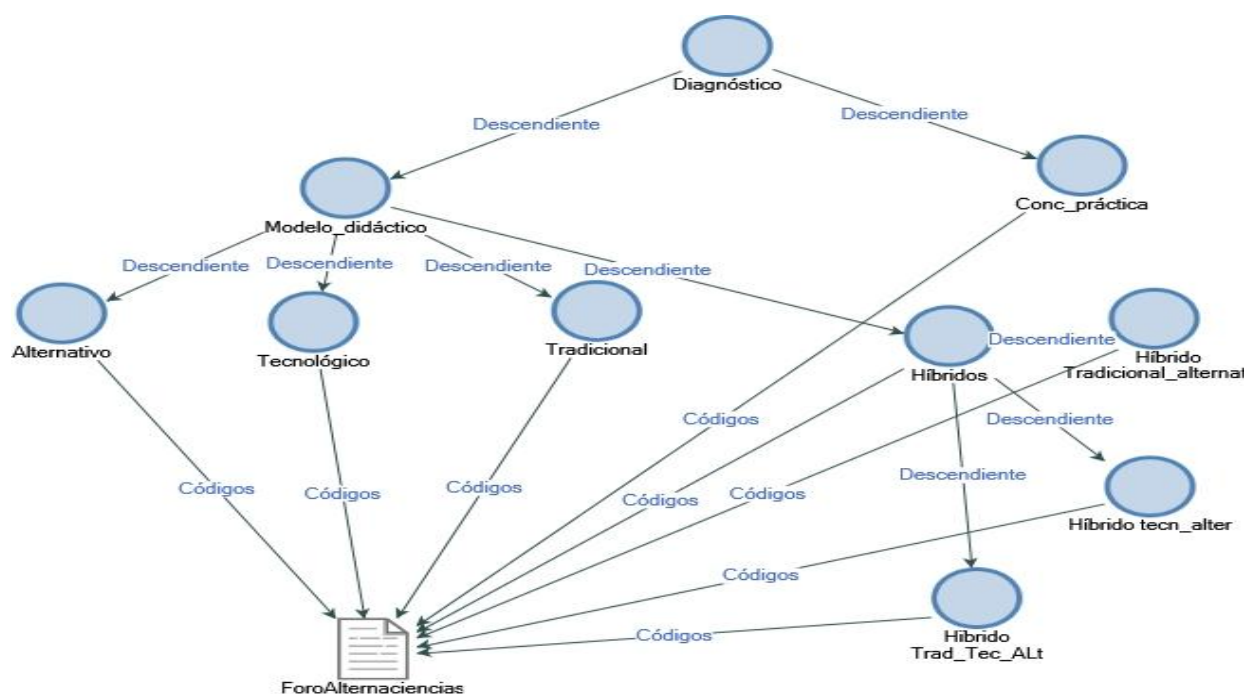
8.1 ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación se analizan los resultados sobre la caracterización de la Práctica Pedagógica I y II en futuros licenciados en química.

Estudiantes de Práctica I

En el diagnóstico se analizaron las intervenciones de los estudiantes de práctica pedagógica I en el foro virtual, para caracterizar concepciones de práctica a partir de tres modelos didácticos.

Figura 8. Descripción análisis de resultados a partir del Foro Alternancias



Elaboración propia basada en revisión documental.

Concepciones de práctica:

La práctica pedagógica es una experiencia a través de la cual, el futuro docente se acerca a la realidad de ser docente como lo expresa el estudiante E6:

E6: "Las cosas siempre se aprenden es con la práctica, al enfrentarse a las cosas, en este caso en ser profesores."

El comprender las interacciones que se generan en el ejercicio de ser docente como las potencialidades que en ella se presentan, le permitirán desarrollar un saber práctico.

Para Feiman- Nemser (2001) la posición personal y profesional es importante para desarrollar la identidad como docente, que se construye dentro de las comunidades de aprendizaje en las que se reflexiona, indaga, investiga como lo dice el estudiante E5:

E5: " Es un espacio de reflexión y en el que se es posible entender como tanto profesor y estudiantes son construcciones que alimentan muchas veces más nuestro aprendizaje que el que a veces pensamos desarrollar en ellos "

El análisis de la experiencia vivida en la práctica, permite tener una posición crítica sobre el rol como docente, evidenciando la importancia que ésta tiene durante el periodo de formación del futuro licenciado, en la que se contrastarán formas de enseñar y aprender en la escuela.

Para Giroux (1990) La acción y reflexión son procesos continuos de perfeccionamiento docente a través del cual se dan desarrollos críticos de los currículos en la escuela, como se puede apreciar en el discurso del estudiante E1:

E1: "Es un ejercicio reflexivo sobre nuestra acción que nos permite proponer unas estrategias nuevas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido consideraría cuestionar lo siguiente ¿Qué tan investigativa es nuestra práctica? ¿Cómo contribuimos a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en nuestros cursos?"

Además de reconocer la importancia de la reflexión sobre la práctica, hay un cuestionamiento pedagógico específico sobre el carácter de investigación de lo que hace en la escuela y de esta forma va configurando en el estudiante de práctica, un ideal de profesional activo y reflexivo.

Para Freire (1997) En un contexto formativo como la práctica convergen la teoría y la práctica, a partir de la experiencia y la relación con el contexto escolar, el futuro profesor va hacia una formación crítica, se aprende a través de una práctica reflexiva, se forma con los otros (comunidad educativa), en el proceso se van transformando formados y formador. Como dice el estudiante:

E8: "La practica pedagógica es el espacio para la reflexión sobre los conocimientos construidos a lo largo de la carrera". "el aprender y enseñar van juntos pues finalmente quien enseña tiene que aprehender de un conocimiento antes aprendido, y quien intenta aprender enseña a su maestro a desarrollar la capacidad de guiar, de develar errores y aciertos del proceso."

A través de la práctica pedagógica se puede realizar procesos de indagación e investigación de cómo los saberes recibidos en la formación, le permiten intervenir en una realidad compleja como lo es la escuela y si con ellos se responde a las necesidades que su desarrollo profesional le exige.

Para Freire (1997) Enseñar y aprender implican un esfuerzo crítico del profesor por mejorar la comprensión del estudiante y un empeño crítico del estudiante por aprender. Como lo menciona el estudiante:

E6: "y tener el reto de que todos los estudiantes entiendan, buscando siempre diferentes maneras de explicar, mejorar, innovar y hacer entretenida una clase, no podremos saber lo que en realidad se siente ser profesor"

Durante el desarrollo de la práctica, se identifico e implementó por los practicantes, estrategias de enseñanza aprendizaje para generar en los estudiantes una construcción del conocimiento, aun como se puede apreciar en lo que dice el estudiante E6, que es más importante la estrategia que lo con ella puede desarrollar en el estudiante.

En las intervenciones que realizaron los estudiantes en el foro virtual sobre la base de los conceptos de los modelos didácticos, se pueden establecer que están relacionadas con el modelo didáctico tradicional, tecnológico, alternativo y además de un modelo híbrido que es emergente.

El estudiante E6 cuando afirma:

“Las cosas siempre se aprenden es con la práctica, al enfrentarse a las cosas, en este caso en ser profesores”.

Muestra que se hace necesario el espacio de práctica pedagógica, pero que esta debe estar centrada en implementar contenidos y metodologías, hay una transmisión sin reflexión ni crítica. (Chobak y Benegas 2006).

En la intervención del estudiante E2:

E2: “creo que esto se logra, teniendo un excelente dominio de la disciplina y la suficiente experiencia para adquirir, afianzar y dominar algunas técnicas del oficio”

Se observa como la metodología de enseñanza es importante para cumplir con unas actividades y generar un manejo de ellas, esta es una postura activa, el profesor tiene los conocimientos y métodos necesarios en el aula de clase. (Chobak y Benegas 2006).

En la intervención de estudiante:

E8: “condiciones en las que se encuentran en la actualidad las Instituciones Educativas, es decir, Tener un reconocimiento de lo que hoy es el aula y los métodos que emplean los profesores titulares, para así poder enriquecer nuestros conocimientos y poder implementarlo en un futuro”.

Muestra una visión tradicionalista que prioriza unas metodologías de aplicación sin cuestionarse sobre el qué se enseña y para qué enseña, se privilegia en cambio la memorización de metodologías que se consideran no cambiantes en el tiempo y aplicables a diferentes contextos. (García 1997)

El modelo didáctico tecnológico detalla en el cumplimiento de planes de enseñanza, se busca la metodología más eficaz en el proceso de enseñanza. (Chobak y Benegas 2006). En la intervención del estudiante:

E9: “Este es el mejor escenario para observar y desarrollar estrategias pedagógicas que nos permitan cumplir con los objetivos planteados en el currículo”.

Como se puede apreciar el practicante centra su acción en el aula para implementar con eficacia actividades de enseñanza, hay una participación pasiva por el estudiante que aprende en el aula de clase.

Para Chobak y Benegas (2006) En el modelo tradicional las clases son expositivas, con manejo conceptual y de grupo por el profesor, hay un dominio de un orden en clase. Como menciona el estudiante:

E8: “La práctica pedagógica es importante porque por medio de ella el docente puede demostrar su destreza, actitudes y competencia para la dirección, control y evaluación del aprendizaje en el ámbito educativo”.

Su concepción de práctica es tradicional, diseñada para desarrollar contenido y evaluarlos, se orienta a la obtención de unos resultados que ya están preestablecidos.

En la intervención del estudiante:

E8: “Es conveniente que el profesor cuente con elementos teóricos y prácticos que le permitan interpretar didácticamente la asignatura a partir de una concepción de aprendizaje que lo lleve a propiciar en los estudiantes una formación acorde con el plan de estudio de la institución”.

Se hace énfasis en la acción a través de la cual desarrollará lo establecido en un plan de estudios, el modelo tradicional no da la posibilidad de intervención reflexión-acción, como también es carente de una socialización a la comunidad educativa, el profesor trabaja solo y no con otros educadores. (Chobak y Benegas 2006).

En la intervención del estudiante:

E9: "la practica pedagógica nos permite a las personas que estamos en el proceso de formarnos como docentes, reflexionar sobre los diferentes aspectos que se deben manejar en el aula de clase, bien sea en el aspecto académico o en el aspecto de convivencia"

Se aprecia que se orienta por el modelo tecnológico, al hacer referencia a la reflexión y también por el modelo tradicional al centrar su acción en el manejo de conceptos o el orden en la clase, esta posición a integrar dos modelos, genera uno híbrido con el que realiza la practica pedagógica. (Lopes 2005)

En el análisis de las intervenciones de los estudiantes práctica en el Foro Alternancias, sobre concepciones de práctica y modelos didácticos (técnico, reflexivo y crítico), se evidencia como algunos estudiantes muestran en su argumentación la preferencia por emplear un modelo didáctico híbrido, que resulta de la integración de dos o más de los anteriores modelos didácticos.

El hibridismo es un componente de análisis de los procesos de producción de políticas y prácticas curriculares en la actualidad. La propia noción de currículo es considerada como un híbrido donde las disciplinas se encuentran y se mezclan, donde los conceptos se conectan, combinan y permiten nuevas propuestas en el aula. (Lopes 2005)

En las intervenciones de los estudiantes:

E1: " Para mi supone que este ejercicio debe integrar todos los enfoques de acción desde el rol educador hasta el educando".

E7: " Cabe mencionar que el proceso de correlación mejora al realizar una retroalimentación reflexiva, donde la construcción de conocimiento es el pilar para mejorar y transformar algunos procesos de enseñanza".

Se observa hay una posición de integralidad permite vincular diferentes contenidos y metodologías con el propósito de lograr aprendizajes, es tradicional cuando se concibe unidireccional la educación del docente al estudiante, tecnológico cuando hay una retroalimentación reflexiva y alternativa cuando se buscan cambios sobre lo que se hace.

Las producciones y consensos entre docentes en el modelo didáctico híbrido, permiten compartir cuestiones comunes que son desarrolladas con los estudiantes en los diferentes espacios en la escuela y a generar unas posiciones más conciliadoras con las necesidades de la escuela como lo menciona el estudiante:

E5: “Con los tres profesores estoy de acuerdo, y más que con ellos, con mis dos compañeras que ya han dado a conocer sus opiniones; de hecho, la práctica pedagógica permite afianzar esa parte humana entre otros profesores identificar un sin número de retos y oportunidades.

El modelo híbrido Lopes (2005) Permite al profesor realizar una reconstrucción didáctica constante, para seleccionar los elementos de cada modelo que considere son más necesarios según las exigencias del contexto en el que se encuentre, con lo que es posible la construcción de un nuevo modelo con características diferentes a las de procedencia inicial, como lo menciona el estudiante:

E7:” Estoy de acuerdo con el profesor Alfonso y el profesor Bernardo, de hecho, pienso que las dos opiniones se complementan”

En un modelo híbrido el estudiante comparte temas, problemas, soluciones con sus compañeros de clase, el aprendizaje es compartible dando como resultado nuevas formas y prácticas en el aula como lo menciona (Lopes 2005) como lo plantea el estudiante:

E6:”el reto de que todos los estudiantes entiendan, buscando siempre diferentes maneras de explicar, mejorar, innovar y hacer entretenida una clase, no podremos saber lo que en realidad se siente ser profesor”

Lopes (2005) Las propuestas derivadas del modelo híbrido son el resultado de diferentes aportes en grupos de trabajo en la escuela y permite aplicar idénticas o diferentes metodologías a la hora de implementarlas en el aula de clase, como lo dice el estudiante:

E4: "allí es donde las observaciones hechas a docentes con más experiencia dan un acercamiento a las situaciones que se presentan en el aula de clases y como tratar de enfrentarlas, pues el ser maestro no solo implica la transmisión de conocimientos, sino también implica preparación de clase, innovación en la enseñanza de acuerdo a las diferentes poblaciones estudiantiles, e investigación en el entorno estudiantil"

Un currículo que desarrolle un modelo híbrido entre lo tecnológico y lo alternativo presenta las características de los dos modelos didácticos como lo menciona el estudiante:

E10: "solo en el desarrollo de observación y reflexión que se da en el aula de clase es donde realmente el profesor en formación puede generar aquellos procesos de construcción que permiten el desarrollo de actitudes en pro del progreso de los vínculos enseñanza-aprendizaje que se dan dentro y fuera del aula de clase".

La teoría y práctica de las disciplinas necesarias para el desarrollo de los proyectos educativos y éstos deben estar en una permanente acción y reflexión, permitiendo al docente comprender e intervenir en la escuela fuera de los dominios disciplinares propios (Lopes 2005).

En este modelo híbrido hay un razonamiento permanente. la sistematización de los saberes y el reconocimiento de la realidad lo lleva a aprender de su propia experiencia, como lo mencionan los estudiantes E7 Y E11:

E7: "La practica pedagógica es el espacio para la reflexión sobre los conocimientos construidos a lo largo de la carrera",

E11: "es un espacio que debe propiciar la construcción de conocimientos sobre el que hacer del maestro que puedan ayudar a deconstruir la escuela, dando la oportunidad para buscar las formas para el mejoramiento desde todos los ámbitos del proceso conjunto del maestro y el estudiante"

Durante el proceso de práctica hay una reflexión acerca de la práctica. Lopes (2005). Luego de una intervención de aula hay una conceptualización a la experiencia vivida,

después se planificará nuevas intervenciones en el aula de clase y nuevamente habrá reflexión que reconstruye y modifica la acción:

E5: "En mi caso, considero que es un espacio de reflexión y en el que se es posible entender como tanto profesor y estudiantes son construcciones que alimentan muchas veces más nuestro aprendizaje que el que a veces pensamos desarrollar en ellos".

E1: "Pienso que la práctica es un ejercicio reflexivo sobre nuestra acción que nos permite proponer unas estrategias nuevas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y esto generando nuevo conocimiento, pero más allá no es el simple hecho de transformar sino también el de aprender de cada experiencia"

Los profesores y estudiantes ejercen un papel activo desarrollando actividades contextualizadas con temas socialmente relevantes, se hace énfasis en situaciones problema para que los estudiantes den solución. (Lopes 2005).

E7: "La práctica pedagógica tiene que generar un plus en la creación y formación de una conciencia crítica de la sociedad, en los alumnos, para que sean capaces de responder a problemáticas de los entornos en los que se encuentran",

E11: "La práctica educativa es un espacio para participar activamente; generando ideas y proporcionando espacios para el mejoramiento continuo en la comunidad educativa";

APORTES DE LA PRÁCTICA PEDAGOGICA I Y PRÁCTICA PEDAGOGICA II

El análisis en Nvivo, permitió extraer las palabras más representativas del discurso de los estudiantes, los docentes titulares y el docente director de la práctica de la UPN, a través de las nubes de palabras. Por otro lado, el análisis por conglomerados, es decir, análisis por agrupaciones de datos según su proveniencia, producto graficas que permiten analizar las tendencias de los discursos según el número de fragmentos codificados, o también conocidos

como unidades de registro, que daban cuenta de las descripciones establecidas en cada uno de los nodos equivalentes a las categorías de análisis

Para la categoría de aportes, encontramos que los estudiantes podían referirse tanto a aquellas menciones o sugerencias provenientes de la interacción en el contexto escolar o de aquellas que les hizo su docente encargado de la asignatura en la universidad; la mayoría de los aportes giraron en torno a los estudiantes, al desarrollo de la práctica, a las clases, a las actividades y estrategias desarrolladas en el aula, a su propia formación; la mayoría de estos aportes se dieron en espacios de acompañamiento por parte de algunos de los docentes, encaminándose a una mejora en los procesos de la práctica docente. Matriz en anexo 1 y 2.

A continuación, se presenta la información en una marca de nube de palabras con las palabras que más aparecen en el discurso, estas palabras serán tenidas en cuenta como referentes de análisis.

En la nube de palabras se puede apreciar cómo se hace énfasis en los estudiantes como centro que direcciona la intervención de los estudiantes de la universidad de Práctica Pedagógica I Y II, además se puede apreciar referencias de codificación a profesores titulares, clase, experiencia, enseñanza, aprendizaje, formación, actividades, practicas, laboratorios, realidad, colegio, actividades que forman parte del discurso cotidiano que del profesor en la escuela.

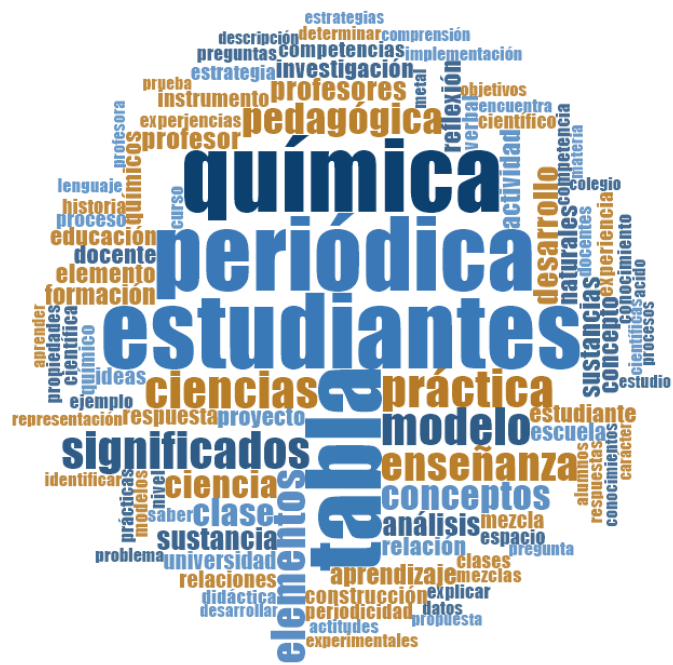
Esta gráfica, muestra la proporción de las categorías tratadas según las respuestas y comentarios que hicieron los estudiantes en el foro con el que se trabajó algunas cuestiones de la práctica docente I. Se observa una gran aportación de parte del contexto universitario, puesto que los estudiantes en la práctica pedagógica I, aun están cursando asignaturas en la universidad, esto hace que su inmersión en la escuela sea parcial y su vivencia sea a penas lo suficiente para ir familiarizándose con ella. Comienza a despertar en ellos la inquietud por observar y cuestionarse acerca de lo que le ocurre en su estancia en la escuela, pensando aun en cual será el mejor método de enseñanza, sigue centrado más en disciplina y los contenidos, que como a través de ellos se pueden transformar contextos escolares. Inician la transición de lo teórico a la vivencia observada en la escuela.

Instrumentos elaborados en PPI.

La química y los estudiantes. Por su parte, la propuesta que tuvo mayor desarrollo en este proceso se enfocó como temática en la Tabla periódica, por lo que es otro término que resalta en la figura. Los modelos de enseñanza, las ciencias, los conceptos y la práctica en sí mismos, son palabras recurrentes en los discursos que se estructuraron mientras se cursaba la práctica I, en particular esta propuesta de la Tabla Periódica es una temática que tiene predeterminada el estudiante de práctica para desarrollar en el colegio por cuanto forma parte de su trabajo de grado.

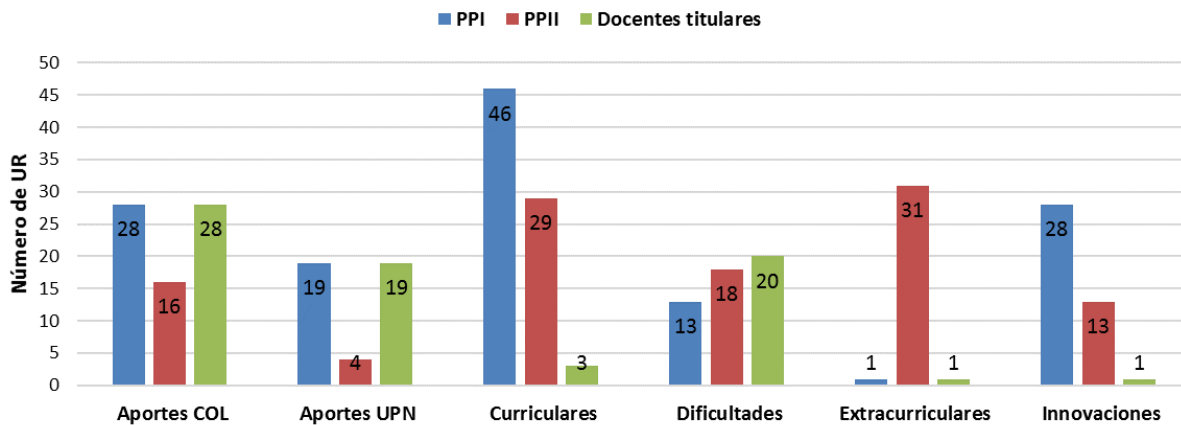
La búsqueda de palabras más frecuentes para todos los instrumentos elaborados por los docentes en formación al cursar el espacio de práctica docente I, permitieron obtener esta nube de palabras, donde se resalta la gran importancia que les dan a dos actores protagonistas de cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito escolar.

Figura 11. Nube de palabras aportes práctica I



Fuente. Nvivo

Grafica 1. Análisis gráfico de las categorías y los instrumentos



Análisis gráfico de las categorías y los instrumentos

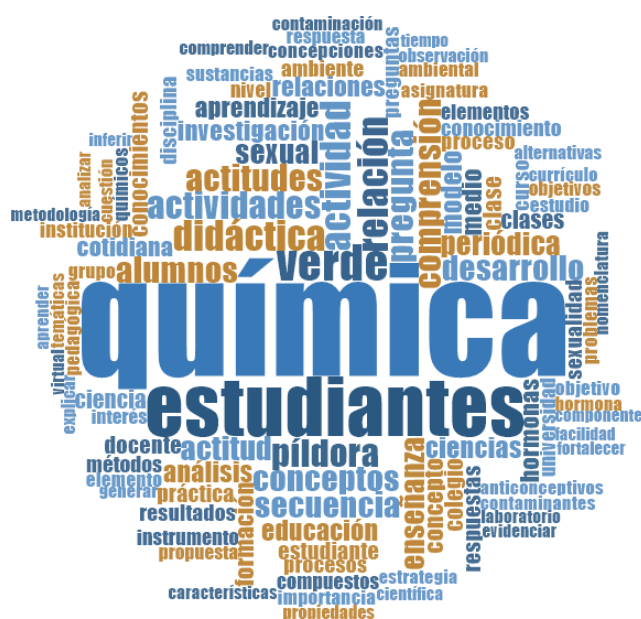
Las siguientes graficas se obtuvieron del análisis entre las categorías establecidas, según las agrupaciones que se hicieron de los instrumentos de acuerdo a su naturaleza. En las gráficas

puede observarse la frecuencia y la tendencia de los aspectos definidos por las categorías para cada una de las prácticas, así como el valor que les dan los docentes durante su discurso.

En la figura se muestran los resultados del análisis de los proyectos (Pyo), Artículos (Art), Informes Infor) y Póster (Post), elaborados por los estudiantes de la Práctica Pedagógica II, en ella se puede apreciar como hay más aportes del colegio y del currículo que en ellos se desarrolla, debido a la contextualización e investigación que debe hacer en el colegio, además a parecen aportes extracurriculares que se relacionan con asignaturas cursadas en la universidad, o por la intencionalidad que tienen los estudiantes de práctica para desarrollar trabajos de investigación como requisitos final de la práctica o como trabajos de investigación para optar por el título de licenciados, hay trabajos que muestran innovación para el colegio.

Instrumentos elaborados en PPII.

Figura 12. Nube de palabras Instrumentos elaborados en PPII.



Fuente. Nvivo

Figura 14. Nube de palabras temas extracurriculares



Fuente. Nvivo

En estas figuras se identifica la intención de abordar los contenidos de interés de los practicantes adecuándolos a los contextos de los cursos que estos tenían a cargo; además, las temáticas fuera del currículo elegidas por los estudiantes se inclinan a una perspectiva desde las cuestiones socio científicas, ya que tratan el interés del practicante, pero también buscan dar respuesta a una problemática escolar desde una mirada social.

Para el caso del análisis de las estrategias didácticas presentadas por los docentes en formación en sus propuestas y proyectos, se retoman los siguientes fragmentos de menciones propias de estos en los que el papel de la cuestión socio científica toma un valor agregado, al menos en la planeación de las propuestas de aula.

Tabla 6. Menciones de estudiantes sobre aplicación de estrategias didácticas

pensando en mejorar el nivel actitudinal a partir de los intereses de los estudiantes de 9° que en 2016-1 serán parte del proyecto se propone hacer de la clase de química una práctica

intencionada a los experimentos cotidianos.

tener el reto de que todos los estudiantes entiendan, buscando siempre diferentes maneras de explicar, mejorar, innovar y hacer entretenida una clase, no podremos saber lo que en realidad se siente ser profesor. Y para esto todo el tiempo tenemos que estar aprendiendo nuevas cosas y aun más en el área de las ciencias.

el proceso de correlación mejora al realizar una retroalimentación reflexiva, donde la construcción de conocimiento es el pilar para mejorar y transformar algunos procesos de enseñanza

ser recursiva cuando lo que planeamos no sale como lo esperamos. Es importante destacar que toda acción educativa nos ofrece la oportunidad de propiciar hábitos, (lectura, puntualidad) valores (respeto, tolerancia, solidaridad, laboriosidad) y subjetividades de ciudadanos críticos y transformadores de su realidad.

ayudar a la motivación de los estudiantes en los aprendizajes tecnológicos es dejar que ellos experimenten, interactúen y creen sus propios diseños como ejemplos.

Lo ideal es que los estudiantes siempre observen las aplicaciones de ello, ya que no siempre se logra un óptimo entendimiento cuando solo se explican temas relacionados con máquinas simples y los diferentes tipos de estas máquinas.

Es esencial que en el tiempo actual que vivimos, los alumnos conozcan las implicaciones de la mecánica, en nuestro estilo de vida, como han influido las máquinas simples “palancas” a lo largo de los años en el sector constructor, agrícola, sin ir tan lejos en la preparación de alimentos en la cocina, etc.

donde se permita la concepción e interpretación de los hechos cotidianos derivados que permitan construir concepciones con las que poder interpretar los hechos cotidianos derivados de los avances científicos y técnicos, de manera que éstos sean asumidos con espíritu crítico, fomentando su participación activa

se le planteo a los alumnos la posibilidad de realizar un proyecto en el cual se evidenciara en un experimento alguna de las temáticas vistas durante el año en la clase de química para ser expuestos el día de la ciencia en el colegio

para poder iniciar una estrategia para que los estudiantes puedan aprender debemos conocer sus ideas previas y realizar un acompañamiento donde ellos sean los principales actores y puedan implementar sus ideas es distintas actividades ya sean prácticas de laboratorio o proyectos

escolares

Utilizar el modelo de partículas para realizar tareas o explicar procesos (evaporación, sublimación) que les permita una visión clara de la estructura de la materia

trabajar desde el ámbito escolar la noción de vida, arraigada a los procesos de enseñanza de la Química como es el caso de química orgánica puede acercar a una enseñanza significativa

actividades que apuntaban a cuestionar los diferentes significados sobre TP, desde los de tipo verbal, gráfico, escrito y en este caso emocional, pues, las emociones son aspectos fundamentales que determinan lo que puede ser significativo para los estudiantes o cualquier sujeto en cuestión.

como los programas de TV por ejemplo pueden determinar algunos imaginarios y posiciones en este caso sobre la Química

¿es posible que la idea de vida es malinterpretada por el estudiantado, o la noción de vida ha sido descuidada en los cursos generales de Química?

fomentar una actitud positiva hacia el aprendizaje de la química en la vida cotidiana, formación profesional y propiamente hacia esta ciencia, por medio de acompañamiento y auto aprendizaje

Fuente. Elaboración propia basada en revisión documental

Análisis por categorías definidas

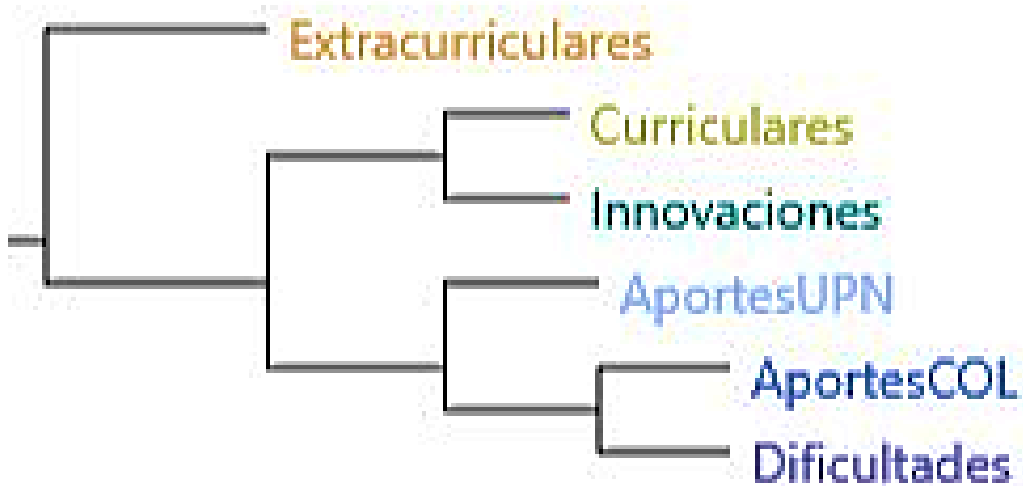
A continuación, se describen los datos obtenidos del análisis en el programa Nvivo según la codificación de los instrumentos en las categorías definidas según los propósitos de esta investigación.

De manera análoga al análisis hecho según la clasificación de los instrumentos, lo mismo puede extrapolarse a lo obtenido al analizar por medio del programa las relaciones encontradas de similitud entre las agrupaciones hechas por el investigador en las categorías. En esta figura encontramos que aquellas temáticas provenientes del currículo que los estudiantes usaron en el planteamiento de su propuesta, fueron desarrolladas por ellos mismos con herramientas que

generaban innovación en el aula, mientras que para las temáticas extracurriculares el proceso de diseño no se dio de esta forma.

En el discurso de los estudiantes, a través de los instrumentos analizados, se evidencia que la mayoría de aportes y dificultades provienen del ámbito escolar debido a distintas situaciones concretas a las que hacen mención. Por su parte, los aportes provenientes del contexto universitario, no fueron tan significativos ya que no pueden asociarse a ninguno de los otros elementos analizados en las categorías que estableció la investigadora y que responden a los propósitos e intereses de esta investigación.

Figura 15. Conglomerado Aportes y Dificultades



Fuente. Nvivo

Entrevistas a docentes titulares

La siguiente nube de palabras se obtuvo del análisis del discurso contenido en las entrevistas a los profesores titulares de la práctica en el colegio. En ella se puede ver como los docentes hacen énfasis en el desarrollo de una práctica pedagógica centrada en el colegio, en donde el docente en formación pueda tener una inmersión completa que le permita comprender la

complejidad del colegio y las situaciones que allí se presenta. Por otro lado, en el discurso de dichos docentes, la investigación no se encuentra bien posicionada, ya que el valor y sentido que estos le encuentran a la práctica es desde los aportes o sugerencias que los practicantes puedan llevar a los contextos escolares actuales:

Profesor T2: “Tener un maestro titular que le comparta sus prácticas cotidianas”

En el desarrollo de las prácticas se debe garantizar un ambiente de aprendizaje y de formación que sea enriquecedor que suponga una inserción progresiva al mundo profesional. (Zabalza 2014).

Profesor T4: “Proporcionar el contacto directo con los estudiantes en las diferentes actividades escolares en biología”

Para Zabalza (2014) Una experiencia más práctica que supere los aprendizajes teóricos adquiridos durante la carrera y dé la posibilidad al estudiante de comprender el contexto en el que se desarrollará profesionalmente, debe ser uno de los objetivos a alcanzar con las prácticas profesionales que se desarrollan y con las que se irá vinculando progresivamente al mundo del trabajo al practicante.

Profesor T4: “Dialogar con el practicante sobre: Como relacionarse con los estudiantes”. Como resolver los problemas, cuando se presentan que se debe hacer”.

Durante el desarrollo de las prácticas se debe ir orientando al futuro profesor en la construcción de una identidad profesional que priorice una reflexión sobre la experiencia personal y una autovalidación, para cuando se encuentre en un contexto profesional real y en el que deba tomar posiciones de intervención las pueda realizar. (Zabalza 2014).

Profesor T1: " realizan una propuesta de intervención más concreta a la realidad del colegio "

En las prácticas profesionales debe haber una integración de conocimientos teóricos y prácticos, complementando los aprendizajes y experiencias académicas con actividades vividas que lo acerquen a su campo profesional en el que pueda mostrar dominio sobre requisitos profesionales como habilidades, conocimientos y valores. (Zabalza 2014).

Profesor T4: " Se le brinda al estudiante el apoyo y acompañamiento que requiera: observar y participar de la clase en la medida que su práctica lo requiera "

Las prácticas proporcionan al estudiante en formación oportunidades bien estructuradas y supervisadas para que puedan aplicar y contrastar conocimientos, habilidades y actitudes que si bien fueron adquiridas en la universidad pueden ser aplicadas al mundo real en las escuelas y con la comunidad educativa en general.(Zabalza 2014).

Profesor T1: " Los proyectos que realizan los practicantes no han sido socializados a los profesores del área en el colegio y no tienen impacto en plan de área y en el currículo del colegio. "

Una oportunidad que se generan con el desarrollo de las prácticas profesionales en el colegio es que no sólo se centren en las prácticas individuales de los estudiantes en el ámbito del aula y se pueda plantear también a través de ellas un proceso de cambio institucional (planes de área y currículo) y realizar procesos de investigación que retroalimenten el trabajo en la escuela y la universidad.

Prof_UPN: "el proyecto lo hacían de acuerdo a la observación que ellos hacían pero también que tuvieran en cuenta sus intereses mismos"

Los procesos de reflexión crítica sobre la práctica incluye una posición entre el hacer y el pensar sobre el hacer, la práctica pedagógica permite al futuro docente ser un transformador en el aula y concretar en ella unos interés, que pueden estar preestablecidos con anterioridad sin la imposición de lo que debe aprender el estudiante durante su práctica. (Freire 2008)

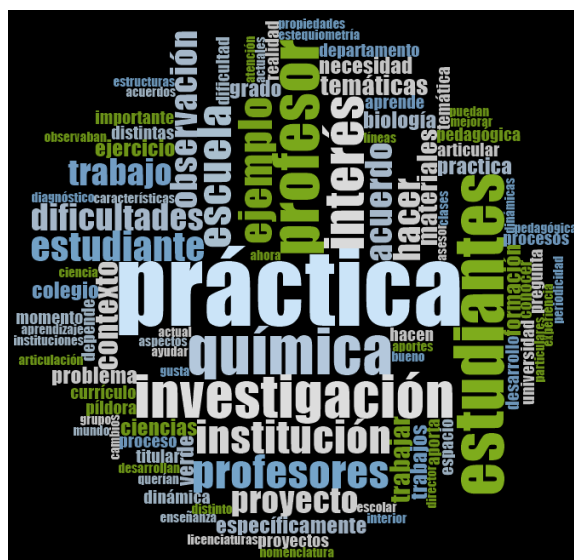
Prof_UPN: "la institución había planteado la necesidad de que la observación no fuera solamente en un escenario solamente de química, sino que fuera en otras áreas en biología por ejemplo, o en ciencias debido a que estaba esa necesidad de la institución, y además pues era la realidad a la cual se iban a enfrentar los futuros profesores"

Las prácticas pedagógicas permitir a los estudiantes trascender de la disciplina de formación clásica y vivenciar dada la oportunidad del contexto escolar un aprendizaje de intervención interdisciplinar, que pueda en el futuro emplear cuando ingrese al mundo laboral

Prof_UPN: "ellos intentan identificar alguna problemática o alguna dificultad que observaban en el proceso de enseñanza aprendizaje específicamente centrado en el estudiante algún problema, alguna dificultad de aprendizaje de alguna temática en particular y en esa es que ellos entraban"

Un docente crítico permitirá que la práctica pedagógica trascienda del componente práctico formal y le permita al estudiante tomar conciencia de los significados que están implícitos en ella y en el contexto y con los cuáles es posible realizar investigación y generar teoría educativa.

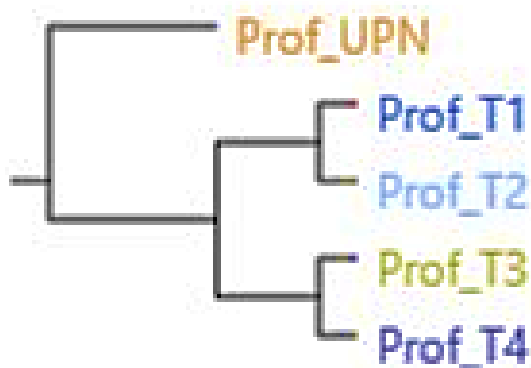
Figura 17. Nube de palabras Entrevistas a Docente de práctica Universidad



Fuente.Nvivo

La siguiente figura, muestra la relación de similitud entre las entrevistas para todos los docentes; allí, podemos identificar claramente la diferencia entre la estructuración y propósitos de la práctica que realiza el docente encargado en el ámbito universitario, mientras que las posiciones de los docentes titulares de aula, son más similares, en tanto reconocen aportes y dificultades de naturalezas similares.

Figura 18. Conglomerado Entrevista a Docentes Colegio y Universidad



Fuente. Nvivo

curso, el escaso trabajo en equipo por parte de los colegas y que la educación de los niños, niñas y adolescentes no esté orientada en pro de potencializar sus habilidades y construcción de proyecto de vida, hacen de la práctica docente como lo manifiestan un número significativo de maestros una actividad pobre y triste

se evidencia que los estudiantes ya no deseaban prestar atención a las clases, inclusive deseaban no estar en clase, por diferentes motivos y uno de ellas es que estaban a unos días de salir a vacaciones, y estaban agotados por el año escolar

Se evidencia en pocos estudiantes entusiasmo por realizar un proyecto para el día de la ciencia, pero todos presentaron su idea

los estudiantes manejan poco lenguaje químico y se limitan a exponer sobre sus componentes, sin mencionar el por qué y cómo reaccionan estos.

los estudiantes presentan bastante confusión y la mayoría no logra entender el tema.

se evidenció que los estudiantes no relacionan las temáticas vistas en el año escolar con los productos realizados en sus proyectos, no manejan lenguaje químico, pero sí reconocen las propiedades químicas que contiene cada uno de los productos.

Se evidencia que los estudiantes no diferencian ente cambio físico y un cambio químico.

Al realizar la actividad de adivinar el dibujo, la gran mayoría de los alumnos perdían la concentración y se distraían con facilidad, haciendo que la actividad se extendiera un poco

Los alumnos poseen vocabulario científico porque lo han escuchado o visto sin embargo, muchas veces no saben que significa, cómo utilizarlo, ni como desenvolverse con él, lo cual causa una carencia en la competencia argumentativa y analítica

Fuente.Nvivo

En el ambiente de aprendizaje como lo es la práctica, hay una retroalimentación continua entre lo construido por el estudiante practicante (formación recibida en la universidad e imaginario propio) y la experiencia que vive en la escuela, de esta interdependencia se generan los desequilibrios cognitivos permitiendo un aprendizaje significativo que propicia una reflexión y una retroalimentación constante, con la que se puede evidenciar algunas dificultades en la escuela relacionadas al currículo, a las didácticas, actitudes hacia aprendizaje en ciencias y

formas de evaluar que son retomados por los estudiantes para elaborar sus propuestas de aula y proyectos y en las que implícitamente también hay una evidencia del currículo desarrollado en la universidad por los estudiantes de práctica pedagógica I y práctica pedagógica II.

9. CONSIDERACIONES FINALES

La práctica pedagógica es proceso un reflexivo y crítico que permite el razonamiento permanente, la sistematización de saberes, el reconocimiento de la realidad y sus condiciones para aplicar y evaluar propuestas de intervención en el aula de clase y como se muestra en algunos discursos y trabajos presentados por algunos de los estudiantes de la licenciatura en química que participaron en la presente investigación se presenta. Este ciclo de aprendizaje personal e investigativo que realizan los estudiantes de práctica debería tenerse en cuenta por las líneas de investigación de la licenciatura, como saber práctico del que se puede teorizar y elaborar planteamientos críticos sobre la articulación de la escuela y la universidad. (Proyecto Colombo-Brasileño de Formación permanente de profesores en la interfaz universidad-escuela col-unp-531-12)

La práctica pedagógica permite a través de convenios o relaciones formales con instituciones de educación básica y media, realizar un nexo que brinde al estudiante una vivencia entre el paso del sistema educativo (universidad) al sistema productivo (colegio). Esta experiencia centra al estudiante en su campo de desarrollo profesional y a demás la existencia de programas o proyectos de extensión o proyección social son evidencias del impacto que el programa que la licenciatura tiene la sociedad y es un criterio de la calidad de la misma. (CNA, 2013)

Existe la oportunidad de articular a través de los proyectos que se desarrollan en el marco de las prácticas pedagógicas una interacción entre la universidad- escuela para intercambiar experiencias que transformen sus currículos. Experiencias en este sentido se analizaron en esta investigación y otras desarrolladas entre la universidad y la escuela (Nieto 2013 y 2014)

Según las condiciones de calidad de los programas de pregrado en educación para la obtención del registro calificado (CNA, 2014) las practicas pedagógicas durante los primeros años se orientarán al desarrollo de observaciones y a medida que se avance en su formación irán asumiendo más responsabilidades, en este sentido se propone incrementar las prácticas pedagógicas, para que los estudiantes de la licenciatura en química puedan implementar de una forma más armonizada las competencias básica (enseñar, formar y evaluar).

Teniendo en cuenta lo establecido por el Ministerio de educación nacional sobre los tipos de práctica (observación, inmersión e investigación) y con la experiencia de la autora de la presente investigación como docente titular de prácticas en el colegio, se propone considerar tres momentos de secuencialidad y complejidad:

Momento Uno: En este se deben crear condiciones para que el estudiante pueda realizar la primera práctica con una duración de un semestre, en la incursione en la escuela y en ella pueda tomar elementos del PEI, plan de estudios, plan de área, asignatura y proyectos con los que pueda realizar un conocimiento del contexto en el que realizará las prácticas posteriores.

Momento Dos: En este momento de intervención en el escenario del aula de clase propiamente dicho, se propone crear y desarrollar una unidad de aprendizaje para un curso del

colegio (concreción de lo teórico a lo práctico) buscando generar en el estudiante de práctica una reflexión que la pueda concretar una construcción teórica. En esta fase se podrán articular los elementos de la fase uno, incluyendo a demás los que la universidad le brinde en las líneas de investigación, grupos de investigación, asignaturas, pedagogías y didácticas. Duración un año.

Momento Tres: Es el de la investigación científica, en este momento el estudiante practicante elaborara su tesis de grado problematizando y mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje en el área de la química. Se genera aprendizaje tanto para el currículo de la escuela como para el de la universidad. Duración un año.

Con una Práctica Pedagógica con una duración de más de dos semestres el estudiante tendrá un conocimiento más amplio de la escuela, una articulación de espacios académicos universitarios (propios de la disciplina, la pedagogía y la didáctica) y los del colegio para cada una de las anteriores fases de la práctica. Esto permitirá comprender mejor procesos complejos que se dan en la escuela: transposición didáctica, manejo de la interdisciplinariedad, relaciones con los estudiantes, docentes y comunidad educativa del colegio entre otros.

Los modelos didácticos que se emplean en la escuela a menudo corresponden a una mezcla híbrida entre dos o más modelos existentes y con los que se intervienen en el aula de clase, la integración y la hibridación como la posibilidad de combinar, conectar, crear, innovar, mezcla de diferentes teorías conducen a mezclas híbridas. La hibridación es una categoría superadora a los modelos curriculares tradicionales y como modelo emerge en el discurso de los estudiantes de práctica pedagógica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (MEN), M. d. (2006). *Programas para el desarrollo de competencias*. Bogotá.
- Alzate, L. A. (2013). *Concepciones de los adolescentes acerca de la reproducción*. Bogotá D.C.: Milla Ltda.
- Arango, M. (2003). Foros virtuales como estrategia para el aprendizaje. Anexo 1. *Laboratorio de Investigación y Desarrollo sobre Informática en Educación*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes. Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación. LIDIE.
- Basto, D., & García, S. (2007). Desarrollo de competencias científicas y ciudadanas por medio de una estrategia basada en la resolución de problemas. *Revista UIS*, 1-140.
- Bermudez, M. (2010). Contaminacion y turismo sostenible. *CETD SA*, 1-24.
- Bravo, L. (2013). *El adolescente en las relaciones de pareja*. Obtenido de Educar Chile: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=132691>
- Castro, A., & Ramírez, R. (2011). Desarrollo de competencias científicas: Concepciones y prácticas docentes en la enseñanza de las ciencias naturales., (págs. 1-18). Bogotá.
- CIV, C. (3 de diciembre de 2012). *uaeh*. Recuperado el 22 de mayo de 2016, de uaeh: www.uaeh.edu.mx
- clavijo, a. (2001). *fundamentos de la quimica analitica equilibrio ionico y analisis quimico*. bogota : universidad nacional.

El heraldo. (22 de Julio de 2015). *Aumenta uso de la píldora del día después en adolescentes.*

Obtenido de Salud: <http://www.elheraldo.co/salud/aumenta-uso-de-la-pildora-del-dia-despues-en-adolescentes-207039>

El Tiempo. (25 de Junio de 2013). *Adolescentes usan más 'píldora del día después' que preservativo.* Obtenido de El Tiempo - Tema del día:

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12894422>

Estepa Murillo, P. (2012). Currículum oculto. En B. v. Omegalga, *Sobre el currículum oculto escolar.*

Freire, P. (2008). *Pedagogía de la autonomía: saberes necesarios para la práctica educativa.*(2a ed revisada) . Argentina: Siglo XXI Editores Argentina S.A.

Gallardo Gil, M., & al, e. (2010). PISA y la competencia científica: Un análisis de las pruebas PISA en el área de ciencias. *Revista Electronica de Investigación y Evaluación Educativa*, 2-17.

Gómez, A. (2008). La pastilla del día después, una oportunidad para empezar a cuidarse en serio. *Entre mujeres.*

Hernandez Sampieri, R., & al, e. (2006). *Metodología de la investigación.* Itzapalapa: Mc Graw Hill.

Hernandez, C. (2005). ¿Qué son las competencias científicas? *Foro Educativo Nacional*, (págs. 1-30). Bogotá.

Hernandez, V., E, G., & al, e. (2011). La actitud hacia la enseñanza y aprendizaje de la ciencia en alumnos de Enseñanza Básica y Media de la Provincia de Llanquihue, Región de los Lagos- Chile. *Estudios Pedagógicos* , 71-83.

- Juan López Velasco, T. L. (2009). SITUACIÓN ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA Y DE LA QUÍMICA EN LA EDUCACION SECUNDARIA "ESTADO CRITICO". *Asociación Andaluza de Profesores de Física y Química*, 33-35.
- Leal Fuentes, I. G., Montero Vega, A. R., González Araya, E. V., Sandoval Zamorano, J., & Peralta Valerio, E. (2014). Adolescentes chilenos consultantes en un centro de salud sexual y reproductiva (2008-2009): conocimientos sobre anticoncepción de emergencia y sexualidad. *Matronas*, 1-6.
- Lupión, T., Enrique, S., & Florido, J. (2014). Experiencias científicas en aulas de primaria y secundaria: oportunidad para el desarrollo profesional docente. *Avances en Supervisión Educativa*, 1-21.
- Martinez, I. (2014). *unidades didacticas sobre cuestiones sociocientificas: construcciones entre la escuela y la universidad*. bogota : universidad pedagogica nacional .
- OCDE. (2002). *Proyecto DeSeCo*.
- OCDE. (2005). *La definición y selección de competencias clave*.
- Organización de Estados Iberoamericanos. (s.f.). *Naturaleza sexual y reproductora humana*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2015, de Formación continuada del profesorado de ciencias. Una experiencia en Centro América y el Caribe:
<http://www.oei.org.co/fpciencia/art22.htm>
- Ospina, C. A. (20 de noviembre de 2004). Disciplinas, saber y existencia. págs. 1-22.
- Silva, M. (1992). *Las relaciones sexuales en la adolescencia*. Santiago de Chile.
- Torres Mesías, A., & Mora, E. (2013). Desarrollo de competencias científicas a través de la aplicación de estrategias didácticas alternativas. Un enfoque a través de la enseñanza de las ciencias naturales. *Revista de la Facultad de Ciencias Economicas y Administrativas. Universidad de Nariño.*, 187-215.

UAM. (2017). <http://sgpwe.izt.uam.mx>. Obtenido de Universidad Autonoma Metropolitana:

http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/virtuami/file/ext/practica_comunidades_actv_forosvirtuales.pdf

ANEXOS

ANEXO 1. FORO ALTERNACIENCIAS

1 septiembre, 2015 at 5:24 [#7150 Respuesta](#)

Alternaciencias

Lea atentamente las opiniones de los siguientes profesores sobre la práctica y plantee con cuál de ellos está de acuerdo o en desacuerdo, justifique su respuesta.

Profesor Alfonso: La práctica es fundamental para aprender sobre las técnicas del oficio de ser maestro, en este sentido son importantes los conocimientos, la observación que realicen a los profesores experimentados, la planeación de clase y los buenos resultados escolares. Se trata de aplicar la teoría vista durante la licenciatura.

Profesor Jaime: La práctica permite el análisis de la acción, de las creencias y teorías implícitas que subyacen en ellas, de los significados otorgados por los protagonistas de la acción y del bagaje que los futuros profesores traen ya a la formación. La práctica es un espacio para lograr conocimientos nuevos, que deben analizarse a profundidad.

Profesor Bernardo: La práctica es un proceso de formación reflexivo que posibilita la construcción de conocimiento sobre la acción y sobre todo puede generar transformaciones y mejoramiento de de los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados con los estudiantes.

8 septiembre, 2015 at 15:12 [#7154 Respuesta](#)

• **Karen Gutiérrez**

La práctica pedagógica es el espacio para la reflexión sobre los conocimientos construidos a lo largo de la carrera, y en coherencia con la opinión del profesor Bernardo es un espacio que debe propiciar la construcción de conocimientos sobre el que hacer del maestro que puedan ayudar a reconstruir la escuela, dando la oportunidad para buscar las formas para el mejoramiento desde todos los ámbitos del proceso conjunto del maestro y el estudiante; pues como lo dice Paulo Freire el aprender y enseñar van juntos pues finalmente quien enseña tiene que aprehender de un conocimiento antes aprendido, y quien intenta aprender enseña a su maestro a desarrollar la capacidad de guiar, de develar errores y aciertos del proceso.

La práctica pedagógica tiene que ser un proceso de praxis pedagógica.

10 septiembre, 2015 at 3:10 [#7155 Respuesta](#)

- **Alison Beltrán**

Estoy de acuerdo con el profesor Alfonso y el profesor Bernardo, de hecho pienso que las dos opiniones se complementan. Las cosas siempre se aprenden es con la práctica, al enfrentarse a las cosas, en este caso en ser profesores. En la universidad podemos aprender la teoría que se quiera, pero hasta no estar frente a los estudiantes y poner a prueba los conocimientos, y tener el reto de que todos los estudiantes entiendan, buscando siempre diferentes maneras de explicar, mejorar, innovar y hacer entretenida una clase, no podremos saber lo que en realidad se siente ser profesor. Y para esto todo el tiempo tenemos que estar aprendiendo nuevas cosas y aun más en el área de las ciencias.

13 septiembre, 2015 at 1:50 [#7156 Respuesta](#)

- **Diego Pardo**

La práctica Pedagógica y Didáctica es toda una experiencia de vida, acoge en el mejor de los casos la esencia de la elección de vida al ser profesor. En mi caso, considero que es un espacio de reflexión y en el que se es posible entender como tanto profesor y estudiantes son construcciones que alimentan muchas veces más nuestro aprendizaje que el que a veces pensamos desarrollar en ellos. Con los tres profesores estoy de acuerdo, y más que con ellos, con mis dos compañeras que ya han dado a conocer sus opiniones; de hecho, la práctica pedagógica permite afianzar esa parte humana entre otros profesores identificar un sin numero de retos y oportunidades.

13 septiembre, 2015 at 18:25 [#7157 Respuesta](#)

- **Sebastián Romero**

Pienso que la práctica es un ejercicio reflexivo sobre nuestra acción que nos permite proponer unas estrategias nuevas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y esto generando nuevo conocimiento, pero más allá no es el simple hecho de transformar sino también el de aprender de cada experiencia por eso me identifico plenamente con la posición del profesor Bernardo pero sin dejar a un lado que el aprendizaje de la experiencia nos aporta conocimientos nuevos que podremos analizar y por ende también me acojo a la premisa del profesor Jaime.

Para mi supone que este ejercicio debe integrar todos los enfoques de acción desde el rol educador hasta el educando.

16 septiembre, 2015 at 4:02 [#7158 Respuesta](#)

- **Esteban Cárdenas**

Estoy de acuerdo los profesores Alfonso y Bernardo. La práctica pedagógica es un espacio donde se tratan de correlacionar los diferentes modelos pedagógicos “teoría”, con los diferentes contextos que se vive en los colegios “realidad”, creo que esto se logra, teniendo un excelente dominio de la disciplina y la suficiente experiencia para adquirir, afianzar y dominar algunas técnicas del oficio, Cabe mencionar que el proceso de correlación mejora al realizar una

retroalimentación reflexiva, donde la construcción de conocimiento es el pilar para mejorar y transformar algunos procesos de enseñanza.

17 septiembre, 2015 at 2:27 [#7159 Respuesta](#)

• **Jefferson Avendaño**

Estoy de acuerdo con los profesores Alfonso y Bernardo.

En el desarrollo disciplinar (tanto del área específica del conocimiento como la parte pedagógica y didáctica), el docente en formación se va haciendo una idea respecto al quehacer docente, pero solo en el desarrollo de observación y reflexión que se da en el aula de clase es donde realmente el profesor en formación puede generar aquellos procesos de construcción que permiten el desarrollo de actitudes en pro del progreso de los vínculos enseñanza-aprendizaje que se dan dentro y fuera del aula de clase.

20 septiembre, 2015 at 14:54 [#7160 Respuesta](#)

• **Leonardo Fabio Martínez Pérez**

Cordial saludo estimados practicantes:

En este primer foro buscamos identificar la aproximación que ustedes tienen con alguna concepción de práctica pedagógica. Cada uno de los profesores representa una concepción determinada. El profesor Alfonso se asocia más a una concepción de práctica técnica, en la medida que se concibe la práctica como un escenario para aplicar la teoría vista en otros espacios académicos especialmente constituidos en la universidad. Además, el referente principal estaría en aquellos profesores experimentados o expertos y no en todas las experiencias docentes de las cuales se podría aprender. El profesor Jaime evidencia una concepción reflexiva sobre la práctica, centrada en el análisis de sus experiencias en la acción, de tal manera que se constituya un conocimiento práctico. Ahora bien estas dos concepciones no contemplan explícitamente una transformación de la práctica, lo cual es comprendido en la concepción crítica que manifiesta el profesor Bernardo, de acuerdo con esta concepción además de la reflexión y experiencia sobre la acción es necesario un cambio permanente de lo que se hace.

De acuerdo con lo anterior, apreciamos que Karen se identifica claramente con la concepción crítica sobre la práctica, incluso cita un autor fundamental de dicha concepción como lo constituye Paulo Freire. En el caso de Alisón, Esteban y Jefferson hay afinidad con la concepción técnica y crítica de la práctica. Sebastian se inclina hacia lo reflexivo y Diego tiene una visión ecléctica que parece ser afín a las tres concepciones.

Cada concepción de práctica está relacionada con un modelo de formación de profesores, para tener un conocimiento más profundo de dichos modelos podemos estudiar el Libro José Contreras sobre la autonomía del profesorado, el cual diserta ampliamente sobre estos modelos. En particular podemos estudiar la obra de Donal Schon sobre el profesor reflexivo y las obras de Paulo Freire, Wilfred Carr, Stephen Kemmis y Henry Gioux que abarcan presupuestos del profesor Crítico. Trabajos tales como los de la tecnología educativa derivados del trabajo de Skinner y otros psicólogos conductista se identifican con una concepción técnica.

Es importante que seamos conscientes de cuál concepción de práctica orienta el trabajo que desarrollamos en la institución porque desde este punto orientamos los procesos formativos de nuestros estudiantes y allí tendremos diferentes posibilidades y limitaciones.

Para cerrar esta foro los invito a generar sus preguntas frente a lo expuesto y a continuar el estudio y la reflexión sobre sus propias concepciones y sus implicaciones en sus acciones didácticas.

También los invito a participar en el segundo foro que se abre el lunes 21 de septiembre y hay 15 días para participar en el mismo.

Con aprecio, Profesor Leonardo.

22 septiembre, 2015 at 1:43 [#7161](#) [Respuesta](#)

• Karen Gutiérrez

Reconocer las concepciones que se tienen frente a la practica pedagógica es tan importante como reconocer que visiones de ciencia se desarrollan, pues desde allí se crea y expone un discurso que tendrá impacto directo sobre quienes se encuentran inmersos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; recordemos pues que el acto educativo no es de ninguna manera neutro, sino que cada metodología desarrollada esta cargada de las visiones y concepciones del maestro que deben ser negociadas en el transcurso del proceso para lograr un optimo desarrollo de la construcción de conocimiento, y la respectiva de apropiación de este conocimiento por parte de los estudiantes.

Dejo abierta la reflexión sobre nuestras practicas diarias, no solo encaminadas a nuestra formación como maestros sino como sujetos transformadores de realidades con la obligación de actuar en todos los contexto con una visión y construcción crítica.

26 septiembre, 2015 at 20:40 [#7170](#) [Respuesta](#)

• Johanna Beltran

Buenas tardes

Los escenarios donde se desarrolla la actividad docente, para nuestro caso la escuela son entes complejos y dinámicos que nos permiten a los docentes en formación inicial enfrentarnos a situaciones particulares del aula, laboratorios u otros escenarios de mediación en donde se reconocen en conjunto factores como el “comportamiento”, la cultura escolar, las capacidades y necesidades escolares de los y las estudiantes, además de las estrategias, modelos, tipos de metodologías, etc. que desarrollan o llevan a cabo los docentes titulares que acompañamos, posibilitándonos contemplar los aspectos necesarios en nuestro futuro ejercicio profesional.

El avance en la práctica y su posterior intervención en el aula permiten autoevaluarme y ser evaluada en relación al ser y el deber hacer de mi “actuación” profesional, como mediadora y formadora, y desde esta instancia elaborar estrategias de acuerdo a la cultura escolar de cada curso donde se confronta la teoría educativa con el quehacer practico de la profesión, de ser recursiva cuando lo que planeamos no sale como lo esperamos. Es importante destacar que toda acción educativa nos ofrece la oportunidad de propiciar hábitos, (lectura, puntualidad) valores (respeto, tolerancia, solidaridad, laboriosidad) y subjetividades de ciudadanos críticos y transformadores de su realidad.

En mi opinión permitirle a la educación su papel como ente transformador en las condiciones en las que actualmente se encuentran las instituciones educativas públicas del Distrito, es bastante complejo en la medida que la mera implementación curricular, el elevado número de estudiantes por la curso, el escaso trabajo en equipo por parte de los colegas y que la educación de los niños, niñas y adolescentes no esté orientada en pro de potencializar sus habilidades y construcción de proyecto de vida, hacen de la práctica docente como lo manifiestan un número significativo de maestros una actividad pobre y triste .

27 septiembre, 2015 at 22:26 [#7173 Respuesta](#)

• **Sebastián Romero**

Hacer de la práctica un proceso reflexivo según Schön permite encontrar nuevas competencias, también permite indagarse sobre la acción. En este sentido consideraría cuestionar lo siguiente ¿Qué tan investigativa es nuestra práctica? ¿Cómo contribuimos a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en nuestros cursos?

Reafirmo mi postura desde la reflexión ya que es lo que he ido manejando a lo largo de mi práctica

16 octubre, 2015 at 1:50 [#7181 Respuesta](#)

• **Esteban Cárdenas**

Desde mi punto de vista, apoyado en la concepción de Henry Gioux, la práctica pedagógica tiene que generar un plus en la creación y formación de una conciencia crítica de la sociedad, en los alumnos, para que sean capaces de responder a problemáticas de los entornos en los que se encuentran, ya sean (académicos, éticos –morales, políticos o sociales) de una forma reflexiva.

Los diferentes contextos que se pueden propiciar en el colegio, debe ser parte no de un problema si no de una solución, de forma que estos contextos lleven a realizar una pedagogía crítica, y propicien espacios de participación, comunicación, y transformación, no solo en los alumnos, también en docentes.

6 abril, 2016 at 4:14 [#7231 Respuesta](#)

• **Katherine Mora**

La práctica educativa es un espacio para participar activamente; generando ideas y proporcionando espacios para el mejoramiento continuo en la comunidad educativa; en este orden de ideas es claro que la práctica debe ser un proceso de reflexión y construcción continua, donde es importante involucrarse totalmente; retomando a Paulo Freiré cuando asume que el punto de partida de la educación está en el contexto cultural, ideológico, político y social de los educandos, no importa que este contexto este echado a perder una de las tareas del educador es rehacer esto.

La labor docente debe ser encaminada como una labor social, no solo dedicarse a la acumulación de conocimientos sin ninguna funcionalidad en la vida real.

2 septiembre, 2016 at 18:39 [#7284 Respuesta](#)

- **Paula Andrea Muñoz Moreno**

La práctica pedagógica es importante porque por medio de ella el docente puede demostrar su destreza, actitudes y competencia para la dirección, control y evaluación del aprendizaje en el ámbito educativo.

Es conveniente que el profesor cuente con elementos teóricos y prácticos que le permitan interpretar didácticamente la asignatura a partir de una concepción de aprendizaje que lo lleve a propiciar en los estudiantes una formación acorde con el plan de estudio de la institución. La práctica pedagógica es un espacio propicio para que los profesores en formación tengan un acercamiento del contexto y las condiciones en las que se encuentran en la actualidad las Instituciones Educativas, es decir, Tener un reconocimiento de lo que hoy es el aula y los métodos que emplean los profesores titulares, para así poder enriquecer nuestros conocimientos y poder implementarlo en un futuro.

3 septiembre, 2016 at 16:56 [#7288 Respuesta](#)

- **Cindy A. Palacios**

la practica pedagógica nos permite a las personas que estamos en el proceso de formarnos como docentes, reflexionar sobre los diferentes aspectos que se deben manejar en el aula de clase, bien sea en el aspecto académico o en el aspecto de convivencia. Este es el mejor escenario para observar y desarrollar estrategias pedagógicas que nos permitan cumplir con los objetivos planteados en el currículo. la practica se vuelve fundamental en el proceso en el que nos enfocamos ya que nos permite observar y ser participe del desarrollo de una clase, brindándonos algunas herramientas útiles en un futuro próximo como docentes, teniendo en cuenta que es importante el manejo de nuestro saber “química”, el saber explicar y el desarrollo personal.

4 septiembre, 2016 at 1:29 [#7289 Respuesta](#)

- **Heidy Fonseca Sánchez**

De acuerdo a las opiniones de los tres profesores, me identifico con la opinión de los profesores Alfonso y Bernardo, ya que en la práctica es donde uno se da cuenta si la carrera profesional que escogió es la indicada, allí es donde las observaciones hechas a docentes con más experiencia dan un acercamiento a las situaciones que se presentan en el aula de clases y como tratar de enfrentarlas, pues el ser maestro no solo implica la transmisión de conocimientos, sino también implica preparación de clase, innovación en la enseñanza de acuerdo a las diferentes poblaciones estudiantiles, e investigación en el entorno estudiantil, por eso creo que la practica pedagógica es importante en la formación de nuevos docentes.

4 noviembre, 2016 at 14:07 [#7292 Respuesta](#)

- **Profesor Leonardo Fabio Martínez Pérez**

Cordial saludo estimada Paula,

Tu reflexión es interesante porque ofrece elementos sobre la importancia de la práctica, pero no te refieres a los planteamientos de los profesores descritos en la situación, es decir, es necesario que plantees con claridad con cuál o cuáles de dichos profesores te identificas y argumentes tu respuesta.

4 noviembre, 2016 at 14:10 [#7293 Respuesta](#)

- **Profesor Leonardo Fabio Martínez Pérez**

: Cordial saludo estimada Cindy,

Tu reflexión es interesante porque ofrece elementos sobre la importancia de la práctica, pero no te refieres a los planteamientos de los profesores descritos en la situación, es decir, es necesario que plantees con claridad con cuál o cuáles de dichos profesores te identificas y argumentes tu respuesta.

Gracias.

4 noviembre, 2016 at 14:13 [#7294 Respuesta](#)

- **Profesor Leonardo Fabio Martínez Pérez**

¡Estimada Heidi!

¿Podrías explicarnos porque en la práctica deberíamos aplicar lo aprendido en la teoría vista en la universidad, tal como lo propone el profesor Alfonso?

Gracias

Codificación para su análisis:

Nombre estudiante	Estudiante 1	Grupo 2. Formado por dos estudiantes	Grupo 3. formados por dos estudiantes	Estudiante 4	Estudiante 5	Estudiante 6	Estudiante 7	Estudiante 8	Estudiante 9	Estudiante 10	Estudiante 11
Código	E1	GE2	GE3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11

ANEXO 2. PREGUNTAS ELABORADAS EN FORO ALTERNACIENCIAS

Lea atentamente las opiniones de los siguientes profesores sobre la práctica y plantee con cuál de ellos está de acuerdo o en desacuerdo, justifique su respuesta.

Profesor Alfonso: La práctica es fundamental para aprender sobre las técnicas del oficio de ser maestro, en este sentido son importantes los conocimientos, la observación que realicen a los profesores experimentados, la planeación de clase y los buenos resultados escolares. Se trata de aplicar la teoría vista durante la licenciatura.

Profesor Jaime: La práctica permite el análisis de la acción, de las creencias y teorías implícitas que subyacen en ellas, de los significados otorgados por los protagonistas de la acción y del bagaje que los futuros profesores traen ya a la formación. La práctica es un espacio para lograr conocimientos nuevos, que deben analizarse a profundidad.

Profesor Bernardo: La práctica es un proceso de formación reflexivo que posibilita la construcción de conocimiento sobre la acción y sobre todo puede generar transformaciones y mejoramiento de de los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados con los estudiantes.



INICIO | DESCRIPCIÓN | LINEAS DE INVESTIGACIÓN ▾ | PRODUCCIÓN | PROYECTO COL-BRASIL ▾ | EVENTOS | CONTACTO

CDCQ – ARTÍCULOS DE REVISTA

CTSA – ARTÍCULOS EN REVISTAS

CDCQ – PONENCIAS

CDCQ – LIBROS

Grupo Alternancias > Foros > Foro de discusión: Práctica Pedagógica y Didáctica

This forum contains 1 hilo and 18 respuestas, and was last updated by Profesor Leonardo Fabio Martínez Pérez hace 9 months, 2 weeks.

Viewing topic 1 (of 1 total)

Tema	Voces	Mensajes	Caducidad
Foro virtual 1: "Nuestras ideas sobre la práctica pedagógica" 1 2 Iniciado por: Alternancias	2	19	hace 9 months, 2 weeks Profesor Leonardo Fabio Martínez Pérez

ANEXO 3. ENTREVISTA A DOCENTES DEL COLEGIO

	Instrumento	Nombre Nvivo	Nodo	SubNodo	N°	Unidad de registro
1	Entrevistas	Prof_T1	Aportes	AportesCOL	1	El conocimiento práctico es socializado con los estudiantes de la universidad para orientar el desarrollo de la práctica.
2	Entrevistas	Prof_T1	Aportes	AportesCOL	2	Además de las competencias teóricas propias de la disciplina deben diseñar el modelamiento de estrategias de enseñanza para los estudiantes del colegio, además de la comprensión del contexto y como desarrollarse en el.
3	Entrevistas	Prof_T1	Aportes	AportesCOL	3	Se dialoga en cómo realizar una transposición didáctica adecuada de la teoría que aprenden en la universidad a la realidad de la escuela.
4	Entrevistas	Prof_T1	Aportes	AportesCOL	4	En el reconocimiento del contexto escolar y como realizan una propuesta de intervención más concreta a la realidad del colegio.
5	Entrevistas	Prof_T1	Aportes	AportesCOL	5	La infraestructura curricular, recursos como salones de clase, laboratorios con algunos recursos que han sido empleados cuando los requieren, aulas de clase. Espacios de participación reuniones de área y con coordinaciones que les permite vivenciar el desarrollo de actividades diferentes a la cátedra en la escuela.
6	Entrevistas	Prof_T2	Aportes	AportesCOL	1	la estudiante colabora con los chicos en su disciplina, ayuda con el material de laboratorio, uso y distribución del mismo.
7	Entrevistas	Prof_T2	Aportes	AportesCOL	2	Sigue instrucciones del titular.
8	Entrevistas	Prof_T2	Aportes	AportesCOL	3	El colegio brinda espacios para complementar la formación del estudiante, el trabajo de material bilógico y microscopia presenta otras opciones para la práctica docente.
9	Entrevistas	Prof_T2	Aportes	AportesCOL	4	La posibilidad de poner a prueba varias ideas teóricas sobre el trabajo con la diversidad de estudiantes que hay en cada grupo
10	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	1	Como relacionarse con los estudiantes.
11	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	2	Como elaborar guías

12	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	3	Escuchando atentamente las observaciones que le hago caer en cuenta de las actividades y resolución de problemas entre estudiantes
13	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	4	Explicando individualmente a estudiantes que lo necesitan cuando ellos están desarrollando sus actividades.
14	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	5	Permitir que el practicante rote por los cursos en las horas de biología y química.
15	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	6	Tener un maestro titular que le comparta sus prácticas cotidianas.
16	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	7	Proporcionar el contacto directo con los estudiantes en las diferentes actividades escolares en biología.
17	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	8	Colaborar al titular en algunas prácticas pedagógicas.
18	Entrevistas	Prof_T3	Aportes	AportesCOL	9	Intercambiar opiniones sobre practica pedagógica.
19	Entrevistas	Prof_T4	Aportes	AportesCOL	1	Se le brinda al estudiante el apoyo y acompañamiento que requiera: observar y participar de la clase en la medida que su práctica lo requiera.
20	Entrevistas	Prof_T4	Aportes	AportesCOL	2	El estudiante de practica II interactúa directamente con los estudiantes y colabora con el docente en lo que necesita. Tienen acceso con anterioridad al material que trabajan con los estudiantes
21	Entrevistas	Prof_T4	Aportes	AportesCOL	3	El colegio pone a disposición del estudiante los mismos recursos que disponen los docentes titulares.
22	Entrevistas	Prof_T4	Aportes	AportesCOL	4	Espacios, estudiantes, recursos bibliográficos y audiovisuales; orientación y acompañamiento.
23	Entrevistas	Prof_T4	Aportes	AportesCOL	5	me parece muy bien que se abra un espacio a los practicantes ya que les permite moverse en un ambiente real y pueden prestar un gran apoyo a los docentes de planta.
28	Entrevistas	Prof_T1	Aportes	AportesUPN	1	Actividades de aprendizaje que son desarrolladas para las clases
29	Entrevistas	Prof_T2	Aportes	AportesUPN	1	Disposición y cumplimiento que es básico y hasta el momento ha sido difícil de lograrse
47	Entrevistas	Prof_T1	Dificultades	Dificultades	1	no tiene continuidad al no articularse al plan de estudio, de área en el colegio

48	Entrevistas	Prof_T1	Dificultades	Dificultades	2	Los proyectos que realizan los practicantes no han sido socializados a los profesores del área en el colegio y no tienen impacto en plan de área y en el currículo del colegio.
49	Entrevistas	Prof_T1	Dificultades	Dificultades	3	La carga académica de los estudiantes de práctica en la universidad hace que permanezcan sólo el tiempo estricto para la práctica I y II, lo que le impide poder interactuar más tiempo y realizar una mayor inmersión de su rol como docente en el colegio.
50	Entrevistas	Prof_T1	Dificultades	Dificultades	4	Socializar resultados de proyectos de práctica a los profesores del área
51	Entrevistas	Prof_T1	Dificultades	Dificultades	5	Los proyectos deben ser generadores oportunidad en su continuidad y desarrollo por el colegio y la universidad.
52	Entrevistas	Prof_T1	Dificultades	Dificultades	6	La universidad debería apoyar a los estudiantes practicantes con un rubro económico para transporte, cuando realizando la practica tengan que ir al colegio y también a la universidad a recibir clase, durante el semestre.
53	Entrevistas	Prof_T2	Dificultades	Dificultades	1	La estudiante ha tenido dificultad para asistir regularmente a la práctica.
54	Entrevistas	Prof_T2	Dificultades	Dificultades	2	Organizar sus actividades para que pueda asistir a su práctica regularmente
55	Entrevistas	Prof_T3	Dificultades	Dificultades	1	Solo asisten un día o dos, por su asistencia en clases de la universidad.
56	Entrevistas	Prof_T3	Dificultades	Dificultades	2	Se debe tener un solo semestre o bimestre con practica pedagógica directa con estudiantes, sin tener que asistir a la universidad.
57	Entrevistas	Prof_T4	Dificultades	Dificultades	1	El practicante como tal no tiene ninguna limitación.
58	Entrevistas	Prof_T4	Dificultades	Dificultades	2	Puede sí, en algún momento tener las limitaciones de cualquier docente: perdida de clase, falta de material, puestos incompletos, mesas en mal estado, laboratorios den mal estado, etc.

ANEXO 4. ENTREVISTA A DOCENTE UNIVERSITARIO

	Instrumento	Nombre Nvivo	Nombre(s)	Nodo	SubNodo	N°	Unidad de registro
4	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesCOL	1	la institución había planteado la necesidad de que la observación no fuera solamente en un escenario solamente de química, sino que fuera en otras áreas en biología por ejemplo, o en ciencias debido a que estaba esa necesidad de la institución, y además pues era la realidad a la cual se iban a enfrentar los futuros profesores.
5	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesCOL	2	ellos reconocían, lo que es la institución y el aula;
6	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesCOL	3	las dificultades que puede reportar, la manera cómo puede interactuar con los profesores titulares, con los estudiantes, los temas del contexto porque actualmente los estudiantes son distintos, tienen unas características particulares, entonces uno aprende a conocer los procesos actuales de interacción de los profesores con los estudiantes del mundo de hoy
7	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesCOL	4	o hay algunos cambios curriculares que quieren hacer en las instituciones por ejemplo, el que hicieron, que fue el de la semestralización, concentrar determinadas áreas en determinados semestres química y biología como si fuera un poco parecido a la universidad, pero pues todas esas dinámicas propias de la escuela, esos cambios uno también aprende de ellos
0	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	1	lo primero que se hizo fue con los profesores del área de ciencias naturales poder establecer ¿cómo sería el ejercicio de observación?
1	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	2	lo que hicimos fue hacer observación rotativa en la práctica uno, entonces los estudiantes rotaban con dos o tres profesores y observaban distintas clases; ese primer ejercicio de observación le permitía a él conocer la institución, conocer las clases que daban sus profesores titulares específicamente en biología, química,
2	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	3	el proyecto lo hacían de acuerdo a la observación que ellos hacían pero también que tuvieran en cuenta sus intereses mismos
3	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	4	ellos formulaban su proyecto intentándolo contextualizar en la institución pero también desde su interés, entonces ese proyecto era flexible y lo podían adaptar de alguna manera al espacio académico que les correspondía en la práctica 2
4	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	5	lo que se le pedía era que lo adaptarían, lo contextualizaran al nuevo espacio, pero sobre todo respetar su interés en el proyecto.
5	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	6	Esa fue la manera como nosotros, como yo orientaba: respetando el interés del estudiante
6	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	7	yo les decía, “intenta poner tu interés en contexto y negociar con el profesor titular para qué aportes al profesor titular y tu aprendas y también aportes a tus estudiantes”; así se hizo, creo que hubieron varios proyectos exitosos,

7	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	8	yo les decía, “que son características semejantes, estudiantes con edades con semejantes, de la misma institución, de la misma población y puede servir”;
8	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	9	en síntesis yo digo que el profesor asesor debe ayudar a mediar entre el interés del estudiante, la realidad de la institución y esto en pro de que contribuya para su formación, para que los estudiantes aprendan mejor y que, de alguna manera aporte al profesor en ejercicio
9	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	10	el trabajo de grado de ellos siguió en la misma línea, fue dirigido por el profesor Jair Porras, pero ellos trabajaron en esa misma temática en su trabajo de grado;
0	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	11	Sebastián Romero intentó articular algo al tema de la explicación científica que estaba trabajando.
1	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	12	es fundamental que exista esa articulación
2	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	13	sí creo que esta investigación nos puede ayudar a mirar como la práctica pedagógica puede aportarle más al proceso de formación en investigación al futuro profesor también
3	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	14	creo que el estudiante le aporta a uno muchísimo porque él está viviendo una experiencia que es propia del estudiante, es decir está con unos actores concretos, no ha tenido esas experiencias, pero las dificultades que puede reportar, la manera cómo puede interactuar con los profesores titulares, con los estudiantes, los temas del contexto porque actualmente los estudiantes son distintos, tienen unas características particulares, entonces uno aprende a conocer los procesos actuales de interacción de los profesores con los estudiantes del mundo de hoy
4	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	15	creo que ellos aprenden de uno pues todo el trabajo toda la experiencia que hay en términos de la formación, de la misma enseñanza de las ciencias, de la química también la parte teórica, la parte de la investigación
5	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	16	uno puede aportarles en la misma dirección que lo decía: con los estudiantes a la escuela desde la investigación, en cómo podríamos mejorar lo que hacemos allí; eso es lo que yo veo en esa dinámica .
6	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	AportesUPN	17	son temáticas distintas que casi no entran en el currículo, y creo que eso es lo que enriquece la dinámica, uno busca que en el currículo escolar trabajen temáticas de ciencia actual, obviamente sin desconocer las bases teóricas que eso implica
9	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	1	ellos intentan identificar alguna problemática o alguna dificultad que observaban en el proceso de enseñanza aprendizaje específicamente centrado en el estudiante algún problema, alguna dificultad de aprendizaje de alguna temática en particular y en esa es que ellos entraban
0	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	2	en la práctica 2 algunos casi siempre proyectaban hacer el proyecto en un espacio pero en la práctica 2 le daban otro,
1	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	3	creo que hubieron varios proyectos exitosos, unos con muchas dificultades que no se pudieron concretar, también hay que decirlo

2	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	4	ese proyecto de la píldora del día después tuvo unas dificultades importantes ellos intentaron en la práctica 1 hacer un diagnóstico frente a temas de sexualidad para ubicar el contexto en el cual se usa la píldora del día después y después situarlo en la parte de química orgánica, entonces hubo como una dificultad porque el diagnóstico era para un grupo y después había otro grupo
3	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	5	pero ahí hay unas dificultades que llevaron a esta estudiante a no culminar la práctica
4	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	6	también depende del director con el que ellos trabaje que haga estos procesos de articulación, en el caso de Allison no sé porque ella no ha inscrito líneas de investigación
5	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	7	en la práctica muchas veces una cosa es lo que hacen en los escenarios escolares de la práctica pedagógica y otra cosa lo que hacen en los trabajos de grado
6	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Dificultades	Dificultades	8	la escuela tiene unas dinámicas bien particulares, en el Enrique Olaya Herrera uno veía que la escuela lo desafía a uno: a ver cómo hacer un trabajo colectivo con los profesores que son difíciles, que les gusta trabajar cada uno por su lado,
7	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Aportes	Innovaciones	1	uno va a enseñar el concepto de sustancia o materiales, entonces pues empezar con una exploración de los materiales actuales que hay por ejemplo en los componentes electrónicos, hay unos materiales allí, que sabemos que están fabricados en sus estructuras con superconductores, entonces los superconductores, qué tipo de materiales químicos tiene, que se componen de metales que tiene unos propiedades específicas que hacen que se pueden minimizar la estructura, por ejemplo antes en un condensador era grande y ahora es un componente bastante pequeño, que lo que es la nanotecnología, entonces uno puede trabajar las propiedades de esos materiales sus estructuras su composición pero en el contexto actual.
8	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Temáticas	Curriculares	1	nomenclatura, dificultades en aspectos de reacciones químicas, estequiometría
9	Entrevistas	Prof_UPN	Leonardo	Temáticas	Curriculares	2	que hacíamos nosotros en realidad era adaptarnos a lo que estaban haciendo en la institución, entonces de acuerdo al currículo que siguen en el colegio hay unos contenidos definidos y de acuerdo a eso podíamos hacer los diagnósticos, por ejemplo iban allí nomenclatura, periodicidad, funciones orgánicas, estequiometría

ANEXO 5. DOCUMENTOS DE PRÁCTICA

Práctica Pedagógica	Título	Objetivo	Población	Propuesta	Resultados
PPI	Desarrollo de las competencias científicas mediante la implementación de prácticas experimentales	Favorecer el desarrollo de la competencia científica en los estudiantes de grado décimo en la IED Enrique Olaya Herrera, a través de la implementación de prácticas experimentales cotidianas	Estudiantes de grado décimo en la IED Enrique Olaya Herrera	Práctica de laboratorio	Elaboración documento final
PPI	Maquinas simples y vida cotidiana para la enseñanza en grados sextos	Diseñar una actividad que se enfoque en la realización de maquetas con los diferentes tipos de máquinas simples, con el propósito de comprender mejor su utilidad	Estudiantes de los grados sexto, séptimo, octavo, noveno, décimo y undécimo del colegio Enrique Olaya Herrera	Taller	Elaboración documento final
PPI	Informe Observación Clase	Analizar las propuestas planteadas por los estudiantes de grado decimo como proyecto a sustentar el día de la ciencia en el colegio	Estudiantes de grado décimo en la IED Enrique Olaya Herrera	Análisis de la experiencia	Informe final de práctica
PPI	Conceptos químicos fundamentales: Sustancia, compuestos y mezclas	Caracterizar las ideas previas (concepciones alternativas) de los estudiantes de grado décimo sobre sustancia, compuesto y mezclas	Estudiantes de grado décimo en la IED Enrique Olaya Herrera	Análisis de la experiencia	Incluir en los diferentes taller propuestos por la docente titular referencias a mezclas presentes en la

					naturaleza.
PPI	La tabla periódica. Un estudio a partir de su significado en estudiantes de educación media y básica	Conocer los significados que los le dan a la tabla periódica	Estudiantes de grado décimo y once en la IED Enrique Olaya Herrera	Secuencia de aprendizaje	Elaboración documento final
PPII	La Tabla periódica. Un estudio a partir de su significado en estudiantes de Educación Media y Básica	Analizar los diferentes significados de Tabla Periódica existentes en los estudiantes	Estudiantes de grado undécimo del colegio Enrique Olaya Herrera	Secuencia didáctica	Implementación y Elaboración documento final
PPII	Química verde: una estrategia didáctica en el fortalecimiento de las actitudes	Aplicar una estrategia de enseñanza-aprendizaje “secuencia didáctica (SD)” que ayude a fortalecer las actitudes hacia la ciencia de los alumnos a través de la química verde	Estudiantes de grado 1104 en la IED Enrique Olaya Herrera	secuencia didáctica	Implementación y Elaboración documento final
PPII	Desarrollo de la competencia científica mediante la implementación	Identificar los aportes de las actividades experimentales en el aprendizaje de los conceptos asociados a propiedades de la materia y	Estudiantes de grado 1102 en la IED Enrique Olaya Herrera	Practica de laboratorio y Estrategia	Implementación y Elaboración documento final

	de prácticas experimentales cotidianas en la clase de química del grado decimo en la i.e.d enrique olaya herrera	métodos de separación de mezclas.		didáctica de aula	
PPII	Secuencia didáctica para la comprensión de una cuestión sociocientífica enfocada al estudio de la píldora de emergencia	Favorecer la comprensión de los estudiantes de grado 11 de la Institución Educativa Distrital Enrique Olaya Herrera sobre las hormonas esteroidales y su relación con el ciclo sexual femenino, a través del análisis de una cuestión socio científica enfocada al estudio de la píldora de emergencia.	Estudiantes de grado 1103 en la IED Enrique Olaya Herrera	Secuencia didáctica	Implementación y Elaboración documento fina

ANEXO 6. ENREVISTA A DOCENTES TITULARES DEL COLEGIO Y LA UNIVERSIDAD

Docentes del colegio:

Pregunta:

1. ¿Cuáles son los aportes como docente titular al proceso formativo del estudiante de práctica(saberes, conocimientos pedagógicos, didácticos, teóricos, prácticos, profesional)?
2. ¿Cómo se incorporan los aportes del titular del colegio por parte el practicante?
3. Aportes del colegio al practicante
4. Aportes del practicante al colegio
5. Limitaciones
6. Sugerencias

Docentes de la Universidad:

Pregunta:

1. ¿Si los estudiantes en la práctica I eligen un contexto de aula que en la práctica II ellos no pueden continuar, ese problema que se ha delimitado en la práctica pedagógica I ¿Cómo lo pueden ellos abordar en la práctica II?, y, ¿si hay unos acuerdos establecidos con el profesor para que ellos puedan desarrollar ese problema de investigación, lo puedan cambiar a otro problema de investigación?
2. ¿Alguno de esos trabajos que se desarrollaron durante la práctica II tuvieron impacto para el estudiante en el desarrollo de su trabajo de grado?
3. ¿Qué considera que le aportan los estudiantes a su conocimiento y qué le aporta la escuela al profesor y desde aquí que le aporta a la escuela?
4. ¿Qué temáticas le gustan al profesor que se aborden en química, qué conceptos químicos?

**ANEXO 7. REGLAMENTO DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA DE LA
LICENCIATURA EN QUÍMICA (ACUERDO 014 DE 2013)**



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° **014** DE **2013**

Por el cual se expide el reglamento de práctica pedagógica del proyecto curricular de la Licenciatura en Química

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
en ejercicio de sus facultades legales y,

CONSIDERANDO

Que el Acuerdo 034 de 2004 del Consejo Superior, por el cual se establece el "Estatuto Académico de la Universidad Pedagógica Nacional", dispuso en el artículo 2 literal a) y b), que la Universidad se compromete con "la formación de los maestros como profesionales de la educación" y con "el desarrollo del conocimiento educativo y la profesionalidad del educador".

Que el artículo 11 del Acuerdo 035 de 2006 del Consejo Superior define la práctica pedagógica y establece los tipos de acciones a través de las cuales puede adelantarse en los programas académicos de formación de pregrado.

Que los parágrafos 2 y 3 del artículo 11 del Acuerdo 035 de 2006 prescriben la creación de un comité de práctica en cada programa académico de formación de pregrado así como el establecimiento de un reglamento de práctica específico.

Que la Vicerrectoría Académica publicó en el año 2001, los lineamientos teóricos de la práctica Educativa para los proyectos curriculares de la UPN en el documento N° 9 de la serie: *Documentos Pedagógicos*.

Que en el Proyecto Curricular de la Licenciatura en Química se establecieron directrices y lineamientos generales para el desarrollo de la Práctica Pedagógica en el mismo, tendientes a ofrecer a sus estudiantes la posibilidad de construir conocimiento profesional de tipo práctico, el cual junto con el conocimiento de tipo teórico sobre la Química y su Didáctica constituyen, particularmente, el conocimiento profesional propio del educador Químico.

Que en el documento interno del Departamento de Química "La Práctica Pedagógica y Didáctica en el Proyecto Curricular Experimental para la Formación de Licenciados en Química", se describen los principales fundamentos conceptuales y metodológicos de esta área de formación.

Que el Consejo de la Facultad de Ciencia y Tecnología avaló la propuesta de reglamento de prácticas pedagógicas del proyecto curricular de la Licenciatura en Química, en la sesión del 30 de septiembre de 2010.

Que el Consejo Académico en sesión del 23 de abril de 2013 consideró dicha propuesta de reglamento

Por lo expuesto,

ACUERDA:

CAPÍTULO I

DE LA DEFINICIÓN, ENFOQUE Y MODALIDADES DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

ARTÍCULO 1º. Aprobar el reglamento de Práctica Pedagógica del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Química, el cual establece las directrices de las relaciones académico-administrativas entre estudiantes, profesores e instituciones en las cuales se realiza.

ARTÍCULO 2º. DEFINICIÓN. En el Proyecto Curricular de Licenciatura en Química se concibe la práctica pedagógica y didáctica como el espacio de formación académica en el que el estudiante construye y reconstruye sus propias formas de comprensión acerca



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° **014** DE 2013

del ejercicio de su práctica pedagógica y didáctica y, en general, de la profesión docente, con el fin de mejorar las concepciones y prácticas educativas y la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la química.

ARTÍCULO 3°. ENFOQUE. La práctica pedagógica y didáctica en el proyecto curricular de Licenciatura en Química se asume desde una perspectiva de innovación-investigación orientada hacia la construcción de conocimiento profesional y saber pedagógico y didáctico a partir del diseño y aplicación de diversas propuestas para la enseñanza de la química.

ARTÍCULO 4°. MODALIDADES. Las modalidades de la práctica pedagógica, en el proyecto curricular, en concordancia con el artículo 11 del Acuerdo 035 de 2006, son:

1. El ejercicio docente basado en la indagación y ejecución de alternativas innovadoras, en torno a los procesos pedagógicos en instituciones de los distintos niveles y modalidades del sistema educativo nacional.
2. Nuevos escenarios dirigidos a la comprensión y transformación de ámbitos educativos no formales y a la construcción pedagógica de organizaciones comunitarias sociales.
3. A través de mediaciones educativas propias de la educación abierta, permanente, virtual y con el uso de medios masivos y tecnologías de la información y la comunicación.
4. Mediante la generación de innovaciones pedagógicas y didácticas que permitan el desarrollo de estrategias, modelos pedagógicos, tecnologías y producción de ambientes y dispositivos educativos para la inserción institucional en la sociedad de la información y el conocimiento.
5. Por medio de la gestión pedagógica y educativa que garantice el conocimiento de los procesos de organización y administración de diversas instituciones educativas.
6. Tutorías. A través de esta modalidad se apoyará a estudiantes que requieran de un acompañamiento especial en el aprendizaje de la química.

CAPÍTULO II

DE LOS TIPOS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA EN EL PROYECTO CURRICULAR DE LICENCIATURA EN QUÍMICA.

ARTÍCULO 5°. ETAPAS DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA. A lo largo del proceso formativo en el proyecto curricular se realizan dos tipos específicos de práctica pedagógica: La Práctica Pedagógica y Didáctica I de observación y diseño y la Práctica Pedagógica y Didáctica II de innovación.

PARÁGRAFO 1. La Práctica Pedagógica y Didáctica I de observación y diseño se desarrolla en dos fases, la de observación reflexiva y la de diseño.

Es el primer espacio académico de Práctica, en el cual el estudiante practicante, durante un semestre académico, realiza una observación sistemática de diversos aspectos relacionados con la dinámica académica –administrativa de una institución

educativa y la observación en el aula y, adicionalmente, diseña un proyecto de aprendizaje de la química en un curso específico de la educación básica o media en una institución educativa.

PARÁGRAFO 2. La Práctica Pedagógica y Didáctica I se inscribe en la modalidad a) descrita en el artículo 11 del Acuerdo 035 de 2006 y se puede realizar de manera individual o grupal. Se inicia con un periodo de observación participante, en el cual el estudiante practicante conoce el contexto educativo en el que se encuentran inmersos sus futuros estudiantes, el ambiente del aula y el enfoque que el profesor titular le da a la asignatura, entre otros elementos propios de la clase.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° **014** DE 2013

PARÁGRAFO 3. En el marco de la Práctica Pedagógica y Didáctica I de observación y diseño al culminar la fase inicial, el estudiante debe diseñar, un proyecto pedagógico y didáctico de innovación-investigación para la enseñanza y el aprendizaje de cada uno de los contenidos que desarrollará durante la Práctica Pedagógica y Didáctica II.

PARÁGRAFO 4. La Práctica Pedagógica y Didáctica II de innovación-investigación se desarrolla en, por lo menos, dos de las modalidades descritas en el artículo 3 del presente acuerdo, siendo obligatoria la realización de la descrita en el numeral 1 del mismo. Dicha práctica se realiza en el marco de un proyecto de innovación pedagógica y didáctica diseñada especialmente para ese propósito y aprobada previamente por el profesor asesor de práctica y el profesor titular de la institución con antelación a la iniciación del desarrollo de la Práctica Pedagógica dentro de los tiempos fijados en cada institución o entidad educativa.

PARÁGRAFO 5. Los Proyectos de Práctica pueden ser propuestos por:

1. Estudiantes del Proyecto Curricular siempre y cuando el proyecto que presenten cuente con el aval de un profesor asesor del Departamento y el titular de la institución educativa.
2. Instituciones o entidades educativas de nivel básico, medio y superior que tienen definida una línea de trabajo particular para la enseñanza de las ciencias, y de la química en particular, que la ofrecen al Departamento de Química para que los estudiantes del Proyecto Curricular desarrollen su Práctica Pedagógica y Didáctica implementándola.

En la Práctica Pedagógica y Didáctica II se aplican y evalúan propuestas educativas acordes con las dinámicas culturales y sociales a nivel local y regional. Según la modalidad en que la desarrolle, el estudiante practicante tiene la opción de trabajar en el marco de un proyecto educativo específico en el cual se trascienda la acción del docente en el aula.

Al finalizar la Práctica Pedagógica y Didáctica II, el estudiante debe presentar un informe sobre los resultados de su Proyecto de Práctica Pedagógica y Didáctica de innovación-investigación.

ARTÍCULO 6°. LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA I DE OBSERVACIÓN Y DISEÑO Y II DE INNOVACIÓN-INVESTIGACIÓN. Se realizan en todos y cada una de las instituciones educativas adscritas al sistema de Práctica Pedagógica y Didáctica del Departamento de Química en por lo menos dos de las modalidades descritas en el artículo 3 del presente acuerdo.

PARÁGRAFO 1. La distribución de los estudiantes en las diferentes instituciones educativas, seleccionadas para el desarrollo de la Práctica Pedagógica y Didáctica, es responsabilidad del profesor Coordinador de la Práctica Pedagógica y Didáctica.

PARÁGRAFO 2. Las Práctica Pedagógica y Didáctica I de observación y diseño y II de innovación-investigación tienen carácter obligatorio dentro del plan de estudios del Proyecto Curricular y sólo se podrá iniciar su desarrollo una vez se hayan aprobado todos los espacios académicos considerados como requisitos para su desarrollo dentro del plan de estudios del proyecto curricular de la Licenciatura en Química.

PARÁGRAFO 3. La intensidad horaria semanal, el número de créditos, la presencialidad semanal que el estudiante debe cumplir y el número de horas de trabajo independiente están establecidos en el plan de estudios del Proyecto Curricular de la Licenciatura en Química, de conformidad con los artículos 6 y 7 del Acuerdo 035 de 2006.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

PARÁGRAFO 4. Para el desarrollo de las Prácticas Pedagógicas y Didácticas I y II el estudiante contará con la asesoría de un profesor del Proyecto Curricular y con el acompañamiento de un profesor titular de la institución en donde realiza la Práctica.

PARÁGRAFO 5. Es responsabilidad del Comité de Práctica Pedagógica establecer los elementos constitutivos, la estructura y las demás características de presentación y contenido de los Proyectos de Práctica, los cuales estarán consignados en el documento de Práctica del proyecto curricular.

CAPÍTULO III

DEL REGISTRO, CANCELACIONES, VALIDACIONES Y HOMOLOGACIONES DE LOS ESPACIOS ACADÉMICOS DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

ARTÍCULO 7º. PRERREGISTRO. Con el objeto de organizar y gestionar oportunamente los espacios necesarios para el desarrollo de la Práctica Pedagógica, la coordinación de Práctica Pedagógica establecerá y comunicará los lugares, medios y tiempos en los cuales los estudiantes pueden aspirar a realizar la Práctica Pedagógica en el siguiente semestre.

PARÁGRAFO. Los estudiantes manifestarán su preferencia por algunas de las instituciones de práctica y líneas de investigación que se desarrollan en ellas diligenciando personalmente un instrumento de consulta que diseñará la Coordinación de Práctica para tal efecto. La coordinación de Práctica no se hace responsable por la asignación de instituciones de práctica pedagógica a los estudiantes que no diligencien, en los términos establecidos, el instrumento de consulta.

La Coordinación de Práctica Pedagógica realiza la asignación de cupos para realizar cada Práctica Pedagógica y Didáctica I de observación y diseño, según los criterios que haga públicos y la disponibilidad de las instituciones en donde es posible desarrollarlas.

ARTÍCULO 8º. REGISTRO. El registro de la Práctica Pedagógica y Didáctica I es el acto mediante el cual el estudiante registra este espacio académico en los lugares, tiempos y modos definidos por la Universidad y se compromete a cursarlo en la institución escolar o en la entidad educativa que se le asigne para el efecto y a cumplir con los horarios particulares de permanencia establecidos, en concordancia con el número de horas presenciales determinadas para ese espacio en el Proyecto Curricular.

ARTÍCULO 9º. CANCELACIÓN. Sin detrimento de lo consignado en los artículos 8, 10 y 11 del Reglamento Estudiantil, Acuerdo 025 de 2007 la cancelación de un espacio académico de Práctica Pedagógica procede únicamente en los siguientes casos:

1. Cuando el estudiante hace la cancelación total del registro.
2. Cuando el Director del Departamento la autorice, en un proceso de cancelación parcial, previo aceptación del profesor asesor y del titular de práctica. Serán estos quienes emitan un concepto verificando el cumplimiento y las condiciones académicas del estudiante y valorando el impacto que una determinación de este tipo pueda tener en la institución en la cual el estudiante realiza la Práctica Pedagógica.

PARÁGRAFO 1. El Director del Departamento informará al Comité de Práctica y al profesor asesor sobre la autorización de cancelación de un espacio de Práctica Pedagógica a un estudiante.

PARÁGRAFO 2. La cancelación de un espacio académico de Práctica Pedagógica debe ser solicitada por el estudiante, en las fechas indicadas en el calendario académico semestral de la Universidad, en carta dirigida al asesor de práctica del



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

proyecto curricular y al titular de la institución, en la cual debe presentar claramente la razón que justifica tal solicitud.

ARTÍCULO 10°. VALIDACIONES. Los espacios académicos de Práctica Pedagógica y Didáctica I y II deben ser cursados en el Proyecto Curricular, no se pueden validar.

ARTÍCULO 11°. HOMOLOGACIONES. Los créditos de Práctica Pedagógica cursados y aprobados en otras universidades nacionales o extranjeras por estudiantes de la Universidad podrán ser homologados previo estudio del Consejo de Departamento y el aval del Consejo de Facultad.

PARÁGRAFO 1. Para solicitar la homologación de espacios de práctica Pedagógica y Didáctica, el estudiante aceptado por transferencia externa en el Proyecto Curricular deberá presentar al Comité de Práctica el programa de cada práctica realizada, la descripción del proyecto de práctica adelantado y el número de créditos obtenidos, debidamente firmados por la autoridad competente.

PARÁGRAFO 2. El desempeño laboral y la participación activa en eventos, a la que hace referencia el parágrafo 2 del artículo 9 del Acuerdo 035 de 2006, no podrán ser homologados a los espacios de Práctica Pedagógica y Didáctica.

CAPÍTULO IV

DE LA CALIDAD DE ESTUDIANTE PRACTICANTE, SUS DERECHOS Y DEBERES.

ARTÍCULO 12°. CALIDAD DE ESTUDIANTE PRACTICANTE. Un estudiante adquiere la calidad de practicante cuando registra el espacio académico de Práctica Pedagógica y Didáctica I.

ARTÍCULO 13°. DERECHOS. Son derechos de los estudiantes que cursan espacios de Práctica Pedagógica, además de los consignados en el Reglamento Estudiantil, Acuerdo 025 de 2007, los siguientes:

1. Ser asignado a una institución de Práctica previo cumplimiento de lo establecido en artículo 7° del presente acuerdo.
2. Ser informado, por la Coordinación de Práctica o el respectivo asesor o el titular de la institución, de las actividades generales a desarrollar en cada uno de los espacios académicos correspondientes a la Práctica Pedagógica y Didáctica.
3. Ser informado oportunamente, por la Coordinación de Práctica o el respectivo asesor o el titular de la institución de las decisiones que afecten el desarrollo de su práctica.
4. Contar con la asesoría académica, en forma presencial, de un profesor universitario del Proyecto Curricular quien hará las veces de asesor. Si la práctica se desarrolla fuera de Bogotá, el Comité de Práctica estudiará las estrategias y medios para la realización de la misma y se las presentará al Director del Departamento para su aprobación y la realización de las gestiones administrativas de su competencia.
5. Recibir acompañamiento académico de un profesor titular, en la institución educativa u otra entidad educativa donde realiza la Práctica Pedagógica.
6. Conocer los informes y evaluaciones que presenten de su gestión académica como estudiante practicante, el profesor asesor y el titular.
7. Presentar sus inquietudes con relación a la Práctica al Comité de Práctica Pedagógica a través del representante estudiantil ante este organismo.
8. Presentar por escrito solicitudes y reclamos, relacionados con la Práctica Pedagógica que realiza, ser oído en los descargos a que hubiere lugar frente a eventuales imputaciones de orden disciplinario y presentar los recursos previstos en el Reglamento Estudiantil. Para estos efectos seguirá el conducto regular ante el profesor asesor, el Coordinador de la Práctica Pedagógica, el Comité de Práctica Pedagógica y demás instancias académicas del Departamento de Química y de la Universidad.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

9. Participar ocasionalmente en eventos académicos u otros en los que represente a la Universidad que le impliquen inasistencia a la Práctica previa notificación al profesor asesor y al titular de la institución.

ARTÍCULO 14°. DEBERES. Son deberes de los estudiantes de Práctica Pedagógica, además de los consignados en el Reglamento Estudiantil, Acuerdo 025 de 2007, los siguientes:

1. Realizar la Práctica Pedagógica, durante el periodo académico fijado en el calendario académico de la Universidad y cumplir con los horarios particulares de permanencia en la institución o entidad, establecidos en concordancia con el número de horas presenciales determinadas para ese espacio en el Proyecto Curricular.
2. Asumir su desempeño profesional en la Práctica Pedagógica con idoneidad ética y pedagógica y con actitudes de cooperación, participación, crítica constructiva, liderazgo y trabajo en equipo en la institución educativa u otra entidad en que la realiza.
3. Reconocer, respetar y ajustarse a los acuerdos y normas interinstitucionales.
4. Formular y presentar al profesor asesor y al titular, para su aprobación, el plan de trabajo a desarrollar en el semestre de práctica, en concordancia con el programa del espacio académico de Práctica Pedagógica y atendiendo los lineamientos establecidos por el Comité de Práctica.
5. Asistir cumplidamente a todas las sesiones programadas para recibir asesoría y presentar con la oportunidad acordada los documentos que le sean requeridos.
6. Consultar al profesor asesor, con mínimo ocho días de anticipación cualquier situación que pueda interferir con el normal desarrollo de su práctica pedagógica.
7. Presentar, por escrito, al asesor de práctica y al titular, la justificación de una eventual inasistencia o incumplimiento a los horarios obligatorios de permanencia, a las asesorías o a las tutorías, adjuntando los soportes correspondientes.
8. Ser prudente con la información, que por su condición de estudiante practicante, llegue a conocer de las instituciones y espacios de práctica.
9. Preservar equipos, muebles, materiales y edificaciones que están a su servicio en la institución donde realiza la práctica y responsabilizarse de los daños que ocasione.
10. Presentar los informes sobre el desarrollo de la práctica pedagógica y didáctica a los profesores asesor y titular cuando estos lo soliciten.

CAPÍTULO V

DE LAS FALTAS, SANCIONES Y DISTINCIONES.

ARTÍCULO 15°. FALTAS. Se consideran faltas disciplinarias de los estudiantes practicantes, las consignadas en el Reglamento Estudiantil, Acuerdo 025 de 2007, artículo 37 y que sucedan en el desarrollo de las prácticas y de los entornos educativos en los cuales se llevan a cabo.

ARTÍCULO 16°. SANCIONES. Son las definidas en los artículos 39, 41, 42, 43, 44, y 45 del Reglamento Estudiantil, Acuerdo 025 de 2007.

ARTÍCULO 17°. DISTINCIONES. Además de los incentivos y distinciones consignados en el Reglamento Estudiantil, artículo 30 y 31 del Acuerdo 025 de 2007, el Departamento

de Química en particular, promoverá la presentación, en eventos académicos organizados por la Universidad u otras instituciones, de los resultados de los trabajos más destacados en el año, desarrollados en el marco de la Práctica Pedagógica.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

Escuela de Pedagogía

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

PARÁGRAFO. La responsabilidad de los mecanismos de valoración para la selección de los trabajos a los que se hace referencia en el presente artículo, es responsabilidad del Comité de Práctica previa recomendación del asesor.

CAPÍTULO VI

DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.

ARTÍCULO 18°. LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA. Las personas e instancias colectivas que participan de la administración y gestión académica de la práctica son: El Comité de Práctica Pedagógica, el Coordinador de Práctica Pedagógica, los profesores asesores de Práctica Pedagógica nombrados por la Universidad, los profesores titulares de las instituciones educativas y los estudiantes practicantes.

PARÁGRAFO. El Departamento de Química garantizará el apoyo logístico y de personal asistencial para el cumplimiento cabal de las funciones administrativas derivadas de la gestión de la Práctica Pedagógica en el Proyecto Curricular.

ARTÍCULO 19°. COMITÉ DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA. En concordancia con lo prescrito en el parágrafo 2 del artículo 11 del Acuerdo 035 de 2006, en el Departamento de Química funcionará un Comité de Práctica Pedagógica; conformado por el Coordinador de Práctica Pedagógica, quien lo preside y los profesores asesores de práctica en cada institución.

PARÁGRAFO 1. El Comité de Práctica Pedagógica sesionará ordinariamente una vez cada semana del periodo académico, en conformidad con el calendario académico de la Universidad y extraordinariamente cuando sea convocado por su presidente, por el Director del Departamento de Química o, por lo menos, por tres de sus miembros conjuntamente.

PARÁGRAFO 2. En el plan de trabajo semestral del Coordinador de Práctica Pedagógica y en el de cada uno de los profesores asesores del Comité se dedicarán dos horas semanales para el cumplimiento de las funciones específicas del mismo.

ARTÍCULO 20°. FUNCIONES DEL COMITÉ PRACTICA PEDAGÓGICA. Son funciones del Comité:

1. Formular propuestas y directrices para el desarrollo de la Práctica Pedagógica, conducentes a la actualización permanente de los lineamientos para su desarrollo, en concordancia con las políticas de la Universidad y con las necesidades y los avances del Proyecto Curricular.
2. Definir los términos para la inducción de los profesores que asuman por primera vez las funciones de asesoría de Práctica Pedagógica.
3. Evaluar permanentemente el desarrollo de la Práctica Pedagógica en el Proyecto Curricular y proponer las acciones que encuentre necesarias para su mejoramiento y cualificación.
4. Estudiar y emitir concepto sobre las propuestas, que presenten el Director del Departamento de Química, el Coordinador de Práctica o cualquiera de los miembros del comité relacionado con el proyecto curricular, el ambiente de formación pedagógico y didáctico o la práctica pedagógica y didáctica.
5. Seleccionar las entidades educativas en las cuales es viable la realización de Práctica Pedagógica.
6. Aprobar la propuesta de asignación de los estudiantes practicantes a las diferentes instituciones y entidades educativas, presentada por la Coordinación de Práctica.
7. Estudiar y resolver los problemas académicos relacionados con el desarrollo de la Práctica Pedagógica que le presenten los profesores asesores y atender las solicitudes que surjan en el desarrollo de la misma.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° **014** DE 2013

8. Evaluar el desarrollo de la Práctica en cada una de las instituciones educativas en las cuales se realiza y valorar la pertinencia de su continuidad.
9. Rendir informe evaluativo semestral de su gestión al Director del Departamento de Química.

PARÁGRAFO 1. En la primera sesión, cada periodo académico, el Comité de Práctica definirá su agenda de trabajo.

PARÁGRAFO 2. De todas las sesiones del Comité de Práctica Pedagógica se levantará un acta, la cual deberá ser discutida y sometida a aprobación de los miembros en la sesión siguiente del mismo.

ARTÍCULO 21°. COORDINADOR DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA. Es el profesor del Proyecto Curricular que asume en su plan de trabajo la responsabilidad de desarrollar las labores administrativas inherentes a la organización de la Práctica Pedagógica y al seguimiento de la misma en el Proyecto Curricular. Su designación está a cargo del Director del Departamento de Química.

ARTÍCULO 22°. FUNCIONES DEL COORDINADOR DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA. Son funciones del Coordinador:

1. Fijar el calendario para la entrega de los informes evaluativos del desempeño de los estudiantes practicantes y para la entrega de los informes sobre el desarrollo y avance de la Práctica en cada institución educativa.
2. Impulsar propuestas para el desarrollo de la Práctica, tendientes a la cualificación y transformación permanente de la misma.
3. Formular las propuestas de acuerdos o convenios de cooperación académica con las entidades que el Comité de Práctica seleccione y presentarlos al Director del Departamento para la correspondiente gestión.
4. Gestionar encuentros de los profesores asesores y titulares de cada institución de práctica en torno al desarrollo y avance de la Práctica en el Proyecto Curricular.
5. Conocer y dar cuenta de los resultados del proceso de evaluación que realizan los asesores de Práctica, tanto del Proyecto de Práctica que se desarrolla en cada entidad educativa como del desempeño de cada uno de los estudiantes practicantes.
6. Asignar los estudiantes practicantes a las entidades educativas seleccionadas, según el espacio académico específico que cursen y las modalidades que se puedan desarrollar en cada una de éstas. Presentar al Comité de Práctica la propuesta de distribución y asignación de estudiantes y asesores para cada periodo académico.
7. Conocer y mediar en las situaciones problemáticas que puedan presentarse entre estudiantes, asesores y titulares en el desarrollo de los espacios académicos de Práctica Pedagógica.

ARTÍCULO 23°. PROFESORES ASESORES DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA. Son los profesores del Proyecto Curricular que asumen en su plan de trabajo la dirección, asesoría y evaluación de un grupo de estudiantes de los espacios de Práctica

PARÁGRAFO. El profesor asesor de práctica pedagógica debe tener título de licenciado en química o áreas afines con experiencia en formación de profesores y poseer las calidades académicas y humanas que le permitan orientar el trabajo de los practicantes.

ARTÍCULO 24°. FUNCIONES DEL PROFESOR ASESOR. El profesor asesor de Práctica Pedagógica y Didáctica tiene como funciones:

1. Conocer, aceptar, e implementar los lineamientos y programas establecidos para cada uno de los espacios académicos de Práctica Pedagógica.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° **014** DE 2013

2. Representar los intereses de formación del Proyecto Curricular y de la Universidad y ser garante de su cumplimiento en las entidades educativas en las cuales se realiza la Práctica.
3. Realizar seguimiento evaluativo a los procesos de Práctica que se desarrollan en cada entidad educativa y reportar permanentemente al Coordinador de Práctica las dificultades que se encuentren al implementar tales acciones académicas.
4. Reunirse con los titulares de cada entidad educativa, a fin de propiciar, promover y verificar el conocimiento cabal, la aceptación real, la implementación de los lineamientos establecidos para la Práctica Pedagógica en el Proyecto Curricular y el buen desarrollo de las actividades relacionadas con la misma.
5. Mediar en la solución de situaciones académicas problemáticas que se presenten entre el estudiante practicante y el profesor titular.
6. Contribuir a la formación profesional de los estudiantes practicantes, orientándolos en el estudio de los campos necesarios para el desarrollo de la Práctica correspondiente y brindarles la dirección necesaria para su buen desempeño y para potenciar la construcción de conocimiento y competencias profesionales esperadas en el Proyecto Curricular, en concordancia con el espacio académico de Práctica que cursan o la modalidad que desarrollan.
7. Desarrollar reuniones presenciales con periodicidad semanal, con cada estudiante practicante que asesora.
8. Presentar al Coordinador de Práctica, en las fechas que establezca el comité, informes evaluativos del desempeño de los estudiantes practicantes que asesora.

ARTÍCULO 25°. ENTIDADES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS HABILITADAS PARA LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA. Además del Instituto Pedagógico Nacional, centro por excelencia de práctica de la Universidad, éstas son entidades o instituciones educativas con las cuales el Departamento de Química establece un convenio o acuerdo de cooperación académica, en cuyo marco se ofrecen espacios para el desarrollo de la Práctica Pedagógica de los estudiantes del Proyecto Curricular y se desarrollan Proyectos de Práctica particulares.

PARÁGRAFO. Entre el Departamento de Química y las instituciones educativas que abren sus puertas al desarrollo de la Práctica Pedagógica se establecerán acuerdos o convenios de cooperación académica que posibiliten el desarrollo de acciones académicas y proyectos educativos conjuntos y definan los compromisos que asume cada una de las partes para el éxito de los proyectos que se desarrollan, incluidos los que adquieren los titulares de práctica. Las instituciones educativas oferentes de espacios para el desarrollo de la Práctica deben conocer y aceptar expresamente los lineamientos y principios que orientan la Práctica Pedagógica en el Proyecto Curricular.

ARTÍCULO 26°. PROFESORES TITULARES DE PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y DIDÁCTICA. Son los profesionales designados en cada entidad educativa para realizar la orientación y el acompañamiento de los estudiantes practicantes en el desarrollo de la práctica correspondiente.

PARÁGRAFO. Los nombres de los profesores titulares de cada institución educativa deben ser presentados por el Asesor a la Coordinación de Práctica en la primera semana del desarrollo de la Práctica.

ARTÍCULO 27°. ACTIVIDADES A CARGO DEL PROFESOR TITULAR. El titular de Práctica Pedagógica de una institución educativa con la cual el Departamento de Química ha establecido un acuerdo o convenio de cooperación para la realización de Práctica Pedagógica le corresponde:



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

1. Conocer, aceptar e implementar los lineamientos establecidos para la Práctica Pedagógica en el Proyecto Curricular y coordinar con el profesor asesor del practicante la gestión de orientación de la Práctica que desarrollan los estudiantes.
2. Acoger el Proyecto de Práctica que se acuerde implementar en la entidad educativa y ofrecer al estudiante practicante el acompañamiento permanente y la orientación necesaria para su buen desempeño.
3. Conocer la planeación de las propuestas que el estudiante practicante realiza en el marco del Proyecto de Práctica que desarrolla, sugerir modificaciones y retroalimentar la propuesta y su puesta en escena.
4. Rendir informe evaluativo parcial y final sobre el desempeño de los estudiantes practicantes.

CAPÍTULO VII

DE LA EVALUACIÓN Y AUTO REGULACIÓN ACADÉMICAS DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

ARTÍCULO 28°. En concordancia con lo señalado en el Capítulo V del Acuerdo 035 de 2006 del Consejo Superior, para la evaluación y la autorregulación académica del Proyecto Curricular, los de la Práctica Pedagógica también se conciben como procesos integrales, participativos, objetivos y confiables. Tales procesos se desarrollarán permanentemente, con base en la información recolectada en la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes, las autoevaluaciones de las actividades de enseñanza, las evaluaciones hechas por los estudiantes practicantes y por el equipo de profesores del Proyecto Curricular que intervienen en la gestión de la Práctica y, de otra parte, con base en la información evaluativa recogida entre los profesores titulares de las entidades educativas donde se realiza la Práctica Pedagógica, como agentes externos a la Universidad.

ARTÍCULO 29°. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. Este proceso de evaluación permitirá valorar los avances y logros de los estudiantes practicantes en el proceso formativo que desarrollan en la Práctica Pedagógica, en contraste con los objetivos planteados y las competencias esperadas en cada espacio particular de Práctica.

PARÁGRAFO. Para el análisis y valoración del proceso desarrollado por cada estudiante y su desempeño en los espacios de Práctica Pedagógica se utilizarán los siguientes instrumentos:

1. Informes de desempeño elaborados separadamente por el estudiante practicante, por su profesor titular y por el profesor asesor. Estos informes deberán dar cuenta del avance del estudiante practicante en cuanto a los saberes prácticos que está generando y de la evolución de su conocimiento profesional. El informe del asesor incluirá, adicionalmente recomendaciones para un mejor desempeño del estudiante como futuro educador.
2. La evaluación del profesor practicante deberá tener en cuenta la evaluación emitida por el profesor titular, el profesor asesor y la autoevaluación del estudiante.
3. Al iniciar cada periodo de práctica pedagógica se deberá acordar entre el profesor asesor, el titular y el practicante los compromisos que se deberán cumplir, los criterios y la forma como se llevará a cabo la evaluación del practicante.

ARTÍCULO 30°. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA. En el marco de esta evaluación se describirán y valorarán la pertinencia y adecuación de los mecanismos utilizados por los profesores asesores en la planeación y ejecución de las actividades tendientes a promover y potenciar el proceso de formación de los estudiantes y la construcción de conocimiento profesional, así como los resultados de su implementación. La información para esta evaluación se recoge a través de los instrumentos de evaluación realizada por los estudiantes y de autoevaluación dispuestos por la Universidad para tal fin.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA
NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

ARTÍCULO 31°. EVALUACIÓN DE PERTINENCIA Y ADECUACIÓN DE LAS ENTIDADES EDUCATIVAS EN LAS CUALES SE REALIZA LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA PARA EL LOGRO DE LOS FINES DE LA MISMA. Los criterios para valorar la conveniencia de que una institución educativa específica se contemple como una institución adecuada para la realización de la Práctica Pedagógica de los estudiantes del Proyecto Curricular, o continúe siendo considerada como espacio adecuado para la realización de la misma, son:

1. Su relevancia como espacio para la acción formativa y para la construcción del conocimiento profesional teórico y práctico de los estudiantes practicantes.
2. La claridad y pertinencia del Proyecto que haya formulado para cuyo desarrollo solicita estudiantes practicantes en concordancia con los lineamientos, principios y procedimientos establecidos para la Práctica Pedagógica en el Departamento de Química.
3. El impacto que puedan tener los proyectos de la entidad educativa, en cuyo marco se realiza la Práctica, en términos de su pertinencia para permitir o producir cambios e innovaciones en el ámbito de la enseñanza de la química en la misma institución y en otras.
4. En caso en que una entidad educativa haya acogido una propuesta de trabajo planteada por profesores o estudiantes del Proyecto Curricular se valorará la apertura con que sus miembros la asumen, la posibilidad que ofrecen para su implementación cabal, su compromiso para enriquecerla y las contribuciones puntuales que ofrezcan para cualificarla.
5. Los informes evaluativos, que sobre las entidades educativas en las cuales se desarrolla la Práctica, presenten los estudiantes practicantes y los profesores asesores al Coordinador de Práctica.
6. El cumplimiento por parte de la entidad educativa del acuerdo de cooperación académica establecido con el Departamento de Química.

PARÁGRAFO 1. La evaluación de la pertinencia de la iniciación, suspensión, continuación o extensión de cada acuerdo o convenio de cooperación interinstitucional, estará a cargo del Comité de Práctica, el cual la hará de oficio al finalizar cada periodo académico, con base en el informe de antecedentes que presente el Coordinador de Práctica.

PARÁGRAFO 2. El Comité, con fundamento en los resultados de la respectiva evaluación, recomendará al Director del Departamento de Química la suspensión, continuación o extensión del acuerdo de cooperación académica con cada entidad educativa, según sea el caso.

ARTÍCULO 32°. EVALUACIÓN Y AUTORREGULACIÓN PERMANENTE DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA. En la búsqueda de la autorregulación y del mejoramiento continuo de la gestión académica de la Práctica Pedagógica, se prevén como mecanismos de seguimiento y control, los siguientes:

1. El análisis de los resultados de las evaluaciones de estudiantes, profesores e instituciones descritas en el presente reglamento.
2. La formulación e implementación de estrategias y mecanismos eficientes para aplicar puntualmente a cada una de las situaciones susceptibles de mejorar que se evidencien en el análisis de resultados a que hace referencia el numeral anterior.
3. La redefinición de lineamientos para el desarrollo de los distintos espacios de Práctica Pedagógica si se encuentra conveniente.

ARTÍCULO 33°. El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

CONSEJO ACADÉMICO

ACUERDO N° 014 DE 2013

Dado en Bogotá D.C., a los veintitrés (23) días del mes de abril de 2013.

Juan Carlos Orozco Cruz
JUAN CARLOS OROZCO CRUZ
Presidente del Consejo

John Jairo Chaparro Romero
JOHN JAIRO CHAPARRO ROMERO
Secretario del Consejo

ANEXO 8. APORTES DEL CONTEXTO ESCOLAR

El conocimiento práctico es socializado con los estudiantes de la universidad para orientar el desarrollo de la práctica.
Además de las competencias teóricas propias de la disciplina deben diseñar el modelamiento de estrategias de enseñanza para los estudiantes del colegio, además de la comprensión del contexto y como desarrollarse en él.
En el reconocimiento del contexto escolar y como realizan una propuesta de intervención más concreta a la realidad del colegio.
Sigue instrucciones del titular.
El colegio brinda espacios para complementar la formación del estudiante, el trabajo de material biológico y microscopia presenta otras opciones para la práctica docente.
La posibilidad de poner a prueba varias ideas teóricas sobre el trabajo con la diversidad de estudiantes que hay en cada grupo
Como relacionarse con los estudiantes.
Como elaborar guías
Tener un maestro titular que le comparta sus prácticas cotidianas.
Proporcionar el contacto directo con los estudiantes en las diferentes actividades escolares en biología.
Intercambiar opiniones sobre practica pedagógica.
El colegio pone a disposición del estudiante los mismos recursos que disponen los docentes titulares.
Espacios, estudiantes, recursos bibliográficos y audiovisuales; orientación y acompañamiento.
me parece muy bien que se abra un espacio a los practicantes ya que les permite moverse en un ambiente real y pueden prestar un gran apoyo a los docentes de planta.
las dificultades que puede reportar, la manera cómo puede interactuar con los profesores titulares, con los estudiantes, los temas del contexto porque actualmente los estudiantes son distintos, tienen unas características particulares, entonces uno aprende a conocer los procesos actuales de interacción de los profesores con los estudiantes del

mundo de hoy
El espacio de práctica pedagógica y didáctica nos permite como docentes en formación evidenciar algunas dificultades que se presentan en el aula de clase, siendo este un escenario en un primer momento propicio para el trabajo referente a la observación de la clase de química
los estudiantes muestran una inclinación hacia la practicidad en las clases, esto supone como estrategia didáctica a implementar en el presente proyecto la implementación de prácticas experimentales cotidianas
La experiencia con este tipo de actividades nos hace reconocer que los estudiantes presentan un mayor interés y motivación ya que no solo se explican las temáticas en una clase magistral si no se lleva a la “realidad” y así poder explicar los fenómenos ocurridos
Se deben reforzar distintas temáticas por medio de actividades lúdicas o laboratorios donde ellos puedan argumentar y plantear sus ideas
Es importante reconocer las ideas previas que tienen los estudiantes para así tener un punto de partida y poder iniciar una estrategia para la implementación de una temática
debo destacar la paciencia de la docente al dar sus clases y el trabajo evidenciado en unos grupos más que en otros
La profesora no solo se apoya en material físico como lo son los talleres que diseña si no también en material audiovisual como lo son las presentaciones de videos cortos pero que son de sumo interés que contribuyen al estudiante a fortalecer su proceso de aprendizaje
he aprendido mucho del docente en cuanto al manejo del grupo y de la didáctica empleada en cada una de sus clases
la docente titular permite ser apoyo en resolución de dudas que se generan en los estudiantes tanto en la teoría como en la práctica.

ANEXO 9. APORTES DEL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Actividades de aprendizaje que son desarrolladas para las clases
lo primero que se hizo fue con los profesores del área de ciencias naturales poder establecer ¿cómo sería el ejercicio de observación?
lo que hicimos fue hacer observación rotativa en la práctica uno, entonces los estudiantes rotaban con dos o tres profesores y observaban distintas clases; ese primer ejercicio de observación le permitía a él conocer la institución, conocer las clases que daban sus profesores titulares específicamente en biología, química,

<p>el proyecto lo hacían de acuerdo a la observación que ellos hacían pero también que tuvieran en cuenta sus intereses mismos</p>
<p>lo que se le pedía era que lo adaptarán, lo contextualizaran al nuevo espacio, pero sobre todo respetar su interés en el proyecto.</p>
<p>en síntesis yo digo que el profesor asesor debe ayudar a mediar entre el interés del estudiante, la realidad de la institución y esto en pro de que contribuya para su formación, para que los estudiantes aprendan mejor y que, de alguna manera aporte al profesor en ejercicio</p>
<p>es fundamental que exista esa articulación</p>
<p>sí creo que esta investigación nos puede ayudar a mirar como la práctica pedagógica puede aportarle más al proceso de formación en investigación al futuro profesor también</p>
<p>creo que el estudiante le aporta a uno muchísimo porque él está viviendo una experiencia que es propia del estudiante, es decir está con unos actores concretos, no ha tenido esas experiencias, pero las dificultades que puede reportar, la manera cómo puede interactuar con los profesores titulares, con los estudiantes, los temas del contexto porque actualmente los estudiantes son distintos, tienen unas características particulares, entonces uno aprende a conocer los procesos actuales de interacción de los profesores con los estudiantes del mundo de hoy</p>
<p>Se considera vital involucrar al estudiante con su cotidianidad, no entendida como contexto ya que un trabajo con esto puede permitir no sólo mejorar actitudes hacia la clase si no fomentar un lenguaje científico, en pocas palabras llegar a producir una alfabetización científica del conocimiento.</p>
<p>La practica pedagógica es el espacio para la reflexión sobre los conocimientos construidos a lo largo de la carrera, y en coherencia con la opinión del profesor Bernardo es un espacio que debe propiciar la construcción de conocimientos sobre el que hacer del maestro que puedan ayudar a deconstruir la escuela, dando la oportunidad para buscar las formas para el mejoramiento desde todos los ámbitos del proceso conjunto del maestro y el estudiante</p>
<p>La práctica pedagógica tiene que ser un proceso de praxis pedagógica.</p>
<p>En la universidad podemos aprender la teoría que se quiera, pero hasta no estar frente a los estudiantes y poner a prueba los conocimientos, y tener el reto de que todos los estudiantes entiendan, buscando siempre diferentes maneras de explicar</p>
<p>Leonardo: Retomar los análisis hechos sobre sustancia y mezcla para concluir indicando las principales ideas previas caracterizadas, luego contrastarlas con conclusiones de artículo que coloqué en el Dropbox</p>

[Leonardo: Se requiere caracterizar de mejor forma las ideas previas o concepciones alternativas de los estudiantes, para esto leer textos sugeridos en la carpeta.]

La observación en el aula de clase posibilita al docente en formación la información necesaria para plantear una propuesta que ayude a dinamizar la clase