



**GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS
BIBLIOTECARIOS**

Código

FO-SB-
12/v0

ESQUEMA HOJA DE RESUMEN

Página

1/1

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): MONICA **APELLIDOS:** TRIGOS RODRIGUEZ

NOMBRE(S): _____ **APELLIDOS:** _____

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): HENRY DE JESÚS **APELLIDOS:** GALLARDO PÉREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PRACTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE CIENCIAS BÁSICAS DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA

RESUMEN

Esta investigación se basa en determinar las prácticas pedagógicas de los docentes de ciencias básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, entendiéndose así, que las prácticas pedagógicas las desarrollan los docentes en clases para transmitir a sus estudiantes el conocimiento y transformar sus presaberes. Este estudio da a conocer los diferentes tipos de prácticas pedagógicas definidas por algunos autores, como también, las prácticas de los docentes que se apropian al modelo pedagógico constructivista social que se enfoca la Universidad. Además, muestra qué estrategias pedagógicas faltan por mejorar en los docentes para que los estudiantes se motiven a encontrarle sentido a la asignatura. Para tal fin, se tuvo en cuenta las respuestas y opiniones de docentes y estudiantes que están vinculados en el programa de Administración de Empresas de la universidad en mención.

PALABRAS CLAVE: Práctica pedagógica, docente, apropiación, modelo pedagógico.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 178 **PLANOS:** _____ **ILUSTRACIONES:** _____ **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

PRACTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE CIENCIAS BASICAS DEL
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER SECCIONAL OCAÑA

MONICA TRIGOS RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

PRACTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE CIENCIAS BASICAS DEL
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER SECCIONAL OCAÑA

MONICA TRIGOS RODRIGUEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de

Magíster en Práctica Pedagógica

Director

HENRY DE JESÚS GALLARDO PÉREZ

Doctor en Educación

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

**MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA: Sábado 22 de Octubre de 2016

HORA: 8:30 am

LUGAR: Edificio postgrados tercer piso

TÍTULO: "PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE CIENCIAS BASICAS DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA"

MONICA TRIGOS RODRIGUEZ

1390259


APROBADA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CÓDIGO

CALIFICACIÓN

JURADOS:


ERICKA ALEJANDRA MALDONADO ESTEVEZ


ADRIANA RODRIGUEZ LIZCANO

DIRECTOR (A):


HENRY DE JESUS GALLARDO PEREZ


AUDIN ALOISO GAMBOA SUAREZ
Director Programa Maestría en Práctica Pedagógica

FORMATO CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Cúcuta, 11 - Noviembre - 2016

Señores
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS
 Ciudad


Cordial saludo:

MÓNICA TRIGOS RODRIGUEZ, identificado(s) con la C.C. N° 37.332.393 de Ocaña, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado PRACTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE CIENCIAS BASICAS DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS DE LA UNÍVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA presentado y aprobado en el año 2.016 como requisito para optar al título de MAESTRIA EN PRACTICA PEDAGOGICA; autorizo(amos) a la biblioteca de la Universidad Francisco de Paula Santander "Eduardo Cote Lamus", para que con fines académicos, muestre a la comunidad en general la producción intelectual de esta institución educativa, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo de grado en la página web de la Biblioteca Eduardo Cote Lamus y en las redes de información del país y el exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad Francisco de Paula Santander.
- Permia la consulta, la reproducción parcial o total, a los usuarios interesados en el contenido de éste trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD-ROM o digital desde Internet, Intranet, entre otros; y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

Lo anterior de conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 1982 y el Artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, que establece que "los derechos morales del trabajo de grado son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

Para constancia se firma el presente documento en la ciudad de Cúcuta, a los 11 días del mes de Noviembre de 2016.

NOMBRE DEL AUTOR	N° DE CÉDULA	FIRMA
MONICA TRIGOS RODRIGUEZ	37.332.393	

Copia de Recabido.

Dedicatoria

A Jehova Dios Todopoderoso

A él le agradezco todos mis triunfos y esfuerzos en mis superaciones a los obstáculos que en la vida se me ha presentado.

A Mis Padres: Flor Maria y Noel

Por ser mis soportes en mi trayectoria, han sido mi brújula que me direccionan al bien y a la superación de grandes y pequeños retos en el camino.

A mis familiares, amigos y compañeros:

Han sido de gran apoyo en mis derroteros y han contribuido en los logros de mis trabajos académicos y personales para llevar a cabo mis sueños.

A la universidad y a mis docentes.

Especialmente al Dr. Henry de Jesús Gallardo, con cariño y admiración.

Mónica Trigos Rodríguez.

Agradecimientos

La autora expresa sus agradecimientos a:

A Jehová Dios por protegerme y permitirme superar las dificultades que se presentan en el camino, ha sido mi guía y mi inspiración para encontrarle sentido a mi vida.

A mi Director Henry de Jesús Gallardo que con su paciencia y apoyo incondicional ha sido un gran maestro en mi recorrido académico en este proceso tan importante que marca huella en mi corazón como estudiante.

A mis padres por darme la vida y enseñarme los valores que hoy en día tengo muy presente como persona y como profesional, y que humildemente las tengo presente sin perder la esencia de mis orígenes.

A mis docentes de Maestría en Práctica Pedagógica, quienes con su gran experiencia académica dejaron sus conocimientos en las clases que compartieron con mucho agrado y humildad.

A todas las personas y trabajadores de la Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña y de Cúcuta que me ofrecieron su amistad y colaboración durante el tiempo que estudie la maestría.

Jehová Dios los bendiga y los proteja en sus metas.

Resumen

Esta investigación se basa en determinar las prácticas pedagógicas de los docentes de ciencias básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, entendiéndose así, que las prácticas pedagógicas las desarrollan los docentes en clases para transmitir a sus estudiantes el conocimiento y transformar sus presaberes. Este estudio da a conocer los diferentes tipos de prácticas pedagógicas definidas por algunos autores, como también, las prácticas de los docentes que se apropian al modelo pedagógico constructivista social que se enfoca la Universidad. Además, muestra qué estrategias pedagógicas faltan por mejorar en los docentes para que los estudiantes se motiven a encontrarle sentido a la asignatura. Para tal fin, se tuvo en cuenta las respuestas y opiniones de docentes y estudiantes que están vinculados en el programa de Administración de Empresas de la universidad en mención.

Abstract

This investigation bases in determine the teaching practices of the basical sciences teachers at the program in business administration of the Francisco de Paula Santander Ocaña University, understood that the teaching practices that they develop in your class for to transmit to your students the knowledge and transform their presaberes. This study announce the diferents types of teaching practices defined by some authors, as well, the practices of the teachers that appropriate at social constructivist teaching model that the University focuses. Besides, it shows what teaching strategies lack by get better in the teachers for that their students get motived to find meaning to the subject. For that end, it take into account the answers and opinions of teachers and students that are working at the business administration program of the university in question.

Contenido

	pág.
Introducción	18
1. Problema	20
1.1 Título	20
1.2 Planteamiento del Problema de Investigación	20
1.3 Justificación	22
1.4 Objetivos	24
1.4.1 Objetivo General	24
1.4.2 Objetivos específicos	24
2. Marco de Referencia	25
2.1 Antecedentes	25
2.1.1 A nivel internacional	25
2.1.2 A nivel nacional	27
2.1.3 A nivel regional	29
2.2 Referente Teórico	30
2.2.1 historia de la matemática y dimensión cultural de las matemáticas	30
2.2.2 La enseñanza de las matemáticas	33
2.2.3 Modelos pedagógicos	34
2.2.4 Las prácticas pedagógicas: definición y características	35
2.2.5 Las prácticas pedagógicas en la enseñanza de las matemáticas	38
2.2.6 Modelo pedagógico de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña	41
2.2.6.1 Características del modelo pedagógico	42
2.2.6.2 Agentes potencializadores del modelo pedagógico	45

2.2.6.3 Evaluación desde el modelo pedagógico	45
2.2.7 La Interacción en la relación docente-estudiante	46
2.2.8 Programa de administración de empresas	49
2.2.9 Prácticas pedagógicas que generan ambientes significativos de aprendizaje	50
2.2.9.1 Prácticas pedagógicas expositivas	51
2.2.9.2 Las Prácticas constructivas	60
2.2.9.3 Prácticas de profundización	69
2.2.9.4 Prácticas socioeconómicas	70
2.2.9.5 Prácticas lúdicas	73
3. Diseño Metodológico	76
3.1 Enfoque Metodológico	76
3.2 Técnicas de Recolección de Información	81
3.3 Técnicas de Procesamiento y Análisis de la Información	81
3.4 Población y Muestra	81
4. Resultados	84
4.1 Resultado Cuantitativo de las Encuestas Dirigidas a los Docentes	84
4.1.1 Cargo docente y asignatura(s) de formación básica a su cargo	84
4.1.2 Prácticas pedagógicas expositivas	85
4.1.3 Prácticas constructivas	89
4.1.4 Prácticas de profundización	91
4.1.5 Prácticas socioeconómicas	93
4.1.6 prácticas lúdicas	94
4.1.7 modelo pedagógico constructivista social	95
4.2 Resultado Cuantitativo de las Encuestas Dirigidas a los Estudiantes	99

4.2.1 Cantidad de estudiantes encuestados	99
4.2.2 Prácticas pedagógicas expositivas	100
4.2.3 Prácticas pedagógicas constructivas	103
4.2.4 Prácticas de profundización	105
4.2.5 Practicas socioeconómicas	107
4.2.6 Practicas lúdicas	108
4.2.7 Modelo pedagógico constructivista social	109
4.3 Análisis Cuantitativo Comparativo de las Encuestas Realizadas a los Docentes y Estudiantes	112
4.3.1 Análisis comparativo prácticas pedagógicas expositivas	113
4.3.2 Análisis comparativo prácticas constructivas	116
4.3.3 Análisis comparativo prácticas de profundización	118
4.3.4 Análisis comparativo prácticas socioeconómicas	120
4.3.5 Análisis comparativo prácticas lúdicas	121
4.3.6 Análisis comparativo modelo constructivista social	122
4.4 Análisis Cualitativo de las Entrevistas Realizadas a los Docentes y Estudiantes	126
5. Discusión	135
5.1 Triangulación de los Resultados de la Investigación	135
6. Conclusiones	142
7. Recomendaciones	145
Referencias Bibliográficas	147
Anexos	157

Lista de Figuras

	pág.
Figura 1. Malla curricular de ciencias básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña.	50
Figura 2. Tipología de los métodos y diseños de investigación	79
Figura 3. Diagrama de barras de la tabla de cargo docente y asignatura(s) de formación básica a su cargo	85
Figura 4. Diagramas de barras de la tabla 2. Preguntas 1.1 al 1.4	87
Figura 5. Diagramas de barras de la tabla 2. Preguntas 1.5 al 1.9	88
Figura 6. Diagramas de barras de la tabla 3	90
Figura 7. Diagramas de barras de la tabla 4	92
Figura 8. Diagramas de barras de la tabla 5.	94
Figura 9. Diagramas de barras de la tabla 6	95
Figura 10. Diagramas de barras de la tabla 7. Preguntas 6.2 al 6.3	97
Figura 11. Diagramas de barras de la tabla 7. Preguntas 6.4 al 6.9	98
Figura 12. Diagramas de barras de la tabla 8	99
Figura 13. Diagramas de barras de la tabla 9. Preguntas 1.1 al 1.6	102
Figura 14. Diagramas de barras de la tabla 9. Preguntas 1.7 al 1.9	103
Figura 15. Diagramas de barras de la tabla 10	105
Figura 16. Diagramas de barras de la tabla 11	106
Figura 17. Diagramas de barras de la tabla 12	107
Figura 18. Diagramas de barras de la tabla 13	108
Figura 19. Diagramas de barras de la tabla 14. Preguntas 6.1 al 6.8	111
Figura 20. Diagramas de barras de la tabla 14. Pregunta 6.9	112

Figura 21. Diagrama de la tabla 15	113
Figura 22. Diagramas de la tabla 16	114
Figura 23. Diagramas de la tabla 17	115
Figura 24. Diagramas de la tabla 18. Preguntas 2.1 al 2.3	117
Figura 25. Diagramas de la tabla 18. Preguntas 2.4 y 2.5	118
Figura 26. Diagramas de la tabla 19	119
Figura 27. Diagramas de la tabla 20	120
Figura 28. Diagramas de la tabla 21	121
Figura 29. Diagramas de la tabla 22	123
Figura 30. Diagramas de la tabla 23	125
Figura 31. Datos de los docentes y estudiantes entrevistados	133
Figura 32. Concepción de los docentes y estudiantes de la práctica pedagógica	133
Figura 33. Concepción y apropiación de los docentes y estudiantes del modelo pedagógico constructivita social	134
Figura 34. Aprobación de modelo pedagógico constructiva social (M.P.C.S)	134

Lista de Tablas

	pág.
Tabla 1. Cargo docente y Asignatura(s) de formación básica a su cargo	84
Tabla 2. Prácticas expositivas, (Docentes)	85
Tabla 3. Prácticas Constructivas. (Docentes)	89
Tabla 4. Prácticas de Profundización. (Docentes)	91
Tabla 5. Prácticas Socioeconómicas. (Docentes)	93
Tabla 6. Prácticas Lúdicas. (Docentes)	94
Tabla 7. Modelo Pedagógico Constructivista. (Docentes)	97
Tabla 8. Cantidad de estudiantes encuestados	99
Tabla 9. Prácticas expositivas. (Estudiantes)	101
Tabla 10. Prácticas Constructivas. (Estudiantes)	104
Tabla 11. Prácticas de profundización. (Estudiantes)	106
Tabla 12. Prácticas socioeconómicas. Estudiantes)	107
Tabla 13. Prácticas Lúdicas. (Estudiantes)	108
Tabla 14. Modelo pedagógico constructivista social. (Estudiantes)	110
Tabla 15. Pedagógicas expositivas Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 1.1 al 1.3.	113
Tabla 16. Pedagógicas expositivas. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 1.4 a 1.6	114
Tabla 17. Prácticas pedagógicas expositivas. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 1.7 a. 1.9	115
Tabla 18. Prácticas pedagógicas constructivas. Docentes vs. Estudiantes	116
Tabla 19. Prácticas de profundización. Docentes Vs. Estudiantes	118
Tabla 20. Prácticas socioeconómicas. Docentes Vs. Estudiantes	120
Tabla 21. Prácticas lúdicas. Docentes Vs. Estudiantes	121

Tabla 22. Modelo pedagógico constructivista social. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 6.1 al 6.4	122
Tabla 23. Modelo pedagógico constructivista social. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 6.5 al 6.9	124
Tabla 24. Cuadro comparativo de las entrevistas realizadas a docentes y estudiantes	127
Tabla 25. Encuesta	137

Lista de Anexos

	pág.
Anexo 1. Entrevista para estudiantes	158
Anexo 2. Entrevista para docentes	159
Anexo 3. Encuesta para docentes	160
Anexo 4. Encuesta para estudiantes	162
Anexo 5. Operacionalizacion de variables	164
Anexo 6. Tabla de datos de encuesta a docentes	165
Anexo 7. Tabla de datos de encuesta a estudiantes	167
Anexo 8. Respuestas de los docentes entrevistados	172
Anexo 9. Respuestas de los estudiantes entrevistados	177

Introducción

Con el presente proyecto, se realizará un estudio de las prácticas pedagógicas, tomando como población objeto de estudio, docentes que dictan áreas a fines a las matemáticas en el programa de Administración de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Francisco de Paula Santander del municipio de Ocaña.

La práctica pedagógica es sin duda la actividad que mayor esfuerzo demanda en el educador, y sin la cual, hasta el más loable de los esfuerzos pedagógicos no sería más que un derroche de buena voluntad pero sin la garantía de justificar el aprendizaje del educando. Debido a que los docentes parten de un marco común que se ciñe a los criterios del programa del que son responsables, en el cual no son totalmente autónomos, ya que deben cumplir con la orientación y propuestas de la institución; y por otro, la verdadera práctica de enseñanza se evidencia en las interacciones que establecen con sus estudiantes a partir del método, la subjetividad y propia experiencia profesional, este proyecto busca poner en relieve aquellas características que dan sustento a lo que se denomina una práctica docente. Para cumplir esta tarea se seleccionará un grupo de profesionales dedicados a la docencia en matemáticas en la educación superior, que trabajan al interior de la Universidad. A través de una metodología descriptiva: cuantitativa y cualitativa, con la ayuda de entrevistas personales con cada docente y la colaboración de algunos de sus estudiantes, quienes por medio de encuestas darán a conocer sus percepciones sobre el ejercicio docente de su profesor, con el fin de recoger un material de gran valía investigativa, pues da cuenta del sentir, del actuar y del saber de estos docentes y dejarán ver qué elementos de su práctica los hacen ser competentes con el área que enseñan. Como primer enfoque del trabajo de investigación se presentara una reflexión de estudios en que se ha llevado a cabo las prácticas pedagógicas en instituciones de educación superior, que actualmente se dan en el marco de una

serie de intereses, tensiones y apuestas tanto institucionales, regionales, nacionales como internacionales alrededor de nociones como competencia, calidad, estándares, evaluación y formación del profesorado. Esta apuesta no es ajena a la universidad, hecho que se hace evidente en las apropiaciones que hacen los docentes de una serie de saberes que no necesariamente obedecen al campo pedagógico y que van configurando unas prácticas que pueden o no, entrar en contravía con la filosofía pedagógica institucional (su misión y visión), con la formación de un ciudadano como propósito formativo nacional, y con los nuevos enfoques educativos, como lo es el enfoque de formación por competencias. De esta manera, con este estudio se pretende contribuir a la determinación de una serie de implicaciones pedagógicas que aporten a la configuración de las prácticas del docente de matemáticas en la educación superior.

1. Problema

1.1 Título

PRACTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES DE CIENCIAS BASICAS DEL PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER SECCIONAL OCAÑA

1.2 Planteamiento del Problema de Investigación

El aprendizaje de las ciencias básicas que constituyen el 23% de las áreas de formación en Administración de Empresas se constituye en una herramienta valiosa para cumplir con los requisitos en línea que se encuentran en el transcurso del estudio de la carrera. Al formar un profesional con perfil de Administrador desde que inicia su carrera en sus primeros semestres de estudio, se está pensando en un ser integral, con alto grado de raciocinio lógico, crítico, objetivo y analítico, capaz de enfrentar adecuadamente las diferentes situaciones problemas, a través de las herramientas teórico-prácticas que estas materias lo sugieren. Por eso es indispensable plantear en la formación del profesional, las materias de ciencias básicas, no como simples fórmulas y modelos, sino como una ciencia básica, fundamental del pensamiento humano, como una forma de pensar la vida, de sentir y poder así enfrentar cualquier tipo de problemática individual, social o laboral.

Para un estudiante que está matriculado en los programas de Administración de Empresas logre este cometido necesita un proceso de formación en el cual están considerados ciertas materias básicas del pensum académico, los cuales están conducidos por profesores universitarios que ejercen la enseñanza. Los profesores son los que finalmente le dan forma y contenido a las

propuestas educativas. Es por esto que la práctica docente cobra especial importancia para ser considerada como un objeto educativo de investigación.

En el programa de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas en la Universidad Francisco de Paula Santander del municipio de Ocaña, se ha encontrado un espacio para caracterizar las prácticas pedagógicas de la población docente que dictan las áreas básicas; que con distinta formación profesional, tienen la tarea de hacer que los estudiantes aprendan los contenidos propuestos en el plan de estudios y a la vez mantengan el interés por el aprendizaje de las asignaturas.

Por lo anterior, surgen entonces interrogantes muy importantes que orientan este estudio:

¿Qué concepciones tienen los docentes sobre práctica pedagógica?

¿Cómo están desarrollando las prácticas pedagógicas los docentes de las áreas básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña?

¿Cuál es el nivel de apropiación de los docentes en sus prácticas pedagógicas con el Modelo Pedagógico Constructivista Social de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña?

¿Cuál es la concepción de los estudiantes de Administración de Empresas sobre las prácticas pedagógicas de sus docentes que tienen a cargo las áreas básicas?

1.3 Justificación

Con relación al tema objeto de esta investigación es importante destacar que la práctica pedagógica es entendida como un proceso en el cual se desarrolla la enseñanza con una interacción de favorecer el aprendizaje. Enseñar y aprender por tanto son dos términos unidos por una intención de producir apropiación del conocimiento y competencia por parte de las personas que deciden implicarse en este proceso educativo (Arruda, 1998). La práctica pedagógica también es definida, como los modos de acción cotidiana ya sean intelectuales o materiales, prácticas en plural que responden a una lógica táctica mediante las cuales el docente configura su existencia como individuo y como comunidad aportando para desarrollar cultura en el contexto educativo (Restrepo y Campo, 2002). Por otro lado la práctica pedagógica establece unos objetivos, la formación entendida como el proceso mediante el cual se logra la aprehensión, la práctica de los valores morales, políticos, religiosos y de comportamiento social en general y la transformación de las estructuras cognitivas. (Gallego, 1998). En torno a la labor del docente en su acción pedagógica surgen inquietudes sobre su ejercicio docente, una de ellas es si el docente debe responder a un modelo pedagógico o su práctica está influenciada por sus creencias, por historia social y académica.

El desarrollo de investigaciones en torno a las prácticas pedagógicas en el nivel universitario resulta ser un escenario sumamente interesante, en primera medida por su alta complejidad, la cual sugiere la posibilidad de obtener resultados no contemplados durante la fase de diseño y en segunda instancia por el poco desarrollo que ha tenido el tema en nuestro país. Caracterizar cuales son las prácticas docentes, en los campos elegidos, se justifica desde la existencia de muchos interrogantes y vacíos al respecto, es claro que las prácticas docentes están influenciadas por las reformas curriculares y el paso hacia los sistemas de créditos que propenden por el

mejoramiento de la calidad en la educación ofrecida y la flexibilización curricular y que, a la vez, condicionan su ejercicio y la consecuente formación de los profesores. De igual manera, la práctica docente, tiene un valor en lo relacionado con la calidad de la educación donde se suscribe, en se plantea por ejemplo la importancia del profesorado universitario en cuya excelencia académica, competencia, compromiso y motivación, radica la calidad de la educación (Ibarra, et.al., 2000, p. 18), así las cosas, independientemente que el proceso de aprendizaje debe estar centrado en el estudiante el rol docente sigue caracterizando la institución educativa.

Por otro lado, la función pedagógica no se limita sólo a la relación académica que se genera en el aula de clase sino que se realiza entre docente y alumno lo que también abarca las actitudes pedagógicas de los docentes con relación a los alumnos los saberes que se generan en la interacción cotidiana en el aula de clase, donde está presente el docente en todas sus dimensiones personales y profesionales.

Por tal razón, es de gran importancia que se analicen las prácticas pedagógicas que están desarrollando los docentes en las áreas afines a las áreas básicas correspondientes al pensum del programa de Administración de Empresas (Matemáticas I, Matemáticas II, Estadística descriptiva, Estadística inferencial, Matemáticas financieras), la concepción que tienen sus estudiantes de sus prácticas pedagógicas, y el nivel de apropiación que tienen los docentes con el Modelo pedagógico de la Universidad, pues hasta el momento no se ha evidenciado algún estudio de estas prácticas en esta Universidad, y por tal motivo a través de esta investigación, permita estudiar y conocer el desarrollo de las prácticas en las aulas durante el proceso de enseñanza – aprendizaje de los contenidos que se encuentran en la malla curricular de la carrera seleccionada, el cual puede poner a la comunidad académica sobre la pista de las características fundamentales de los intercambios pedagógicos que tienden a la realización del fin educativo, y que no es otro

sino la formación integral del estudiante para su proyecto de vida inmediato y futuro.

Por lo tanto se considera aquí, que los resultados ofrecidos por esta investigación sean fundamentales para la realización de tal fin lo cual hace este estudio justificable.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General. Caracterizar las prácticas pedagógicas de los docentes que tienen a cargo las áreas básicas del programa de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

1.4.2 Objetivos específicos. Como se muestra a continuación:

Determinar la concepción de práctica pedagógica que tienen los docentes de las áreas de formación básica en Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.

Determinar la concepción de los estudiantes sobre las prácticas pedagógicas de sus docentes a cargo de las áreas de formación básica en Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.

Identificar las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes que tienen a cargo las áreas de formación básica en Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña

Determinar el nivel de apropiación que tienen los docentes en sus prácticas pedagógicas con el Modelo Pedagógico Constructivista Social de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.

2. Marco de Referencia

En este capítulo, se presentan los antecedentes investigativos desde donde se hace una aproximación con algunas investigaciones que se han relacionado con el tema. Por otra parte se incluye de igual manera el enfoque teórico que sustenta las bases conceptuales que apoyan este proyecto y posteriormente se presentan los fundamentos del marco legal que regula y orienta la puesta en marcha de acciones relacionadas con la práctica pedagógica del docente.

2.1 Antecedentes

Como antecedentes para este estudio se tuvieron en cuenta diferentes investigaciones nacionales e internacionales, así como revisiones bibliográficas, que se han desarrollado en diferentes ámbitos educativos con respecto al tema de estudio.

2.1.1 A nivel internacional. En Venezuela se realizó una investigación que tiene que ver con el actual proyecto, realizada por Díaz (2.005), titulada “Teoría emergente en la construcción del saber pedagógico”. El objetivo principal era caracterizar la práctica pedagógica de los docentes que se desempeñan en el nivel de Educación Básica en la Unidad Educativa "Nuestra Señora del Perpetuo Socorro". La naturaleza de éste trabajo fue cualitativo de tipo etnográfico. El análisis de esta información, permitió su organización en una red conceptual constituida por unidades de información, categorías, tipologías y conceptos integradores que logran configurar la teoría emergente a partir de la reflexión del docente, sobre y desde sus prácticas. Entre los resultados se encontró lo siguiente:

La cotidianidad, como constructo que no tiene que ser sometido a comprobaciones ni a demostraciones en otros escenarios, contiene un alto valor formativo en la práctica pedagógica observada. Otra, los procesos desarrollados en la práctica para la construcción de saberes,

fundamentados en la exposición del docente y a su vez incentivados con el “premio castigo”, actividades de refuerzo y actividades con aplicaciones de sucesos de la vida diaria.

Se encontró que la práctica pedagógica estaba orientada a conservar y transmitir las tradiciones y valores de la cultura escolar y de las concepciones del mundo y del hombre que tienen los docentes.

En la Universidad Católica de Uruguay de Leymonié & Arzuaga (2008) En el cual se desarrolló el proyecto titulado: Las buenas prácticas de enseñanza en las carreras de comunicación de AUSJAL. Donde se enfatiza que las buenas prácticas de enseñanza en la carrera de comunicación, entendiéndolas como aquellas que generan en los estudiantes aprendizajes profundos, vale decir, una influencia duradera e importante en la manera cómo el estudiante piensa, actúa y siente. La práctica de enseñanza es “buena” en un sentido moral, referido a las acciones docentes basadas en principios morales que promueven en los estudiantes aprendizajes en valores; y es “buena” en un sentido epistemológico que tiene que ver con lo que vale la pena ser enseñado en su disciplina, lo que se justifica, lo que importa. La buena enseñanza es una enseñanza comprometida social y culturalmente, implicada. Las buenas clases son clases reflexivas, en las cuales circula el pensamiento crítico.

Otra investigación realizada en Argentina con la Universidad Nacional de Villa María, quien, Pochulu (2004), en su tesis de maestría: Configuraciones en las prácticas docentes de Matemática en la Universidad - Estudio de un caso: Álgebra en las carreras de Ciencias Económicas de la UNVM. Donde se basó en la observación, análisis e interpretación de las prácticas docentes de cinco profesores que desarrollaron sus actividades en el espacio curricular asignado a la cátedra de Álgebra, del primer año de las carreras de Ciencias Económicas. El análisis estuvo centrado en

dimensiones que surgieron del propio proceso de investigación, basadas en observaciones de clases y los trabajos consultados. Así mismo, enfocaron su atención en las estrategias de enseñanza que privilegiaron los profesores para el desarrollo de sus clases, y la disposición, distribución, organización y tratamiento que efectuaron de las distintas instancias y momentos que componían las clases. Las características exclusivas y particulares halladas en las clases de cada profesor permitieron la construcción de las diferentes configuraciones en las prácticas docentes de Matemática en la Universidad.

2.1.2 A nivel nacional. En el contexto colombiano, Arias (2005) en su tesis de grado de maestría, titulada: Caracterización de las interacciones estudiante profesor en los procesos formativos en la educación superior, estudio de casos carrera Microbiología Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana; evidencia que en la medida en que el profesor se constituye como modelo, dando o negando afecto y apoyo al estudiante, sobre pasando la actitud interpersonal acostumbrada frente al objeto de estudio, la interacción estudiante – profesor, en este caso particular es trascendente, incluye y marca al otro.

Igualmente Díaz (2003), en su trabajo de maestría titulado: Caracterización de las interacciones profesor- estudiante en los procesos formativos de la educación superior, el caso de Ingeniería Electrónica en la Universidad Santo Tomás, evidencia cómo las interacciones profesor-estudiante se caracterizan a partir de un hacer práctico que se desarrolla principalmente en el laboratorio y en el aula. Es a través de él que los estudiantes y los profesores encuentran sentido de su profesión; partiendo de éste, dan sentido de vida (.p. 23). Se encontró que la lógica profesional es el núcleo generador de un hacer práctico sustentado en un saber teórico. Este hacer práctico define las capacidades y habilidades que el estudiante como futuro profesional debe Caracterización de la comunicación pedagógica desarrollar con la guía, orientación y ayuda del

profesor.

Mora (2004) en su investigación de maestría: Las interacciones profesor - estudiante en los procesos formativos del programa de Psicología Empresarial de la Universidad Piloto de Colombia. Destaca que las interacciones profesor estudiante en los procesos formativos se caracterizan por estar mediadas por un proceso pedagógico orientado a la transmisión de ideas. Puesto que la figura del profesor como modelo positivo y/o negativo se encuentra asociado con los valores y la formación empática profesor-estudiante facilitando la formación. Es por esto que la intencionalidad e interacciones que propicia el profesor en el proceso formativo se orientan a buscar que el estudiante reflexione sobre su desarrollo personal en torno a la responsabilidad que tiene el profesional.

Para Gaitán, Martínez, Romero (2.005) en su investigación de maestría: Caracterización de la práctica docente universitaria. Estudio de casos: pregrado. Se buscó poner en relieve las características que sustentan una práctica docente. Para cumplir ésta tarea se seleccionó un grupo de profesionales dedicados a la docencia en la educación superior. A través de una metodología de orden cualitativo, obtuvieron y analizaron las percepciones de profesores y estudiantes sobre el ejercicio docente de diez profesores en las áreas de: medicina en la Universidad del Bosque, filosofía en la Universidad Javeriana, ingeniería eléctrica y electrónica y fonoaudiología de la Universidad Nacional de Colombia. Los resultados mostraron que su práctica docente estaba matizada por cinco aspectos: la reflexión crítica, que da cuenta de la reflexión que hace el docente sobre su práctica reconociendo en ella sus fortalezas y debilidades; la flexibilidad por la que los docentes adaptan su práctica dependiendo de sus perfiles, del de sus estudiantes y la disponibilidad de recursos: la habilidad dialógica que demuestra como los docentes que privilegian lo expositivo y la participación activa del estudiante obtienen mejores resultados en el

reconocimiento del aporte mutuo; las actividades sustantivas diversificadas en función de los intereses de los profesores en investigación y/o extensión y la perspectiva humanística en referencia al compromiso del docente unido a la aceptación de las características particulares del estudiante.

En la investigación de maestría en la Universidad Industrial de Santander de Bucaramanga realizada por Ariza (2.009): Caracterización de las prácticas pedagógicas de los Docentes del programa de fisioterapia de una institución de Educación superior privada. Se realizó con el propósito de motivar a la reflexión y análisis de la práctica docente a partir de nuevas comprensiones, nuevas maneras de ver, ser y actuar en su quehacer docente de tal forma el proceso de reflexión y autocrítica se convierte en apoyo al mejoramiento y perfeccionamiento docente y facilita la implementación de medidas correctivas que contribuyan a un desarrollo pleno de la docencia.

2.1.3 A nivel regional. En una Investigación de maestría realizada por Urbina (2.005): Maestros que apasionan por el aprendizaje. Estudio de casos en la facultad de educación de la Universidad Francisco de Paula Santander de Cúcuta. Fue un estudio de caso de cinco docentes que a través de su práctica pedagógica, logran apasionar a sus alumnos por el aprendizaje de su asignatura. Se llevó a cabo desde la perspectiva de los estudiantes de último semestre adscritos a la Facultad de Educación, Artes y Humanidades de la Universidad Francisco de Paula Santander de Cúcuta, Norte de Santander. El trabajo contribuyó a destacar los aspectos positivos del quehacer de los maestros colombianos, caracterizando las prácticas pedagógicas de un grupo de docentes que gracias a su labor, propician el deseo de aprender. Los resultados permitieron concluir que un docente apasiona aprender cuando se caracteriza por: Mostrar vocación por su oficio de maestro. Demostrar pasión por la ciencia que enseña. Interactuar de manera flexible y

democrática con sus estudiantes. Demostrar que sabe y domina la materia. Poseer unos valores especiales: responsabilidad, honestidad y respeto por sus estudiantes. Motivar a sus estudiantes por el aprendizaje. Desarrollar una pedagogía innovadora, creativa, crítica y con tendencia a la investigación. La investigación es un estudio de caso cualitativo con apoyo de la teoría fundada. Participan setenta (70) estudiantes, cinco (5) docentes seleccionados por los alumnos, diez (10) exalumnos y dos (2) directivos docentes. Las técnicas empleadas fueron la entrevista abierta, el cuestionario, entrevista a grupo focal y la revisión de documentos.

Con estos hallazgos se consolida el interés investigativo y se toman en cuenta elementos clave tanto para configurar la pregunta de investigación, como para abordar los análisis de resultados desde una mirada crítica.

2.2 Referente Teórico

Teniendo en cuenta que el presente trabajo está enfocado a la lectura de las prácticas pedagógicas realizadas dentro de la enseñanza, en este apartado se hace un acercamiento a los aspectos más importantes en la enseñanza de las matemáticas y en segundo lugar a las diversas aproximaciones que definen las prácticas pedagógicas desde distintos autores.

2.2.1 historia de la matemática y dimensión cultural de las matemáticas. La Matemática tiene sus inicios en Grecia la cual actualmente ha tenido su acogida a nivel mundial, y ha sido importante en la inclusión de la enseñanza pues ayuda a desarrollar la lógica del ser humano y en su formación profesional (González, 2009).

La Historia de la Matemática revela la dimensión cultural de las Matemáticas y su notable impacto en la Historia del Pensamiento, por eso es un instrumento magistral para enriquecer culturalmente la Enseñanza de la Matemática e integrarla de forma interdisciplinar en el

currículum académico. La Matemática, que como decía Gauss, «es la reina de las ciencias», constituye una de las grandes manifestaciones del espíritu, con un desarrollo milenario relacionado estrechamente con los grandes hitos del conocimiento y de la cultura. Conocida es la implicación de la Matemática con las Ciencias de la Naturaleza, la Tecnología y la Economía; pero sus vínculos con las Artes, la Filosofía, la Educación, el Lenguaje, la Literatura, la Música, la Religión, la Mística, la Política, etc., hacen de ella una manifestación de la racionalidad que, navegando a lo largo de la Historia en todos los confines del Pensamiento, vertebra la Cultura, desde las más remotas civilizaciones hasta la inexorable informatización del mundo actual (González, 2009).

Así las cosas, toda sintaxis matemática se aplica a objetos definidos sin ningún tipo de ambigüedad, porque previamente se han sometido a una férrea definición que precisa, determina, concreta, especifica, delimita, e individualiza sus características. Además, los argumentos matemáticos se establecen con la demostración, que los convierte en incontrovertibles, en verdades eternas y universales. La demostración matemática convence por la ilación argumental irrefutable que alcanza algo legítimo conforme a las leyes de la Lógica. Por eso a partir de Pitágoras la Matemática es universalmente considerada como un manantial primario de verdad objetiva. Definición y demostración caracterizan y singularizan la actividad matemática frente al resto de las actividades humanas. En ello se basa la importancia de la Matemática en la Educación, más allá de su carácter instrumental como lenguaje de las ciencias, las técnicas y las artes.

Y esto es así, por lo menos desde Platón para quien la Matemática es un instrumento esencial para la educación e instrucción de la juventud como propedéutica ineludible del acceso a cualquier otro saber (República, VII, 521-527). Su maestro de Geometría en la Magna Grecia,

Arquitas de Tarento, como brillante político y audaz reformador, había establecido la Matemática como componente esencial del programa escolar, instituyendo el *Quadrivium* pitagórico—Aritmética, Geometría, Música y Astronomía—sancionado por Platón en *La República* y de vigencia secular casi hasta nuestros días. Casi dos siglos antes, y en el origen, Pitágoras, acuña, como se ha dicho, el término Filosofía—amor a la sabiduría—y también el término *Mathema* con el significado de “lo que se enseña y se aprende”. A partir de entonces, en el mundo griego, la Matemática es la encarnación del conocimiento, según Platón mediante reminiscencia—el aprendizaje es un recuerdo promovido por la Educación, que fructifica cuando el maestro alumbró el conocimiento en el alumno mediante una serie de cuestiones y preguntas bien hilvanadas de forma heurística (Menón, 82b-85b).

Con estos antecedentes podemos entender la trascendencia que siempre ha tenido y tiene la educación matemática en todos los sistemas educativos. La actividad matemática, con la definición y la demostración como elementos nucleares, es una fuente generadora de instrumentos intelectuales básicos con los que debe de funcionar cualquier persona a lo largo de su vida, es decir, las facultades humanas vinculadas a la precisión y la exactitud, la lógica y la intuición, la inducción y la deducción, la observación y la imaginación, el análisis y la síntesis, la generalidad y la particularidad, la abstracción y la concreción, la interpolación y la extrapolación, etc. Enfatizamos estas cualidades de las Matemáticas que hacen de ella un instrumento fundamental en la Educación, ya que alimentan tanto su función informativa que permite adquirir un conjunto de conocimientos para familiarizarse con el mundo natural circundante, con herramientas para interpretar el mundo físico, natural y social, en términos cuantitativos y abstractos, como su función formativa para desarrollar el pensamiento crítico y el rigor científico, inculcar una disciplina mental con la que operar sobre cualquier tipo de pensamiento y a través de

la resolución de problemas desarrollar la iniciativa personal y la fortaleza para vencer obstáculos, estimulando la voluntad. La Matemática incide así decisivamente sobre el binomio entendimiento-voluntad que es la matriz del espíritu humano.

2.2.2 La enseñanza de las matemáticas. La enseñanza de la matemática en la formación académica está condicionada, fundamentalmente, por dos características esenciales que determinan sus funciones y objetivos: por un lado es enseñanza y, como tal, parte del proceso de formación integral de los alumnos; es decir, parte del proceso de educación que tiene lugar en la educación; por otro, es enseñanza de la matemática y por ello participa de los modos de hacer y de pensar propios de esta ciencia. También es un ámbito propicio para contribuir a la formación de un ciudadano crítico y responsable, capaz de debatir con otros defendiendo sus puntos de vista y respetando aquellos de los demás; así como para desarrollar cualidades de la personalidad que caracterizan al ser humano. Además, resolver los problemas – del mundo natural, del social o de la misma matemática– implica construir modelos nuevos o utilizar modelos matemáticos conocidos, que permiten anticipar el resultado de algunas acciones sin realizarlas efectivamente. Por otro lado, la enseñanza forma parte de la acción de los matemáticos mejorar los modelos en uso y las formas de comunicar los resultados; así como relacionar lo nuevo con lo ya conocido, articulando los conocimientos en una estructura cada vez más amplia y coherente.

Este ideal frente al papel de las matemáticas en la formación del ser humano, no siempre ha sido el mismo. Es de resaltar que hasta los años sesenta se consideró que el desarrollo del pensamiento lógico y la preparación para la ciencia y la tecnología eran tareas exclusivas de las matemáticas. En la actualidad, se ha reconocido que contribuye tanto al desarrollo del pensamiento lógico, de la racionalidad y de la argumentación, como a otros tres factores adicionales que no se habían considerado anteriormente como prioritarios: la necesidad de una

educación de calidad para todos los ciudadanos, el valor social ampliado de la formación matemática y el papel de las matemáticas en la consolidación de los valores profesionales.

Desde las orientaciones del MEN (1998) se afirma que el compromiso con los ideales democráticos se alcanza si el docente promueve un ambiente donde es posible la discusión y la argumentación sobre las diferentes ideas, favoreciendo el desarrollo individual de la confianza en la razón, como medio de autonomía intelectual, al tomar conciencia del proceso constructivo de las matemáticas para intervenir en la realidad.

2.2.3 Modelos pedagógicos. Maldonado (2012) Los modelos son esencialmente representaciones de los sujetos, de los objetos, de los sistemas y de las ideas o teorías, pero además dan cuenta de la postura de quien diseña los modelos; un modelo caracteriza tanto al objeto observado como al observador. Si bien los epistemológicos de la ciencia no lo reconoce así, una radiografía o un scanner cerebral es la médico o al cirujano lo que escultura es al artista o lo que la novela es al escritor; el carácter define la visión del médico lo mismo que una novela define a su escritor. Y la pedagogía es entendida como “un saber sobre la enseñanza” (Carvajal, citado por Londoño, 2010, p.26); es decir, una reflexión sobre la educación, sobre sus qué, sus cómo y sus para qué. De esta manera la pedagogía se concibe como un corpus teórico, como una ciencia que hace del fenómeno educativo un objeto formal de estudio. Maldonado (2012) menciona que al ser la pedagogía un saber que influye intencionalmente sobre la educación se deduce entonces que el saber pedagógico se refiere a una práctica específica.

Entonces, un modelo pedagógico es una estrategia, alternativa educativa, para motivar la dentro de la interacción maestro-estudiante el intercambio de conocimientos que se ejerce en el proceso enseñanza-aprendizaje, es una forma de concebir la práctica de los procesos formativos

en una institución de educación superior. Comprende los procesos relativos a las cuestiones pedagógicas de cómo se aprende, cómo se enseña, las metodologías más adecuadas para la asimilación significativa de los conocimientos, habilidades y valores, las consideraciones epistemológicas en torno a la pedagogía, las aplicaciones didácticas, el currículo y la evaluación de los aprendizajes (Umariana, 2013).

Desde la concepción del MEN afirma: “Entendemos por modelo pedagógico la relación flexible, dinámica, dialéctica, entre contenidos, fines, maestros, alumnos y métodos. El modelo pedagógico es un constructo teórico y de interacción en un contexto específico que alimenta una perspectiva futura de formación y que se construye para concretar propósitos e intencionalidades referidas a un proyecto de sociedad, de cultura y de educación”.

2.2.4 Las prácticas pedagógicas: definición y características. Teniendo en cuenta afirmaciones de algunos autores que definen la práctica pedagógica, se puede decir que:

Hamburger (2012) afirma que: “Cuando se habla de “práctica pedagógica” se alude al conjunto de acciones, medios, recursos, estrategias y procesos que se dan en el acto de educar. De esta manera, se puede afirmar que en la práctica pedagógica se fusionan teoría y acción; es decir, el saber producido por la pedagogía se hace evidente en la cotidianidad de la escuela, en el ejercicio cotidiano y repetitivo, por tanto, son principalmente los educadores quienes responden por esta fusión, pues son ellos quienes asumen directamente la tarea de educar. Los educadores pueden asumir unas prácticas pedagógicas apropiadas o inapropiadas. Todo depende de una cantidad bastante amplia y compleja de factores entre los que se pueden mencionar: el contexto educativo, los procesos de formación, el nivel educativo, el método empleado, el campo de conocimiento, entre otros. Es responsabilidad del educador preguntarse cuáles son las mejores

prácticas pedagógicas y como aplicarlas en su labor cotidiana, de tal forma que estas contribuyan a cualificar los procesos de formación.

En tal sentido, la práctica pedagógica puede ser adecuada o no, de acuerdo a cómo el profesor lo enfoque, y a su formación. Además la vocación debe ser muy importante para que pueda desarrollarse una buena práctica pedagógica. En el libro *Practica pedagógica “perspectivas teóricas*.

Martínez (2012) menciona que:

Tengo la impresión de que no es posible capturar la práctica pedagógica a la manera de una fotografía, ni remitirla simplemente al interior de la forma escuela. Habría que leer y percibir el desajuste que supone el afuera escolar, es decir, la ciudad, el sistema, el espacio y el tiempo virtual, la velocidad, los agenciamientos y la variaciones que estos hacen a las prácticas, que algunos leen como cambio y otros como re-ajustamiento. (p.1)

Por tal medida, no se debería tomar la práctica pedagógica como se manejaba en tiempos históricos sobre escuela, así como menciona Martínez (2012) La práctica pedagógica involucra una relación de tres dimensiones (maestro, saber y escuela) existe un tanto relación y no como instancias aisladas, así se refiere en cuanto a cómo define Zuluaga la práctica pedagógica. De ahí, a que es importante tener en cuenta la forma como motivamos a nuestros estudiantes para que reciban el conocimiento, sin quedarse solo en el saber. También agrega que: “la práctica pedagógica no es un concepto cerrado o mejor no es coherente en todas sus partes, no permanece intacta desde hace 33 años a hoy, no es, deviene”. (Martínez, 2012, p.62)

No cabe duda que el concepto aún se discute sobre este objeto de estudio, ya que como lo aclara Martínez, la practica pedagógica va cambiando, es decir, son tantos desafíos que hoy en día enfrenta la educación a toda velocidad, pues las nuevas generaciones aportan otras formas de recibir los aprendizajes ya que se enfrentan a los cambios tecnológicos y la globalización de

conocimientos en internet, además los gobiernos están afrontado nuevos retos políticos, como también la variedad de culturas por las migraciones, como también la libertad de expresión y de cultos.

En otro contexto del libro *Prácticas Pedagógicas*, es interesante una característica que Barragán, Gamboa & Urbina (2012) señala que:

Lo más íntimo de un maestro es su práctica pedagógica, la cual no debe entenderse solamente como simples técnicas de enseñar, sino como las intencionalidades del ejercicio docente que van de lo posible a las acciones concretas que involucran la ética, la moral y la política. Por supuesto que el profesor debe saber académicamente su disciplina, también sobre técnicas, métodos, estrategias de enseñanza y tener claro su papel social – entre otras cosas-, pero eso no lo hace maestro. El maestro autentico se ha de preocupar rigurosamente por todo lo anterior –eso no está en discusión- pero fundamentalmente debe reflexionar y actuar sobre aquello que sabe hacer mejor: su práctica pedagógica. (...) El maestro debe trabajar rigurosamente sobre lo que de suyo le pertenece: su práctica pedagógica; esa es su obra. Su obra y producto no son sus estudiantes, ni los conocimientos, ni mucho menos las metodologías, no los resultados de la pruebas; eso le pertenece al estudiante o a las disciplinas. (p.25)

Es importante en este punto, subrayar otra característica en la que la práctica pedagógica se diferencia de la práctica docente en tanto que ésta última se puede ejercer de parte del maestro, desconociendo los núcleos del saber pedagógico, o que a pesar de poderlos definir, no son notorios en los procesos de enseñanza que lidera. Al contrario de ello, la práctica pedagógica, requiere de conocimientos, métodos, estrategias de parte del docente pero también de actitudes de reflexión, transformación, autocorrección y enriquecimiento permanentes, para lograr el crecimiento humano integral de los estudiantes y de sí mismo.

En este mismo orden de ideas, las prácticas, no son espontáneas sino que responden a posturas teóricas y a contextos muy específicos. Ellas requieren un estudio, una reflexión y una construcción constante, que lleven al docente a tomar conciencia de su quehacer cotidiano en el aula, lo cual es un ejercicio muy complejo dado que las prácticas pedagógicas están enmarcadas

dentro de unos principios legales (normatividad generada desde entes de gobierno) y pedagógicos (escuelas, principios, tendencias).

2.2.5 Las prácticas pedagógicas en la enseñanza de las matemáticas. Como se ha establecido, las prácticas pedagógicas, son acciones que se dan en el aula, en torno a un campo disciplinar en donde entran en juego distintos elementos esenciales (docente–estudiante–saber) y factores didácticos (relacionales y conceptuales). Ahora, intentando vincular los dos aspectos –las prácticas pedagógicas y la enseñanza de las matemáticas– es prioritario revisar ¿Qué elementos tener en cuenta en la planeación de las clases de matemáticas? ¿Qué aspectos metodológicos aporta la didáctica, para asegurar un aprendizaje efectivo en la enseñanza de las matemáticas? ¿Qué principios se deben tener en cuenta en la evaluación en el área de las matemáticas?. Por ello se realizará una descripción detallada de los elementos didácticos que se han de tener en cuenta posteriormente para la estructuración y análisis de las prácticas en el aula de clase.

Torres (2012) menciona que “la función del docente en este contexto, varía según las características de un grupo social o las condiciones particulares en las que se desarrollan los procesos educativos” Además es importante mencionar que el docente es el que genera, transforma en vida el conocimiento matemático, por lo tanto, existe variedad de métodos, metodologías, estrategias pedagógicas etc, que posibilitan al docente elegir el más apropiado, para poder evaluar al estudiante el aprendizaje y cumplir con el contenido temático de la materia.

Con lo novedoso del contexto educativo, surgen nuevas necesidades y distintos problemas que obliga a los docentes a crear alternativas de solución para solventar de manera efectiva las visibles necesidades de orden educativo, recurriendo al alcance de su creatividad, al de los saberes previos y desde luego a su propia experiencia. No obstante, en la práctica, la tendencia es

que los docentes se den a la tarea de entender las situaciones, realizando tareas de diseño desviadas de lo que en si este trabajo creativo implica. De esta manera por lo general lo que se hace al interior de las instituciones educativas es realizar en corto tiempo acciones simples, muchas de estas sin sentido u orientación estructurada, sin un análisis riguroso de la situación y sin la aplicación de un método de diseño que permita las obtención de soluciones sustentadas y adecuadas, de tal forma que los problemas son corregidos pero no solucionados. (Torres, 2012, p.130)(...). Alrededor del diseño pedagógico necesariamente se pasa del dominio discursivo a la aplicación de saberes pedagógicos, desde las exigencias de una problemática real, Está también lo metódico del proceso del diseño, como también las capacidades creativas de los docentes. Con ello se busca que el docente sea mucho más dinámico y propositivo, autónomo y responsable, es decir se asuma como un profesional de la educación (Torres, 2012, p.142).

Esto es relevante, porque a lo que le apuntamos es a la forma cómo los docentes de matemáticas están enseñando y cómo es su interacción con sus estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según un artículo de Cantoral, R. (2002). Enseñanza de la matemática en la educación superior, donde afirma que:

Como sabemos, el cálculo mental es una actividad matemática que no precisa de la escritura y que puede desarrollarse en periodos breves del tiempo de una clase. Secuencias de cinco a diez minutos permiten a los jóvenes desarrollar habilidades de pensamiento que usaran en su formación posterior. De manera verbal, el profesor propone operaciones por realizar mientras que los estudiantes escuchan y memorizan la pregunta. Después, éstos resuelven las operaciones y comunican al grupo y al maestro su resultado.(...) Cuando un profesor se encuentra ante sus

alumnos en su salón de clase, se espera que enseñe un conocimiento específico y que los estudiantes lo aprendan. Sin embargo, si no sabemos cómo trabaja el pensamiento matemático de los alumnos, no podremos, desde la enseñanza, ayudarlo a aprender. Las relaciones entre pensamiento y enseñanza son estudiadas ahora por diversos investigadores en el mundo entero.(...) Dado que, para un profesor, enseñar es crear las condiciones que producirán la apropiación del conocimiento por parte de los estudiantes; para un estudiante, aprender significa involucrarse en una actividad intelectual cuya consecuencia final es la disponibilidad de un conocimiento con su doble estatus de herramienta y de objeto; tradicionalmente se ha considerado a la enseñanza de las matemáticas como una suerte de arte que libremente queda bajo el virtuosismo del profesor. El efecto de esa enseñanza sobre el aprendizaje del alumno, suele ser evaluada con relación al buen comportamiento escolar del estudiante, a la aprobación o reprobación del curso y no se discute mucho qué ocurre con el aprendizaje, se confunde pues la acreditación con el aprendizaje. En esta visión se supone que el aprendizaje de los alumnos depende exclusivamente de la atención que presten y del seguimiento que hagan a la exposición del profesor, del dominio que éste tenga tanto al nivel del arte en su enseñanza como al de su maestría en el tema. Esta visión, aunque domina en las aulas escolares contemporáneas, está cambiando paulatinamente y, en nuestra opinión, sus más profundas transformaciones aún están por llegar.

Por lo anterior, se puede determinar que hoy en día factores como la motivación, la afectividad, la imaginación, la comunicación, los aspectos lingüísticos o los de representación juegan un papel fundamental en la conformación de las ideas matemáticas entre los estudiantes. Ya que las prácticas de los docentes deben enfocarse a nuevas transformaciones, donde permita saber cómo los estudiantes operan con los números, cómo entienden a la pendiente de una recta,

como construyen y comparten significados relativos a la noción de función o cómo se explican a sí mismos la noción de azar. Esta visión rompe con el esquema clásico de enseñanza, según el cual el maestro enseña y el alumno aprende. Estos métodos permiten explorar y usar, para una enseñanza renovada, las formas naturales o espontáneas como los estudiantes piensan matemáticas. El papel del profesor es, en esta perspectiva, mucho más activo, pues, a diferencia de lo que podría creerse, sobre él recae mucho más la responsabilidad del diseño y la coordinación de las situaciones de aprendizaje, en su quehacer de su práctica pedagógica.

2.2.6 Modelo pedagógico de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña.

Tomando del documento del PEI de la Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña: Un enfoque pedagógico debe definir las características profesionales, debe orientar la actividad de enseñanza – aprendizaje, proporciona procesos para guiar la formación como persona del estudiante, hace diferencia entre las instituciones, cualifica resultados según la calidad de los procesos y lleva a que todas las Instituciones aprendan y actualicen de forma coherente su proyecto Educativo Institucional, es decir el modelo pedagógico es un elemento dinamizador que invita en todo momento a la reflexión, análisis y actualización del mismo en procura a que el proceso educativo sea cada vez de mejor calidad, con excelentes resultados y se cumpla con la misión y visión de la Institución. Es necesario, que en la construcción del modelo se tenga en cuenta la visión de la Universidad, la cual como institución de educación superior busca consolidarse y ser identificada por su excelencia académica, a través de criterios de cobertura, calidad y diversidad de sus servicios; reconocida por la excelente calidad humana de todos sus miembros, la efectividad de sus procesos de gestión, su competitividad e innovación y por el bienestar que ofrece a toda la comunidad académica. En tal sentido se adopta como el enfoque Constructivista Social.

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget (1952), Vigotsky (1978), David Ausubel (1963), Jerome Bruner (1960), entre otros y aun cuando ninguno de ellos se denominó como constructivista sus ideas y propuestas claramente ilustran las ideas de esta corriente. El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto, como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias.

El constructivismo busca ayudar a los estudiantes a reacomodar, o transformar la información nueva. Esta transformación ocurre a través de la creación de nuevos aprendizajes y esto resulta del surgimiento de nuevas estructuras cognitivas (Grennon y Brooks, 1996), que permiten enfrentarse a situaciones iguales o parecidas en la realidad. Así el constructivismo percibe el aprendizaje como actividad personal enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos. El constructivismo social exige una acción activa de los estudiantes, los cuales aportan con sus conocimientos previos; una calidad en la organización interna que se refleje en los contenidos; docentes que tengan la capacidad de ayudar a establecer relaciones entre el conocimiento previo y el nuevo; por tanto enseñar es posibilitar, desde las más variadas estrategias y técnicas, que el otro asigne significados con sentido a unos contenidos compartidos por la comunidad (científico técnico, ético-morales, normativos, subjetivos).

2.2.6.1 Características del modelo pedagógico. El enfoque exige que el aprendizaje esté centrado en el estudiante, es decir, se debe asumir que es estudiante desempeña un papel activo

en la adquisición del conocimiento, por lo tanto, el proceso educativo depende en gran parte de las estrategias de enseñanza, de esa manera debe haber sintonía entre el proceso de enseñanza y la manera de aprender del estudiante. Por tal motivo la manera como se enfoquen las prácticas docentes son factor clave en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se deben desarrollar conocimientos, actitudes y habilidades teniendo en cuenta los intereses de los estudiantes. Es decir, el enfoque pretende formar personas autónomas, responsables de su propio aprendizaje, capaces de emprender procesos de mejoramiento continuo. Estas características deben estar muy relacionadas con la misión y visión institucional. Lo anterior involucra responsabilidades adicionales del docente como son:

Actualizarse permanentemente no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica.

Emplear diversas técnicas y estrategias de enseñanza

Revisar y aplicar diversas formas de evaluación correspondientes al modelo.

Concertar con los estudiantes y entrar en dinámicas comunicativas que permitan generar conocimiento.

Evaluación, auto-evaluación permanente del quehacer pedagógico Por otro lado el enfoque debe estar orientado hacia el “aprender- aprender” entendiendo el aprendizaje como el resultado de la construcción activa del sujeto sobre el objeto de aprendizaje. Desde el currículo se facilita al estudiante la adquisición de habilidades para desarrollar su propio proceso de conocimiento y se le apoya en la definición de sus áreas de interés. Las estrategias didácticas buscan un papel más activo del estudiante y un mayor protagonismo de éste en su aprendizaje.

La enseñanza y el aprendizaje se deben fijar a través del desarrollo de competencias, y no en la acumulación de contenidos. Dichas competencias en el campo educativo y en las instituciones Universitarias, hace referencia a la capacidad de desempeño de los docentes para lograr la misión institucional en cuanto a las funciones de docencia, investigación y extensión y de los estudiantes, para demostrar que están alcanzando las metas necesarias para ser acreditados como profesionales capaces de desempeñarse con éxito laboral y socialmente y que así mismo se vea reflejada la calidad académica de la Institución.

Se debe redefinir de igual manera la evaluación haciendo énfasis en el seguimiento de los procesos de aprendizaje y en el monitoreo del desarrollo de las competencias a partir de diferentes estrategias. El sistema de evaluación del aprendizaje es permanente, sistemático, globalizante e interdisciplinario, características propias de la evaluación integral.

El enfoque ubica al estudiante como protagonista del proceso educativo por lo cual implica el desarrollo de su capacidad de aprender y, en consecuencia, un mayor protagonismo en el desarrollo de actividades de aprendizaje autónomo. En este sentido, se busca superar la utilización predominante de metodologías frontales y acceder a metodologías interactivas, participativas, en el aula de clase, en los laboratorios, en los trabajos de campo, etc., de modo que tanto el trabajo personal como cooperativo contribuyan a un mayor logro de aprendizaje en los alumnos.

En lo que respecta a procesos didácticos el enfoque constructivista exige que el docente trabaje con sus estudiante dentro y fuera del aula, es por eso que de manera presencial el docente puede recurrir a técnicas como: la clase magistral, el seminario, el panel, el estudio de casos, las simulaciones, las prácticas, el trabajo en equipos entre otras técnicas; como trabajo fuera del aula

puede emplear: el desarrollo de guías de lectura, los protocolos de búsqueda de información, las pautas para trabajo individual y grupal, las guías metodológicas, los portafolios, las consultorías, las tutorías, la búsqueda asistida en la biblioteca, la búsqueda asistida en Internet, uso de la plataforma, entre otros.

2.2.6.2 Agentes potencializadores del modelo pedagógico. La Institución, el docente y los estudiantes son los agentes que hacen que funcione este modelo por lo cual según el documento refiere funciones importantes de cada uno, que en primera instancia la institución debe promover y acompañar los aprendizajes; el docente puede transformar la comprensión en representaciones y acciones pedagógicas. El docente es el facilitador y dinamizador de los procesos formativos, moviliza el espíritu de los estudiantes para conocer y plantear problemas. Es un guía, un orientador, un motivador permanente; su función ya no es la de ser un informador y de ser el centro de la información, sino la de un auténtico formador. Y de vital importancia el estudiante es el protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje. Dejará de ser pasivo para transformarse en un ser activo e innovador, principal artífice de su formación, soportado por la infraestructura institucional. Desarrolla actitudes de búsqueda y construcción del conocimiento.

2.2.6.3 Evaluación desde el modelo pedagógico. En la evaluación se debe empezar por definir qué tipo de aprendizajes y qué competencias se van a evaluar, pues es el tipo de aprendizaje que se quiere lograr y las competencias que se espera desarrollen los estudiantes lo que está representado en la evaluación; asimismo, se debe definir el ¿cómo voy a evaluar? (técnicas, instrumentos); y el propósito de la evaluación (¿Qué vamos a hacer con el resultado de la evaluación?). Por tal motivo la evaluación debe conducir a comprobar el progreso y autocontrol del alumno en la ejecución de la tarea y saber si se conduce al alumno en sentido correcto, también permite valorar cualitativa y cuantitativamente el tipo de apoyo prestado a los

alumnos; para decidir cómo y de qué manera ocurrirá el proceso de cesión del control y responsabilidad. La evaluación permite al docente decidir sobre el grado de eficiencia de distintos aspectos relacionados con la enseñanza y con las metas educativas que se persiguen. La evaluación así mismo debe retroalimentarse para poder determinar decisiones con respecto al proceso de enseñanza- aprendizaje.

2.2.7 La Interacción en la relación docente-estudiante. Como lo plantea Pomar (2001), se entiende por interacción —la relación que se establece entre dos o más personas que comparten un contexto situacional (p. 123). Las particularidades de esta relación corresponderán al modo en que las personas involucradas se diferencien mutuamente. Esta autora hace referencia a la interacción en educación, y plantea que tiene algunas características propias de los grupos que comparten un espacio relacional, por tanto, un mismo contexto situacional, por ciclos prolongados y de modo constante: los actores aceptan uno o más líderes preestablecidos en una cadena jerárquica que involucra toda la organización de la unidad educativa. Del mismo modo, se asumen horarios, reglamentos y condiciones de funcionamiento predeterminados. Todo esto en pro de lograr un objetivo general o meta, que de una u otra manera, es visualizada como buena por los integrantes de la comunidad educativa.

Arriera & Maiz (2015), afirman sobre la interacción docente alumno, Así, la noción de interactividad permite considerar de manera interrelacionada y articulada los tres elementos que constituyen todo proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto formal: el profesor, el alumno y el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje. O lo que es lo mismo, permite integrar y relacionar: las formas o saberes culturales objeto de apropiación, los niños y niñas que han de apropiárselos y los agentes educativos que actúan de mediadores.

No cabe duda que las relaciones del maestro-alumno en las clases, hoy en día son muy importantes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y cabe aclarar, que el MEN de Colombia, se está preocupando por el aprendizaje de sus estudiantes en el área de matemáticas, donde el afecto y motivación que el maestro les proporcione sea una atracción para que el estudiante no sea apático a las matemáticas. ¿Cómo es el discurso del docente al interactuar con sus estudiantes en una clase de matemáticas?, se puede analizar por ejemplo en el caso de la clase magistral, ha sido realizado sobre todo por la pedagogía, sufriendo diversas apreciaciones según los tiempos.

Tiene sus defensores y sus detractores. Los primeros lo valoran en cuanto permite una exposición coherente en la que brilla el saber del profesor a través de su capacidad de análisis y síntesis. Los detractores denuncian la pasividad de que hacen gala, de hecho, los estudiantes reducidos a simples receptores, tomadores de notas y reproductores de un discurso todo hecho. Sea como sea, la clase magistral sigue persistiendo por razones de índole institucional que no cabe analizar aquí. Aunque con matices, podemos afirmar que la clase universitaria es una exposición que se apoya en una argumentación prolongada que busca convencer a los alumnos de la “verdad” que encierra la disciplina donde el profesor se desenvuelve. Los argumentos de autoridad se fundamentan en el saber de los profesores, es decir, en sus conocimientos y dominio reflejado en el discurso docente.

Son de los más habitualmente usados y cumplen la función de influir en las ideas, conocimientos de los estudiantes, asimismo en las conductas a seguir. Cross (2003) implica la autoridad de los profesores con la distancia que su competencia profesional pone entre ellos y los estudiantes. Tal como lo señala: “el uso de este argumento genera una cierta distancia social entre los interlocutores, ya que sitúa a la persona que lo utiliza en una posición superior a la de su

auditórium”. (Cross, 2003 p.82). En el mismo sentido, Rodríguez (1966), comenta que tienen autoridad para dar consejos sobre el saber o el saber hacer institucionalmente y socialmente reconocido.

Ahora bien, ello no es obstáculo para que, en algunos momentos (en los turnos de preguntas y respuestas), se produzca una situación interactiva. Es más, este discurso tiene un componente dialógico latente, porque los profesores realizan una serie de previsiones, orientadas a adaptar el discurso a las necesidades de sus estudiantes, ya que si pretenden ser comprendidos y generar la adhesión de los alumnos, han de tener en cuenta sus intereses, sus conocimientos de base y sus expectativas. Es decir, tal como recomiendan Perelman y Olbrechs- Tyteca (1989), han de basar su discurso en el acuerdo o en la búsqueda del mismo. Este dialogismo se hace más patente en las explicaciones inspiradas en la “metodología constructivista”, donde los alumnos son instados a participar en la creación del conocimiento; que en la metodología tradicional que sitúa al profesor en el centro del proceso didáctico, como un transmisor del saber (Cros, 2003).

Hargreaves (1979), plantea que: “las interacciones suelen conservarse y las conductas de los interactuantes tienden a fijarse, una vez que se hayan producido los ajustes oportunos; aquí estabilidad se entiende no como 'equilibrio', sino como prevalencia o consistencia” (p. 52). Lo que determina el comportamiento es la acomodación al entorno participativo, al espacio, a los demás participantes y a la propia interacción de la persona con el sistema. La persistencia del comportamiento se da en disposición al mantenimiento de una misma forma de graduar y procesar un rito de interacción concreta, así mismo inalterable, consistente en el espacio y en el tiempo. Más aún, la certeza del equilibrio conductual estriba en el intento por adaptarse.

Coll (1990), menciona: “cómo las relaciones interactivas docente-alumno se producirán de manera favorable en la medida en que entre ellos fluya una comunicación efectiva recíproca”. (p. 34). Por esta razón, merece especial atención la consideración de la comunicación como parte de los elementos básicos que permiten entender las relaciones alumno-profesor. En el aula de clases, los contextos de interacción se edifican en la medida en que tanto alumnos como profesores van participando e interactuando colectivamente, es decir, van poniéndose de acuerdo en cuanto a la forma de participación que les incumbe.

2.2.8 Programa de administración de empresas. La facultad de ciencias administrativas y económicas, de la universidad, fue creada según Acuerdo No. 008 del 05 de Marzo de 2003, está conformada por los departamentos de ciencias administrativas y de ciencias contables y financieras, con los siguientes Programas Académicos: Tecnología en Administración Comercial y 14 Financiera en 1988, segundo ciclo de Administración de Empresas 1994, posteriormente el programa de Contaduría Pública jornada 2003, en el 2005 se aprobó el programa de Administración de Empresas por ciclos propedéuticos como son: técnico profesional en gestión comercial y financiera, técnico profesional en empresas, agropecuarias, técnico profesional gestión de mercadeo y técnico profesional en gestión empresarial en economía solidaria, así como el cambio de la denominación de la tecnología en administración comercial y financiera a tecnología en gestión comercial y financiera, y en el año 2006 se aprobó el programa de administración de empresas como carrera completa.

La Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, como Universidad del estado, ha asumido su responsabilidad ante la nación, liderando la formación de las comunidades académicas de su región; frente al desarrollo nacional, ha sido consciente de su papel de integrar elementos humanos competitivos, bajo una perspectiva de equidad nacional. La universidad,

sigue buscando cada día poder cumplir con sus funciones tanto individuales como sociales; las individuales hacen referencia a la fundamentación de sus estudiantes, mirando sus responsabilidades directas con sus necesidades de socialización, transmisión de la cultura, desarrollo de su personalidad, formación para el trabajo y preparación para la ciencia y la tecnología. En lo atinente a las sociales, es más su compromiso con el Estado, puesto que mira el papel que sobre el valor estratégico tiene la educación para el desarrollo económico, la identidad y construcción del sentido de nación y la equidad y superación de la pobreza.

Las materias que están involucradas al área de formación básica de acuerdo al Pensum del programa son:

Matemáticas I, Matemáticas II, Estadística descriptiva, Estadística inferencial, Métodos cuantitativos y Matemáticas financieras.

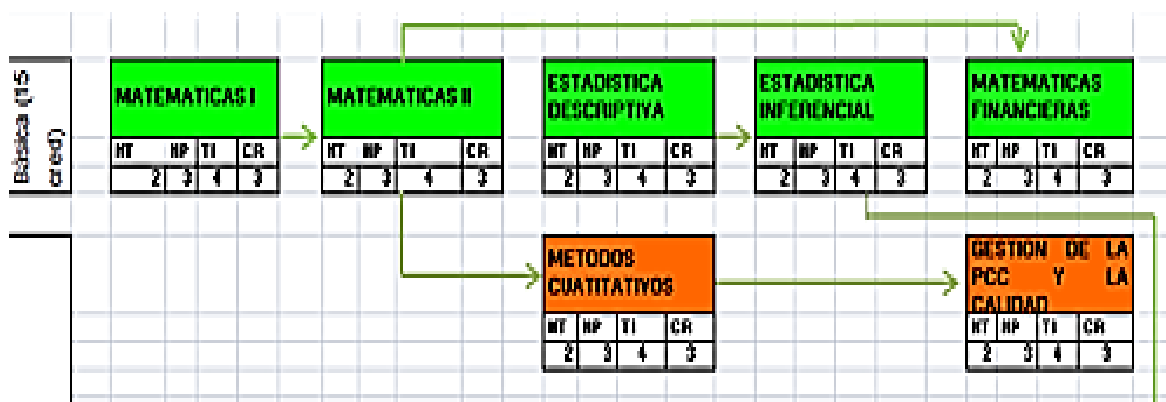


Figura 1. Malla curricular de ciencias básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña.

2.2.9 Prácticas pedagógicas que generan ambientes significativos de aprendizaje. Las prácticas pedagógicas representan la forma en la que el educador, hace realidad sus intenciones de enseñanza. Estas intenciones se construyen de variados y diversos elementos, que reflejan la

formación, los valores, los rasgos de la personalidad, las experiencias y el nivel de apropiación del proyecto institucional, que el docente ha adecuado para cumplir con las expectativas que el entorno le plantea.

Esta intencionalidad puede ser llevada al plano de la praxis, desde una multiplicidad de enfoques, que de acuerdo con Mondragón (2005), pueden ser agrupadas al amparo de cinco categorías a saber: Las prácticas expositivas, las prácticas constructivas, las prácticas de profundización, las prácticas socioeconómicas y las prácticas lúdicas. En el siguiente apartado se intentará efectuar una especificación acerca de cada una de ellas y de las estrategias que corresponden a cada categoría.

2.2.9.1 Prácticas pedagógicas expositivas. Para Mondragón, (2005) estas prácticas pedagógicas “están centradas fundamentalmente en la dirección y la conducción del trabajo en la institución universitaria por parte del docente y por esta razón su organización, acción, desarrollo y verificación del trabajo realizado, constituyen la responsabilidad de la labor del profesor” (p. 4)

Tal y como lo expresa este autor, en este tipo de prácticas toda la responsabilidad del proceso enseñanza-aprendizaje, recae sobre el educador. Desde la planificación hasta la evaluación de los resultados, son dirigidos por el docente, sin la consideración de los aportes de los demás actores del escenario educativo. La participación de los estudiantes se circunscribe a determinados espacios, que permiten la ampliación de los conceptos o la clarificación de aquellos principios que no han sido asimilados de manera adecuada.

En este sentido, Mayorga y Madrid, (2010) indican que este tipo de prácticas “se centran en el profesorado y en los contenidos. Los aspectos metodológicos, el contexto y, especialmente, el alumnado, quedan en un segundo plano. El conocimiento sería una especie de selección

divulgativa de lo producido por la investigación científica” (p. 95)

Este aporte ratifica los enunciados anteriores, en cuanto al rol monárquico que juega el educador en este tipo de prácticas, en las que el estudiante se contacta con el objeto de conocimiento, desde una perspectiva transmisiva, en la que su intervención es planificada y controlada. En esta categoría pueden encontrarse prácticas como: la clase magistral, la conferencia, la docencia colaborativa, la docencia tutorial, el interrogatorio, la demostración y el debate dirigido.

La Clase Magistral. Para Sanabria, (2003), la clase magistral se define como: Un modelo de enseñanza cuyo fin es transmitir unos conocimientos a un grupo masivo de alumnos que en forma pasiva escuchan y toman notas, es decir, la actividad principal está en la acción que desarrolla el docente, quien es el que despliega el mayor esfuerzo por hacer que los alumnos entiendan o comprendan un tema determinado; la receptividad le corresponde al alumno cuyo esfuerzo es tomar nota lo más clara y precisa de lo que el profesor o docente está tratando en su disertación. Se trata, pues, de un enseñar y mostrar conceptos a un auditorio de estudiantes (p. 20)

Al respecto de lo anterior puede afirmarse, que la clase magistral ha sido objeto de controversia, a la hora de sopesar que tan conveniente es, en el diseño de plataformas curriculares, a la vez que representa hoy por hoy, una de las modalidades de mayor incidencia en el ámbito universitario. Estos índices elevados que se reportan en las aulas de educación superior, respecto de su implementación, se deben a varios factores entre los cuales es posible mencionar los siguientes:

Para algunos educadores, es la forma más ágil de socializar el conocimiento, ya que perciben su planeación, solo con base en la elaboración de un derrotero de ideas, que aseguren un hilo

conductor lógico y secuencial, que permite enfatizar en los aspectos considerados relevantes para alcanzar los propósitos en el campo formativo.

Es una práctica que le permite al educador, mantener el control del evento de enseñanza, otorgándole un protagonismo pleno y la dirección de cada momento planeado; asegurando con ello, el control del proceso y una movilidad segura en el campo de la instrucción.

La clase magistral, para muchos maestros, es una práctica de reconocida eficiencia ya que a través de ella, se hicieron profesionales y gracias a la errónea consideración, de que no requiere una organización previa demasiado exhaustiva, adquiere la preferencia de los educadores universitarios. Pese a lo expuesto anteriormente, una clase magistral, concebida como un momento para la construcción de aprendizajes significativos, bien puede presentarse como una alternativa viable en el camino para lograr resultados educativos de calidad. Esto dependerá de algunos requerimientos que serán enumerados a continuación:

La clase magistral debe contar con unos propósitos de enseñanza bien definidos y reconocidos por todos sus participantes.

Debe acudir a la integración de conocimientos previos que sean “enganchados” como claves didácticas para la construcción de nuevos aprendizajes.

Deberá considerar la inclusión de momentos para la demostración, la observación, el interrogatorio, la comprobación y la comparación de contenidos teóricos.

Una clase magistral requiere de preparación previa en términos de: contenidos, secuencia, materiales de aprendizaje, estrategia de evaluación, actividades de ampliación, entre otros.

Finalmente, procurará la utilización de ejemplos, la exposición de casos, el análisis de datos, experiencias, investigaciones que introduzcan, confirmen, amplíen o complementen los contenidos de aprendizaje.

La Conferencia. La conferencia es una práctica pedagógica cuyo objetivo principal tal y como lo confirma Muller, (1999) es “brindar conocimientos acerca de algún tema interesante para el auditorio: Todos los esfuerzos del conferencista deben estar orientados a que el auditorio logre asimilar su contenido” (p. 59).

Desde este planteamiento, la conferencia más que un encuentro ocasional entre el exponente y un auditorio, puede perfilarse como una práctica pedagógica habitual, en la que el docente-tutor a partir de unos recursos audiovisuales, de multimedia o simplemente por medio de una oratoria concisa y pertinente; produzca modificaciones en la forma como los estudiantes conciben el objeto de aprendizaje. Estas modificaciones, lo llevarían a intervenir este concepto aprendido, desde la disciplina específica, en la praxis profesional posterior.

Durante la conferencia, pueden diferenciarse al menos tres momentos diferentes: uno introductorio en el que a manera de preámbulo, se presenta el contenido didáctico; uno temático en el que se da tratamiento al contenido desde los campos teórico, práctico y experiencial y un último momento en el que se concluyen los avances construidos durante la conferencia y se abre un espacio para la intervención del alumnado.

La conferencia es una práctica que requiere, de una planificación cuidadosa para cumplir con su finalidad de exposición de contenidos, en un tiempo reducido, y para asegurar de forma permanente los niveles de atención y motivación por parte del auditorio.

La Docencia Colaborativa. Parrilla & Daniels, (1998) citados por Echeita, (2007) al respecto de la docencia colaborativa expresan:

En esta forma de entender el apoyo y las relaciones entre colegas, subyace la idea de que la resolución colaborativa de problemas entre profesores, proporciona el acceso a un recurso propio de valor inestimable.

De hecho convierte al profesor en el protagonista del desarrollo institucional y apoya sistemáticamente la reflexión basada en la acción y dirigida al cambio y mejora educativa (p. 131)

En el marco de esta práctica pedagógica, los educadores pueden optar por la conformación de un frente común que aborde desde diferentes dimensiones del saber; un objeto de conocimiento que por su complejidad amerite el aporte interdisciplinario.

Esta práctica, requiere la conformación de grupos de educadores que reviertan sus experiencias, formación científica y expectativas de investigación; alrededor de un propósito educativo. Para lograrlo habrán de acordar alcances de cada integrante e intervenciones de acuerdo con la pertinencia de sus saberes específicos.

Se trata entonces de un modelo de trabajo en equipo, que los estudiantes deben valorar no solo por la integralidad en el tratamiento de los contenidos; sino además, como un ejemplo de asistencia entre profesionales. La enseñanza colaborativa, es una apuesta por el diálogo de saberes, al servicio de la formación superior y por el establecimiento de comunidades pedagógicas, que construyan un entretejido lo suficientemente sólido, para el desarrollo de las competencias de los futuros ciudadanos, como una estrategia para asegurar una productividad sostenible, una innovación competitiva y una relación de armonía con el medio natural y

comunitario.

La Enseñanza Tutorial. Sobre la enseñanza tutorial, Hernández de la Torre, (1998), refiere:

La programación de la acción tutorial es fundamental en cualquier acto educativo, de igual forma en la universidad, ya que esta se convierte en un elemento clave y complementario de la acción docente, entrando en juego alumnos de diferentes edades, de ambientes sociales distintos y con unas características personales y profesionales muy diferentes. Esta programación de la acción tutorial es, por tanto, necesaria a lo largo del proceso de aprendizaje del alumno (p. 84)

La formación de profesionales en la modalidad semi-presencial, implica la consideración de un contexto en el que el estudiante presenta unas características particulares en relación con la edad, la ocupación, la situación familiar, el nivel económico, entre otros aspectos; que hacen que las prácticas pedagógicas en este tipo de oferta educativa; deban acudir, a espacios diferentes al aula de clases convencional. De esta manera la educación tutorial, emerge como una práctica que permite el encuentro educador-estudiante bajo un esquema acordado de tiempo, espacio físico o virtual y mediatizado por la tecnología o en forma presencial.

En la enseñanza tutorial se destacan dos aspectos fundamentales: en primer lugar se desarrolla individualmente o en pequeños grupos, con el ánimo de acompañar la construcción de un saber determinado, verificar el avance de un proyecto, evaluar los resultados del aprendizaje o nivelar las dificultades particulares de los estudiantes.

En segundo lugar, se destaca su carácter dialógico, ya que permite la socialización de los efectos del aprendizaje en un ambiente libre de las presiones del aula, en el que el error, la experiencia y la pregunta son elementos que posibilitan la construcción de significados.

El Interrogatorio. Para Sbert, (1993:123), citado por Guachetá & Vargas, (2012), el interrogatorio supone:

Aprender a construir preguntas en un ambiente colectivo, es la búsqueda del encuentro de experiencias, para hacer viable la comprensión de lo que sucede y sucede a quienes están presentes en una situación dialógica por ejemplo, en un salón de clase. Las preguntas pues nos hacen hablar de nosotros mismos, de somos, qué pensamos, de cosas que nos pasan (...) hacen pensar en el significado de las palabras. Nos hacen recordar información que ya sabíamos. Nos hacen imaginar y crear, inventar las respuestas (p. 174)

Tal y como lo expresa el autor anteriormente citado, el interrogatorio es una práctica pedagógica tan antigua como la enseñanza misma, sin embargo, a lo largo de la historia, se observa cómo ha ido adquiriendo la connotación como elemento de castigo; dado que en el campo de la educación ha sido utilizado para intimidar, demandar atención, imponer sanciones y no como un recurso de movilización de esquemas de pensamiento.

El interrogatorio valorado desde sus componentes esenciales, permite el acercamiento natural a través del diálogo, entre el docente y su alumno; favorece el intercambio de conceptos previos, la socialización de experiencias, y el fortalecimiento de las relaciones humanas en el contexto educativo.

Cuando el educador interroga, debe hacerlo bajo la premisa de generar dudas didácticas que promuevan en el estudiante, la necesidad de confrontar sus conocimientos con otros provenientes de las comunidades científicas para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos en los términos que requiera la transformación de la realidad.

El interrogatorio, puede ser desarrollado bajo diversos esquemas didácticos, así por ejemplo pueden proponerse bancos de preguntas, que servirían de marcos teóricos sobre un determinado tema, situaciones lúdicas en las que a través de preguntas se refuercen o amplíen las temáticas de aprendizaje, espacios para la atención de dudas por parte del maestro, como estrategia para verificar el estado de avance de un aprendizaje, o como recurso para la retroalimentación de la práctica pedagógica.

La Demostración. La demostración como práctica pedagógica, refiere el uso de secuencias organizadas de acciones, que ilustran la ejecución de un proceso, la comprobación de una teoría o la aplicación de un constructo, en el contexto de una realidad que desea intervenir. Al respecto de las ventajas que reviste la demostración dentro del proceso de enseñanza.

Márquez (1996), indica:

Ayuda a la comprensión de los conceptos científicos, para que sean adquiridos, que sea posible, por vía de la experimentación; ilustran el método inductivo, ya que van desde el caso particular y concreto al mundo de las leyes generales, desarrollando la intuición del estudiante. Con ayuda de las demostraciones de aula los procesos inductivos y deductivos quedan integrados en un único proceso de enseñanza/aprendizaje. (p.36)

La demostración desde esta perspectiva, puede ser inscrita dentro del paradigma constructivo del aprendizaje, dado que representa una oportunidad para aprender y enseñar “haciendo”. Es un espacio propicio para la construcción de significados, en el que es posible la manipulación de instrumentos, herramientas y materiales, con el propósito definido de estrechar la brecha entre la teoría y la práctica a partir de la experiencia.

La demostración representa un momento de enseñanza abierto a la interrogación, a la discusión, al debate entre los diversos puntos de vista, que luego de ser contrastados con los resultados obtenidos durante la ejecución de la secuencia didáctica, produciendo su aceptación o

modificación en los términos de referencia observados.

Es de vital importancia resaltar que la demostración, es una práctica pedagógica que implica, una cuidadosa preparación previa por parte del maestro, quien debe generar un ambiente de aprendizaje controlado, en el que se provean todos los requerimientos necesarios para el desarrollo de las actividades prácticas.

De igual manera, los estudiantes deberán contar con una bitácora de observación e intervención durante el proceso, la cual finalizarán con la presentación de un informe que recogerá todas sus impresiones acerca del contenido de la demostración y permitirá la proposición de nuevas intenciones para la ampliación de dicho aprendizaje.

La Discusión Guiada. Según Krueger (1991:24), citado por De la Torre, Florido, Opazo, Ramírez y Rodríguez (2004), acerca de la discusión guiada indica que:

Consiste en el desarrollo de un tema en un intercambio informal de ideas, opiniones e información, realizado por el grupo. Un grupo de discusión puede ser definido como una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para obtener información sobre un área definida de interés, en un ambiente permisivo, no directivo. Se lleva a cabo con aproximadamente siete a diez personas, guiadas por un moderador experto. La discusión es relajada, confortable y a menudo satisfactoria para los ya que exponen sus ideas y comentarios en común. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, puesto que responden a las ideas y comentarios que surgen en la discusión (p. 24)

En sintonía con las afirmaciones anteriores, puede inferirse que la discusión guiada se caracteriza por dos aspectos a resaltar: su cuidadosa planeación y su desarrollo en un ambiente de intercambio, en el que todos los aportes son válidos y contribuyen al esclarecimiento de un tópico

de interés didáctico. Para su preparación se requiere seleccionar un tema de interés que despierte la motivación y que permita la expresión de diversos enfoques y puntos de vista.

Por esta razón, es recomendable una vez establecido el tema de discusión, preparar con anterioridad un interrogatorio, acompañado de un inventario bibliográfico sugerido; que será socializada entre los participantes, con el propósito de introducir la temática y favorecer el alistamiento de las intervenciones, a fin de evitar la pérdida de tiempo en comentarios fuera de lugar o alejados del propósito de la discusión.

El maestro por su parte, deberá preparar un listado de preguntas guía, que direccionarán la discusión, procurando propiciar la reflexión y la búsqueda de acuerdos dialécticos entre los participantes. Cada pregunta contará con un límite de tiempo que permitirá abarcar la totalidad del derrotero planeado.

Esta práctica pedagógica favorece la participación activa del estudiante y el desarrollo de una conciencia crítica, así como la capacidad para aportar constructivamente en los asuntos de interés particular o de una colectividad determinada. En cuanto al tamaño de los grupos, es importante no exceder las 20 personas ya que la conducción de las intervenciones, puede tornarse difícil. Al finalizar la discusión, el alumno guía o moderador instará a los participantes a la construcción de una síntesis que reúna los principales puntos de acuerdo alcanzados durante la jornada.

2.2.9.2 Las Prácticas constructivas. Para Álvarez, (1998), citado por Umanzor, (2012)

Aprender es un interactuar con el sujeto, es un proceso de ir y venir de la reflexión a la acción donde los hombres y la realidad se transforman. Donde adquiere importancia la comunicación y la dialéctica para apoyar las modificaciones sujeto-grupo. Para lograr estas transformaciones, es básico que se conozcan las características del alumno, su desarrollo intelectual, intereses y necesidades. Esto hará que los aprendizajes resulten significativos, siempre y cuando el aprendizaje se realice con la participación consciente del alumno y exista comunicación entre los sujetos protagonistas. (p. 45)

El Taller Educativo. De acuerdo con Mirabent, (1990) citado por Maya, (1997) el taller educativo se puede definir como:

Un taller pedagógico es una reunión de trabajo donde se unen los participantes en pequeños grupos o equipos para hacer aprendizajes prácticos según los objetivos que se proponen y el tipo de asignatura que los organice. Puede desarrollarse en un local pero también al aire libre. No se concibe un taller en donde no se realicen actividades prácticas, manuales o intelectuales. Podríamos decir que el taller tiene como objetivo la demostración práctica de las leyes, las ideas, las teorías, las características y los principios que se estudian, la solución de las tareas con contenido productivo. Por eso el taller pedagógico resulta una tarea idónea para formar, desarrollar y perfeccionar hábitos, habilidades y capacidades que le permiten al alumno operar en el conocimiento y al transformar el objeto, cambiarse a sí mismos. (p. 13)

Tal y como lo confirma esta autora, el taller pedagógico, como praxis en el contexto educativo, es una alternativa dinámica en la que estudiantes y docentes se convocan, en torno a un aprendizaje activo que de manera integrada, procura la intervención de habilidades prácticas, saberes teóricos, la crítica reflexiva y el desarrollo de competencias creadoras, para cualificar la construcción de significados respecto de un área específica del conocimiento. Entre sus múltiples ventajas se pueden mencionar:

Visibiliza la relación complementaria entre la teoría y la práctica, a través de la solución de problemas, la aplicación de principios en situaciones cotidianas, la comprobación de hipótesis y la argumentación.

Crea ambientes de aprendizaje propicios para la crítica, la discusión, el desarrollo de actitudes reflexivas, en medio de espacios de comunicación, intercambio de ideas y búsqueda de acuerdos.

Democratiza el contexto educativo, permitiendo la participación de todos sus actores desde diferentes roles; de acuerdo con sus posibilidades, habilidades, conocimientos e intereses.

Hace posible la integración interdisciplinaria, al promover el tratamiento de los saberes desde una perspectiva estructural, superando las dicotomías propias de la especialización del

conocimiento.

El taller pedagógico, al igual que otras prácticas pedagógicas, requiere de una planeación previa en la que el educador procurará tener en cuenta, los requerimientos que se exponen a continuación:

Se hace necesario tomar como punto de partida, la determinación de unos objetivos que guíen el taller y que recuerden las metas hacia las cuales, los participantes deben encaminar sus esfuerzos. Estos objetivos deberán ser conocidos y aceptados por todos los involucrados.

La selección de métodos y técnicas que han de ser implementados, para alcanzar los objetivos propuestos; lo que se traduce en una ruta de trabajo clara y específica, que oriente acerca de las acciones, recursos, responsabilidades, tiempos, estrategias para efectuar el seguimiento del proceso y la definición de los medios para la presentación de resultados y conclusiones.

La lectura independiente dirigida. La lectura como práctica pedagógica, en el caso de la educación semi-presencial, constituye una estrategia de generalizada aplicación, dadas las condiciones de tiempo limitado, y la extensión de contenidos programáticos; por lo que se hace frecuente que los docentes-tutores recurran a ella, como recurso para introducir las temáticas y como medio para orientar la consolidación de conceptos previos, que faciliten un abordaje posterior durante los encuentros pedagógicos. Haciendo referencia a este tema, Solé, (1992) expresa “se asume que es el profesor quien invita a los alumnos a resumir en determinados puntos de una lectura, quien les induce a evaluar sus predicciones y a volver a predecir, quien les conduce a plantearse preguntas” (p. 106).

La lectura independiente dirigida, debe partir de una propuesta que hace el educador, después de haber efectuado una búsqueda juiciosa y un análisis detallado, del material biblioFigura

disponible; de un texto inductivo que permita a los estudiantes, aproximarse de forma significativa a un tópico de conocimiento.

Este material de lectura, deberá encontrarse al nivel cognitivo de los estudiantes, en el sentido de contar con una estructura sintáctica y gramatical que les permita, construir significados y apropiarse de conceptos que podrán inferir, debatir, correlacionar, comparar, rechazar o argumentar para generar nuevos aprendizajes. La lectura independiente dirigida, deberá establecer una secuencia de acciones, que evidencien la construcción del aprendizaje, ya sea a partir de la resolución de preguntas, de situaciones problémicas, o la proposición de nuevas formas para abordar determinadas experiencias propias de la vida profesional o personal.

El estudio de casos. La presentación de situaciones provenientes directamente del contexto real, constituye una oportunidad importante, a la hora de planear un ambiente de aprendizaje significativo, ya que permite el compromiso de la comunidad educativa, con el análisis y la búsqueda de soluciones, para la superación del caso.

Para Blanco & Torres, (2001) un estudio de casos consiste en:

Proporcionar una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que se estudien y analicen. De esta manera, se pretende entrenar a los alumnos en la generación de soluciones. Un caso es una relación escrita que describe una situación acaecida en la vida de una persona, familia, grupo o empresa. Su aplicación como estrategia o técnica de aprendizaje, entrena a los alumnos en la elaboración de soluciones válidas para los posibles problemas de carácter complejo que se presenten en la realidad futura. En este sentido, el caso enseña a vivir en sociedad. El caso no proporciona soluciones sino datos concretos para reflexionar, analizar y discutir en grupo las posibles salidas que se pueden encontrar a cierto problema. No ofrece las soluciones al estudiante, sino que le entrena para generarlas. Le lleva a pensar y a contrastar sus conclusiones con las conclusiones de otros, aceptarlas y expresar las propias sugerencias, de esta manera le entrena en el trabajo colaborativo y en la toma de decisiones en equipo. Al llevar al alumno a la generación de alternativas de solución, le permite desarrollar la habilidad creativa, la capacidad de innovación y representa un recurso para conectar la teoría a la práctica real. (p. 1)

El estudio de casos proviene del paradigma de la enseñanza constructivista, por lo que su preparación e implementación, exige la consideración de ciertas condiciones mínimas que se describirán a continuación:

El caso será seleccionado, atendiendo a los criterios de pertinencia, ya sea por la situación que describe o por las alternativas de solución que requiere. De la misma manera, es posible emplear casos resueltos por otros profesionales, con el ánimo de debatir o confirmar sus decisiones; o bien, incluir casos simulados que diseñe el docente, con el propósito de ajustar las situaciones de acuerdo con los fines específicos de enseñanza.

Los casos seleccionados por el docente, pueden surgir de entrevistas con profesionales en las que compartan experiencias de su campo laboral; de archivos institucionales o personales, de escritos anecdóticos, relatos, noticias, entre otros. La utilización de cualquier caso independientemente de su fuente de consulta, deberá salvaguardar la identidad de sus implicados y las normas éticas de discreción y derecho a la intimidad de sus protagonistas.

El caso deberá exponer detalladamente todo el entramado que lo compone, el contexto, sus antecedentes, los hechos que lo describen en una secuencia clara, ceñida a la ocurrencia de los mismos, las intervenciones de los implicados, las consecuencias para cada parte y las soluciones aplicadas si las hay. Para su preparación Colbert y Desberg, (1996) plantean las siguientes fases:

Una fase preliminar o presentación del caso a los participantes; una fase eclosiva en la que se genere una "explosión" de opiniones, impresiones, juicios, posibles alternativas por parte de los participantes y una fase de análisis, en la que se promueve una búsqueda en común del sentido de los acontecimientos permitiendo a los participantes acrecentar su conciencia de la situación analizada; la fase de conceptualización, que corresponde a la formulación de conceptos operativos o de principios concretos de acción, aplicables en el caso actual y que permiten ser utilizados en una situación parecida. Dicho de otro modo, se trata de gestar principios pragmáticos de acción que sean válidos para una transferencia. (p. 16)

Finalmente es imprescindible puntualizar que el docente durante esta práctica pedagógica, asume el rol de acompañante en la construcción de aprendizajes significativos, y solo intervendrá para efectuar alguna aclaración o para direccionar una discusión u opinión. Todos los productos de este momento educativo, deberán registrarse en un informe de resultados, acta, resumen o cualquier otro medio que dé cuenta de su desarrollo.

El Proyecto pedagógico. Para la Universidad Pedagógica Nacional, (2001) un proyecto pedagógico se define como:

Una actividad dentro del plan de estudios, que ejecuta el educando en la solución de problemas cotidianos, que tengan relación con el entorno social, cultural, científico, técnico y productivo. Su función es correlacionar, integrar y hacer activos los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y valores logrados en las diferentes áreas y en especial en las experiencias. (p. 42)

Desde esta perspectiva, la educación a través de proyectos, refiere el reconocimiento pleno de la interdependencia entre la enseñanza y el aprendizaje como procesos que se originan uno al amparo del otro. El abordar un problema desde el aula, supone la intervención cooperativa entre estudiantes y maestros para observarlo, analizarlo desde sus particularidades y generar en un ambiente participativo, respetuoso y diverso, considerando las alternativas más convenientes para su solución. Esta práctica pedagógica es especialmente activa, por cuanto exige la gestión de un plan que a partir de su construcción colectiva; desarrollará al menos los siguientes apartados:

Una justificación que exprese las intenciones generales del proyecto, en términos del contexto, beneficios y aportes que representa, para el colectivo objeto del mismo y una descripción global de la forma como se llevará a cabo.

Unos objetivos que expresen hasta dónde se quiere llegar con el proyecto y una definición operativa de las acciones, que se emprenderán para alcanzar estos propósitos. Estos objetivos deberán plantearse de forma que puedan medirse, observarse y que se encuentren dentro del ámbito de lo posible.

Una contextualización, en la que se realice una “radiografía” del contexto que se va a intervenir desde el proyecto. En ella se detallarán las formas y manifestaciones del problema o situación objeto, las afectaciones que genera, la población que involucra y los antecedentes del mismo.

Un marco referencial que a través de la consulta de estudios previos y fuentes bibliográficas, ofrezca elementos para abordar el proyecto y proponer soluciones. Este sistema referencial, será aplicado al contexto del proyecto procurando pertinencia y claridad.

Una propuesta de acción, que responda a todos los componentes anteriormente descritos, que revista creatividad, innovación y que reúna los aportes de todos los participantes o bien, que convoque la adhesión de agentes externos a través de su promoción.

Todos los hallazgos, intervenciones, estrategias y acciones desarrolladas deberán ser evidenciados y sistematizados con la mayor rigurosidad posible, para con ello, otorgarle a la enseñanza por proyectos, un carácter formal y de valor científico y comunitario.

La Enseñanza Problemática. De acuerdo con Riverón, Martín, Gómez y Gómez, (2005), “El modelo de Enseñanza Basada en Problemas, utiliza situaciones problemáticas para conducir el aprendizaje y puede concretizarse en un proyecto de investigación, en un método de estudio de casos, en un proyecto de diseño”. (p. 2).

A este respecto se identifican en esta modalidad de práctica pedagógica, algunos elementos destacados que en función de sus aportes al aprendizaje, la destacan entre otras prácticas. Estos elementos se relacionan principalmente con su contribución, a la formación del pensamiento científico del estudiante; ya que al proponer estructuras de acción metódicas, lo llevan a desarrollar acciones planeadas, controladas, comprobadas, en ambientes didácticos cercanos a la realidad, contribuyendo de esta manera, con una educación integral que persigue la preparación de ciudadanos críticos, reflexivos, comprometidos con las causas colectivas y preocupados por la búsqueda del bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida.

La pedagogía problémica, sigue un itinerario didáctico tan variado, como problemas pueden surgir en un contexto educativo, sin embargo, bien pueden ser planteadas algunas orientaciones para su ejecución. En primer lugar se hace necesario, que se seleccione el problema objeto de enseñanza, esta tarea puede ser llevada a cabo por el docente según los propósitos de su quehacer, o bien puede acordarse en grupo con los estudiantes. Seleccionado el problema, se promoverá una presentación del mismo en todas sus dimensiones; en esta fase el docente atenderá cualquier inquietud del estudiante, en lo relacionado con los apartados complejos del mismo y orientará el análisis de sus manifestaciones y alcances.

Durante las sesiones tutoriales, el educador efectuará un acompañamiento a los avances de los estudiantes, realizará sugerencias que permitan el enriquecimiento del proceso e indicará aspectos que requieren mayor profundización y complementación. Finalmente durante la evaluación, se dará crédito al proceso adelantado por los estudiantes en materia de hallazgos, contribuciones, aportes, logros y transformaciones de la realidad.

Los laboratorios didácticos. De acuerdo con Barolli, Laburú & Guridi, (2010) el laboratorio didáctico representa:

Un espacio privilegiado para que el estudiante trabaje la relación entre experimento y teoría, especialmente en el caso de las actividades propuestas para los alumnos, cuyo énfasis reside en la consolidación de un modelo, de una ley o inclusive en la explicitación de esa relación. (p. 91)

El laboratorio didáctico ha sido a lo largo de la historia, una práctica pedagógica fundamental, cuando se trata de la enseñanza de las ciencias; sin embargo su aplicación no solo se circunscribe a esta área del conocimiento, de la misma manera, pueden ser desarrollados laboratorios en los campos del arte, la tecnología, las matemáticas, los idiomas extranjeros, entre otros.

Sea cual fuere el campo del conocimiento, un laboratorio didáctico, debe contener los siguientes aspectos:

Una planificación de las experiencias que permita la previsión de tiempos, espacios, recursos y conceptos previos, necesarios para llevar a buen término la práctica. Esta planificación también contará con la especificación de los objetivos del laboratorio y de unas normas o acuerdos explícitos de comportamiento, valores, actitudes y habilidades que deben tener en cuenta los estudiantes.

Una previsión de los resultados, que permita cierto margen de control sobre la experiencia y facilite la anticipación de teorías, hipótesis y principios. Esta previsión de resultados estará basada en la información proveniente de la literatura aceptada en los entornos científicos y de investigación.

Y finalmente una confrontación entre los resultados obtenidos y comprobados, con los resultados esperados. Esta confrontación será sistematizada en un informe del laboratorio y

difundido entre la comunidad educativa.

2.2.9.3 Prácticas de profundización. Bajo esta categoría se agrupan aquellas prácticas que propenden por el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje en los que los significados, se construyen a partir de la investigación, la contextualización de los saberes y la producción intelectual y científica intensiva, con énfasis en un campo temático determinado. Estas prácticas son espacios didácticos que permiten generar líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde la docencia, con la participación de estudiantes de cualquier nivel.

El Seminario. Para Todone (2011), el seminario como estrategia pedagógico–didáctica implica: La construcción colectiva de conocimiento a través de la investigación y discusión organizada de grandes ejes temáticos, y se centra en la comprensión y profundización de problemáticas teóricas de los diversos autores que los abordan. La propuesta implica un papel importante en el aprendizaje que cada participante realiza y articula hacia su interior un proceso colectivo de conocimiento de objetos formales y materiales.

En esta perspectiva, se entiende el seminario como un espacio pedagógico ideal para el encuentro entre los saberes del docente y sus estudiantes, en el que apartados de una relación jerárquica, se desarrollan jornadas de trabajo conjunto, con el propósito de adentrarse en un área del conocimiento seleccionada por sus participantes. El seminario surge como respuesta a la necesidad de “ir más allá”, de encontrar respuestas a los interrogantes que emergen de los estilos educativos tradicionales.

En la preparación del seminario, han de tenerse en cuenta que sus propósitos fundamentales le apuntan a la extensión y profundización de saberes, en un entorno en el que la ciencia no se

concebe como un producto terminado; sino que por el contrario, es válido su debate, la comparación de los resultados en la aplicación de sus prácticas y la innovación en sus métodos. El seminario como práctica pedagógica debe contar con un líder, quien es la persona que en un momento determinado orienta las acciones y no permite la pérdida del rumbo preestablecido; sin embargo todos los participantes se perfilan como responsables de la práctica y el trabajo en equipo es el sello que garantiza su éxito.

Con respecto a la dinámica del seminario, debe procurarse al máximo establecer un ambiente agradable, participativo, respetuoso de la diversidad de pensamiento, en el que la cooperación y complementariedad se integren para construir aprendizajes significativos. De forma previa a su realización, el líder o coordinador socializará la bibliografía recomendada para introducir el tema, favoreciendo la preparación previa de las intervenciones y la rigurosidad de un encuentro de crecimiento intelectual.

Durante su desarrollo, el relator efectuará la compilación de las memorias del seminario, en las que se expondrá la síntesis de las intervenciones ya sea desde el punto de vista teórico o bajo un criterio argumentativo. La figura del correlator es igualmente válida en el seminario pedagógico, ya que abre espacios para la discusión y el debate, en aras del enriquecimiento de los espacios de construcción pedagógica. Finalmente deberán presentarse unas conclusiones y recomendaciones si se considera pertinente.

2.2.9.4 Prácticas socioeconómicas. Las prácticas pedagógicas socioeconómicas, son una estrategia de enseñanza, basada en la aproximación del estudiante con la realidad que lo alberga, para transformarla desde la perspectiva de una búsqueda constante de mejores condiciones de vida, la participación ciudadana y la formación de competencias para una convivencia en

armonía.

Esto se traduce en el uso de la didáctica, como instrumento de renovación del tejido social, de la crítica participativa, del despertar de una conciencia colectiva que dinamice el aprovechamiento de los recursos disponibles para el beneficio de los conglomerados sociales. Este tipo de prácticas se caracterizan, por su estrecho acercamiento con el contexto comunitario, en el propósito de comprenderlo y aportar nuevas alternativas de acción que lo transformen y dignifiquen. En esta categoría se destacan el conversatorio y las prácticas de campo; las cuales serán descritas con mayor detalle en los siguientes apartados.

El Conversatorio. Espada & Torres, (1979) se refieren al conversatorio de la siguiente manera:

“Es un certamen en el que se congrega a diversas personas y/o entidades para discutir sobre tópicos específicos, con el propósito de confrontar sus opiniones y experiencias para la formulación de planteamientos encaminados a la solución de dichos problemas”. (p. 32)

En el conversatorio, tal y como se confirma en el apartado anterior, se reúne un grupo de personas, quienes bajo una dinámica de intercambio grupal, socializan sus experiencias, opiniones, posturas científicas, investigaciones, críticas o reflexiones sobre un tema determinado. En su desarrollo, se pretende generar una discusión dialógica que dinamice la construcción de aprendizajes significativos a partir de los aportes diversos de sus participantes.

Cuando se requiere la participación de un grupo numeroso de personas, es recomendable la conformación de comisiones o mesas de trabajo; las cuales tendrán a su cargo fragmentos de la situación, problema u objeto de conocimiento. Estos sub-grupos, contarán con un moderador el que se encargará de la regulación de las intervenciones y de efectuar la relatoría de las

conversaciones.

Posteriormente, en una reunión plenaria, cada comité o mesa de trabajo efectuará la puesta en común de sus consideraciones. Con los resultados de las evidencias de aprendizaje de cada grupo se construirá un documento final del conversatorio, en el que quedarían plasmadas las conclusiones y recomendaciones en caso de ser necesarias.

Las prácticas de campo. Las prácticas de campo, desde el punto de vista de Amórtegui, Correa & Valbuena, (2010) se conciben como “una estrategia de enseñanza que permite relacionar la teoría con la práctica y favorecer el aprendizaje de diversos contenidos, constituyendo además una fuente de información directa, ejemplos y experiencias contextualizadas”. (p. 485)

En este sentido una práctica pedagógica es una oportunidad, para que el profesional en formación, vincule sus repertorios teóricos a la realidad contextual que ha de enfrentar en su desempeño futuro. Constituye de esta manera, un periodo de tiempo de aprendizaje y formación, en el que acompañado por pares académicos y beneficiarios de su labor, llevará al plano ejecutorio, todo el universo conceptual que ha construido en las aulas de clase.

Las prácticas pedagógicas, hacen posible el encuentro del estudiante con una realidad que le exige la implementación de procedimientos, la aplicación de conceptos, la interpretación de situaciones y la proposición de estrategias de acción; como parte de un quehacer disciplinar que ha sido seleccionado en su proyecto de vida.

Al igual que otras prácticas pedagógicas, las prácticas de campo constituyen espacios de aprendizaje, en los que se afinarán las competencias necesarias para que el futuro profesional aborde con eficiencia las demandas de su praxis. Como consecuencia de este planteamiento

deberán contar con una planificación exhaustiva, la presentación periódica de reportes o informes de avances y estrategias de valoración de avances que consideren la co-evaluación y heteroevaluación.

2.2.9.5 Prácticas lúdicas. En relación con el tema de la lúdica concebida como mediadora en los procesos pedagógicos, Shaw (1949), citado por Echeverri y Gómez (2009), expresa:

Siempre hemos relacionado a los juegos con la infancia y mentalmente hemos puesto ciertas barreras que han estigmatizado a los juegos en una aplicación seria y profesional, y la verdad es que ello dista mucho de la realidad. Los juegos pueden estar presentes en las diferentes etapas de los procesos de aprendizaje del ser humano, inclusive en la edad adulta. La enseñanza re-enfocando el concepto hacia el aprendizaje, no está limitado a los niños, pues los seres humanos nos mantenemos, consientes o no, en un continuo proceso de aprendizaje. Los juegos en los adultos tienen una doble finalidad: contribuir al desarrollo de las habilidades y competencias de los individuos involucrados en ellos y lograr una atmósfera creativa en una comunión de objetivos, para convertirse en instrumentos eficientes en el desarrollo de los mencionados procesos de aprendizaje, que conllevan a la productividad del equipo y en un entorno gratificante para los participantes. (p. 4)

En sintonía con este autor, las prácticas pedagógicas lúdicas emergen como una herramienta de gran validez, aún cuando de la formación de estudiantes en edad adulta se trate. Son espacios creativos, desprovistos de la rigurosidad de la academia, que bien pueden ser incorporados en cualquiera de los momentos que conforman la ruta didáctica; ya sea para introducir una temática, evaluar los avances en la construcción de conocimientos, socializar un hallazgo científico o de investigación, ilustrar una situación o enfatizar en un aspecto determinado de la realidad que se quiere enseñar.

Estas prácticas representan instancias de motivación, de reconocimiento de habilidades particulares, de formas de expresión diferentes a la palabra hablada o escrita; además fomentan la consolidación de valores de cooperación, respeto, sana competencia, alegría, libre expresión del pensamiento, tolerancia y trabajo en equipo. Entre estas prácticas es posible incluir entre otras: la dramatización y el juego.

La Dramatización. Para Díaz y Martins, (1982) la dramatización se concibe como:

Una técnica que permite desarrollar la empatía, es decir, la capacidad de los alumnos para asumir imaginariamente un papel que no es el suyo (...) significa traer a la clase un pedazo de la realidad social externa, en forma viva y sincera para que sea observada con los alumnos lo cual proporciona una experiencia común, útil como base de una discusión temática. (p.02)

Retomando a los autores, la dramatización como práctica pedagógica, puede ser propuesta como una estrategia preparada con anterioridad o como una actividad emergente en el ambiente de aprendizaje. En las dramatizaciones planeadas, el docente puede proporcionar los guiones a sus estudiantes, procurando puntualizar en ellos las situaciones a representar, las características físicas y psicológicas de los personajes, las condiciones del contexto en el que se desarrolla la representación, así como algunos elementos de utilería que serán requeridos para darle mayor realismo a la práctica.

Una vez finalizado el ejercicio, el auditorio a través de preguntas sugeridas por el docente, establecerán la teorización de la situación mediante el análisis de sus componentes, las causas y motivaciones de las acciones representadas por los dramatizantes, la anticipación de consecuencias y la contrastación con el marco referencial de la disciplina de conocimiento.

En el caso de las dramatizaciones espontáneas, el docente solo sugiere una situación que es descrita de manera general y plantea un límite de tiempo para su preparación y ejecución; mientras tanto los estudiantes se encargarán de crear los diálogos, ambientar el ejercicio pedagógico y recrear las acciones. En este tipo de dramatizaciones, juega un papel importante la creatividad, espontaneidad y el trabajo en equipo.

El Juego. El juego constituye una de las prácticas pedagógicas por excelencia, ha sido fuertemente anclado en los contextos de aprendizaje desde el momento mismo en el que se refiere

el acto educativo en la historia. Sin embargo, con frecuencia su utilidad no sobrepasa la barrera de la formación básica primaria y mucho menos llega a ser considerada una práctica posible en el ámbito de la educación superior. Son innegables las reconocidas bondades del juego, como mediador del aprendizaje significativo, pero por considerarse una actividad meramente infantil, su incorporación en las aulas universitarias se ha visto aplazada, sobre todo en ciertas disciplinas profesionales distantes del contacto con población en edad infantil.

Pese a todo el desuso al que ha sido expuesto el juego en el ámbito de la universidad, este representa una práctica efectiva para la promover un aprendizaje activo, participativo, en el que la creatividad, la espontaneidad y la superación de retos, conforma el dinamizador en la resolución de problemas, la organización conceptual y la ejecución práctica.

Al respecto del juego, Echeverri y Gómez, (2009) informan:

Todo juego sano enriquece, todo juego o actividad lúdica sana es instructiva, el estudiante mediante la lúdica comienza a pensar y actuar en medio de una situación que varía. El valor para la enseñanza que tiene la lúdica es precisamente el hecho de que se combinan diferentes aspectos óptimos de la organización de la enseñanza: participación, colectividad, entretenimiento, creatividad, competición y obtención de resultados en situaciones difíciles.
(p. 3)

En cuanto el uso del juego como didáctica en la universidad a distancia, se presentan diversas modalidades lúdicas, que pueden ser referenciadas para el logro de los propósitos educativos en este tipo de enseñanza; algunas de ellas son: Los juegos de roles, juegos de simulación, circuitos de habilidades, competencias de producción, práctica o identificación de conceptos, juegos representativos de situaciones, entre otros.

3. Diseño Metodológico

Una vez presentados los referentes teóricos que se fueron construyendo, es importante ahora describir los aspectos metodológicos, que orientan este estudio.

Esta investigación se pretende realizar con base en un estudio de tipo descriptivo, según Hernández (2003) “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis”. (p. 26)

3.1 Enfoque Metodológico

El enfoque en que se enmarcará este trabajo es el mixto o multimodales, según Hernández, Fernández & Baptista (2006), que implica un proceso de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Algunas de las definiciones más significativas del enfoque mixto o los métodos mixtos serían las siguientes:

1. Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (metainferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández Sampieri & Mendoza, 2008).

2. Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno.

Éstos pueden ser conjuntados de tal manera que las aproximaciones cuantitativa y cualitativa conserven sus estructuras y procedimientos originales (“forma pura de los métodos mixtos”). Alternativamente, estos métodos pueden ser adaptados, alterados o sintetizados para efectuar la investigación y lidiar con los costos del estudio (“forma modificada de los métodos mixtos”) (Chen, 2006; Johnson, 2006).

En términos generales, los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento y utilizan, en general, cinco fases similares y relacionadas entre sí. Grinnell, (1997):

- a) Llevan a cabo observación y evaluación de fenómenos.
- b) Establecen suposiciones o ideas como consecuencia de la observación y evaluación realizadas.
- c) Demuestran el grado en que las suposiciones o ideas tienen fundamento.
- d) Revisan tales suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis.
- e) Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para esclarecer, modificar y fundamentar las suposiciones e ideas; o incluso para generar otras.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. A veces, pero no necesariamente, se prueban hipótesis (Grinnell, 1997). Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso de investigación y éste es flexible, y se mueve entre los eventos y su interpretación, entre las respuestas y el desarrollo de la teoría. Su propósito consiste en "reconstruir" la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido. A menudo se llama "holístico", porque se precia de considerar el "todo", sin reducirlo al estudio de sus partes.

Para situar a los métodos mixtos dentro del espectro de las clases de investigación y diseños, a continuación, en la figura 2 haremos referencia a la tipología de diseños propuesta por Hernández Sampieri y Mendoza (2008), quienes a su vez tomaron en cuenta la clasificación de Teddlie y Tashakkori (2006) en lo referente a la parte mixta. Los métodos cuantitativo y cualitativo han sido tratados en los capítulos previos y son monometódicos (implican un solo método). Los métodos mixtos, como hemos señalado, son multimetódicos, representan la "tercera vía" (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008).

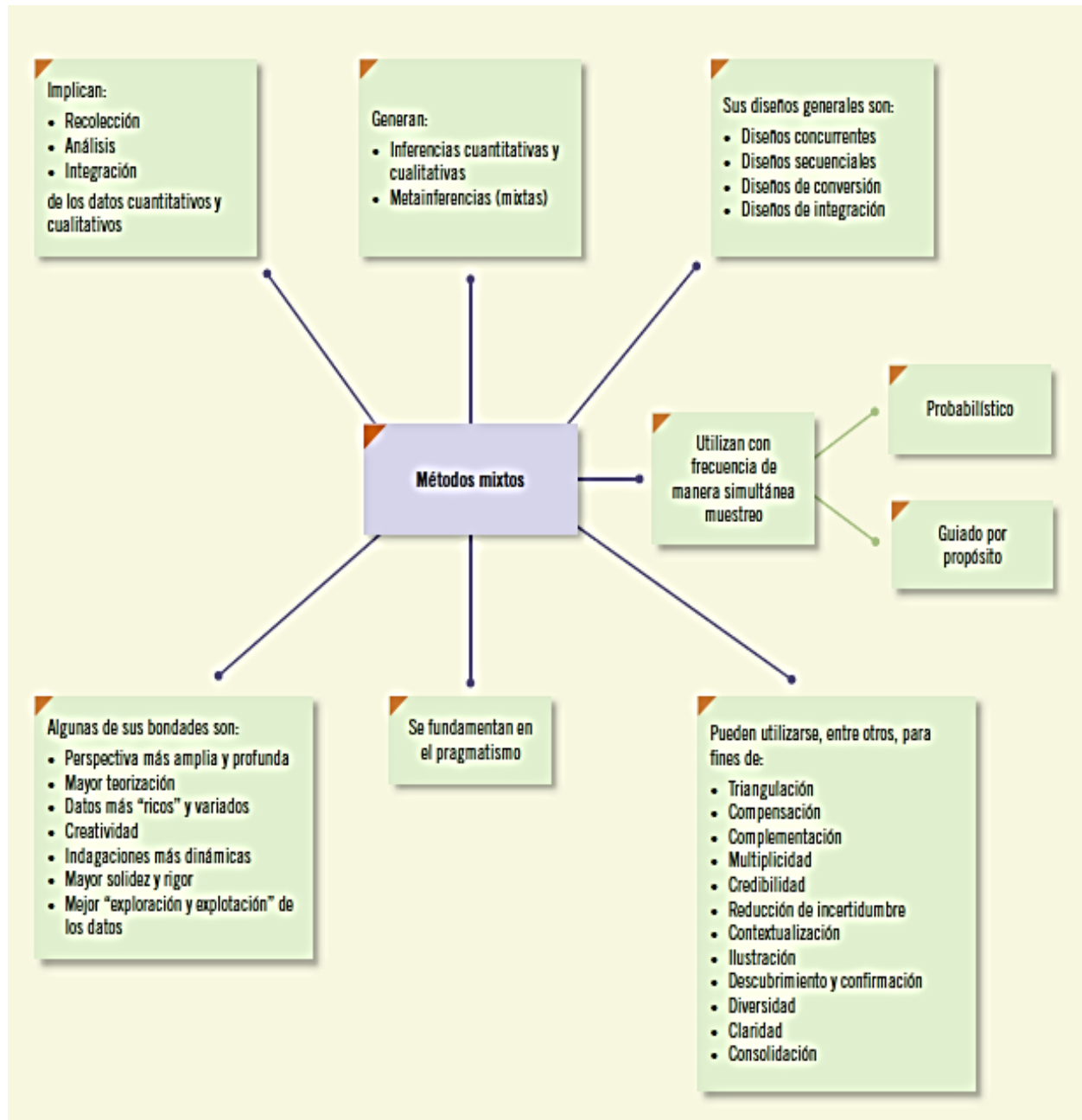


Figura 2. Tipología de los métodos y diseños de investigación

Fuente: Hernández Sampieri & Mendoza, 2008.

A los argumentos previos, diversos autores como Brannen (2008) y Burke, Onwuegbuzie y Turner (2007) incorporan una serie de razones prácticas para la “coexistencia” de los métodos cuantitativo y cualitativo y sus paradigmas subyacentes:

Ambos enfoques (cuantitativo y cualitativo) y los paradigmas que los sustentan (pospositivismo y constructivismo) han sido utilizados por varias décadas y hemos aprendido de los dos.

En la práctica diversos investigadores los han mezclado en distintos grados.

Los organismos que patrocinan investigaciones han financiado estudios cuantitativos y cualitativos.

Las dos clases de enfoques han influido las políticas académicas.

En su desarrollo diversos estudios que han sido concebidos bajo una visión cuantitativa o cualitativa han tenido que recurrir al otro enfoque para explicar satisfactoriamente sus resultados o completar la indagación.

Ambas aproximaciones han evolucionado y hoy en día asumen valores fundamentales comunes: confianza en la indagación sistemática, supuesto de que la realidad es múltiple y construida, creencia en la falibilidad del conocimiento (posibilidad de cometer errores) y la premisa de que la teoría es determinada por los hechos.

Son más sus similitudes que sus diferencias.

3.2 Técnicas de Recolección de Información

Como técnicas de información, el estudio está fundamentado en primera instancia a través del Proyecto Educativo de la Facultad y del Programa en el cual se trabajará, ya que en él se encontrará información actualizada y veraz, en cuanto al recurso de docentes, estudiantil y pensum académico existentes y por supuesto en la universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, permitiendo de esa manera alcanzar los objetivos de investigación de este proyecto.

3.3 Técnicas de Procesamiento y Análisis de la Información

Las técnicas seleccionadas para la recolección de datos, fueron: La encuesta aplicada a la totalidad de docentes adscritos al programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña y a una muestra de estudiantes del programa, basada en un cuestionario de pregunta categorizada de tipo valoración, empleando la Escala de Likert. Véanse Anexos C y D Formato de encuesta dirigida a los docentes y Formato de encuesta a los estudiantes (Santander, 2013) Y la otra técnica es la entrevista contando con tres docentes al azar a cargo del área de matemáticas y tres estudiantes al azar matriculados en las materias relacionadas al área mencionada, Ver Anexos 1 y 2.

Para el procesamiento y análisis de la información de las encuestas y las entrevistas se diseñó una descripción operacional de variables determinados en la siguiente tabla del Anexo 5.

3.4 Población y Muestra

La población está constituida por 8 docentes catedráticos que dictan las materias relacionadas el área de formación básica:

Matemáticas I

Matemáticas II

Estadística descriptiva

Estadística inferencial - Estadística Aplicada

Matemáticas financieras

Métodos cuantitativos

También 421 estudiantes será la población que ven dichas materias y están matriculados en el primer semestre del presente año en el programa de Administración de Empresas en la facultad de ciencias administrativas y económicas en la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña.

Para realizar las entrevistas los informantes son 3 docentes y 3 estudiantes representativos que son responsables e interesados con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia del área básica que están desarrollando.

Para obtener información con las encuestas se tuvo en cuenta el total de la población de docentes que son 8, y con respecto a los estudiantes es una muestra al azar mediante la aplicación de la fórmula de cálculo para poblaciones finitas, que a continuación se muestra:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En donde:

N= Representa el total de la población

Z_{α} = Equivale a 1.96 al cuadrado, calculado para un coeficiente de seguridad del 95%

p = Representa la proporción esperada, que en este caso corresponde al 7% equivalente a 0.7

$q = 1 - p$, lo que corresponde a $1 - 0.7$, lo que da como resultado 0.3

d = Es la precisión, que en la presente investigación equivale al 10%, esto es 0.1

Efectuando el cálculo matemático se obtiene:

$$n = \frac{421 * 1.96^2 * 0.7 * 0.3}{0.1^2 * (421 - 1) + 1.96^2 * 0.7 * 0.3} = \frac{339.64}{5.007} = 67.8 \approx 68$$

Se encuestaron 68 estudiantes al azar que están estudiando las distintas materias que se derivan del área de formación básica.

4. Resultados

De acuerdo a la operacionalización de variables, se pudieron obtener los siguientes resultados para sus respectivos análisis comprobando así su relación con los objetivos específicos del proyecto. Los datos que se obtuvieron de la investigación, se tuvieron en cuenta con las prácticas pedagógicas aportadas por Mondragón (2005), que pueden ser agrupadas al amparo de cinco categorías a saber: Las prácticas expositivas, las prácticas constructivas, las prácticas de profundización, las prácticas socioeconómicas y las prácticas lúdicas.

4.1 Resultado Cuantitativo de las Encuestas Dirigidas a los Docentes

En el Anexo 3, se encuentra el modelo de la encuesta dirigida a los docentes. Y en el Anexo 6, se halla la tabulación de datos obtenidos de las encuestas realizadas. Los siguientes resultados fueron tabulados en tablas de frecuencias y diagramas de barras.

4.1.1 Cargo docente y asignatura(s) de formación básica a su cargo. La siguiente información muestra los datos que conforman la ocupación de los docentes en la Universidad y sus asignaturas correspondientes:

Tabla 1. Cargo docente y Asignatura(s) de formación básica a su cargo

VARIABLES	A	CATEDRA hi %	B	OCASIONAL hi %	C	PLANTA hi %
	CATEDRA		OCASIONAL		PLANTA	
MATEMATICAS I	1	12,5%	1	12,5%	0	0%
MATEMATICAS II	1	12,5%	0	0,0%	0	0%
METODOS CUANTITATIVOS	1	12,5%	0	0,0%	0	0%
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	2	25,0%	0	0,0%	0	0%
ESTADISTICA INFERENCIAL	1	12,5%	0	0,0%	0	0%
MATEMATICAS FINANCIERA	1	12,5%	0	0,0%	0	0%
SUBTOTAL	7	87,5%	1	12,5%	0	0%
TOTAL	FRECUENCIA	8	%	100%		

Las preguntas fueron las siguientes:

1.1 ¿Prepara con antelación los contenidos y recursos que debe utilizar en las clases?

1.2 ¿Transmite los conocimientos a sus estudiantes en forma pasiva, es decir, escuchan y toman notas?

1.3 ¿Utiliza solo la oratoria concisa y pertinente para transmitir el contenido del tema que está abordando en clase?

1.4 ¿Utiliza recursos tecnológicos audiovisuales o virtuales para compartir el contenido del tema que aborda en clase?

1.5 ¿En sus clases organiza trabajos en grupo donde usted es un colaborador abierto al diálogo?

1.6 ¿Utiliza otros espacios diferentes al aula de clases físico o virtual para convertirse usted en un tutor a un tiempo acordado con sus estudiantes?

1.7 ¿Favorece el diálogo con sus estudiantes generándoles dudas a través de preguntas o premisas relacionadas al tema para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos y llegar a una transformación real de los contenidos?

1.8 ¿Ayuda a comprender los conceptos a través de la demostración?

1.9 ¿Organiza grupos de estudiantes para que preparen con antelación un tema y usted prepara las preguntas para que expresen sus ideas y opiniones en diversos enfoques y puntos de vista?

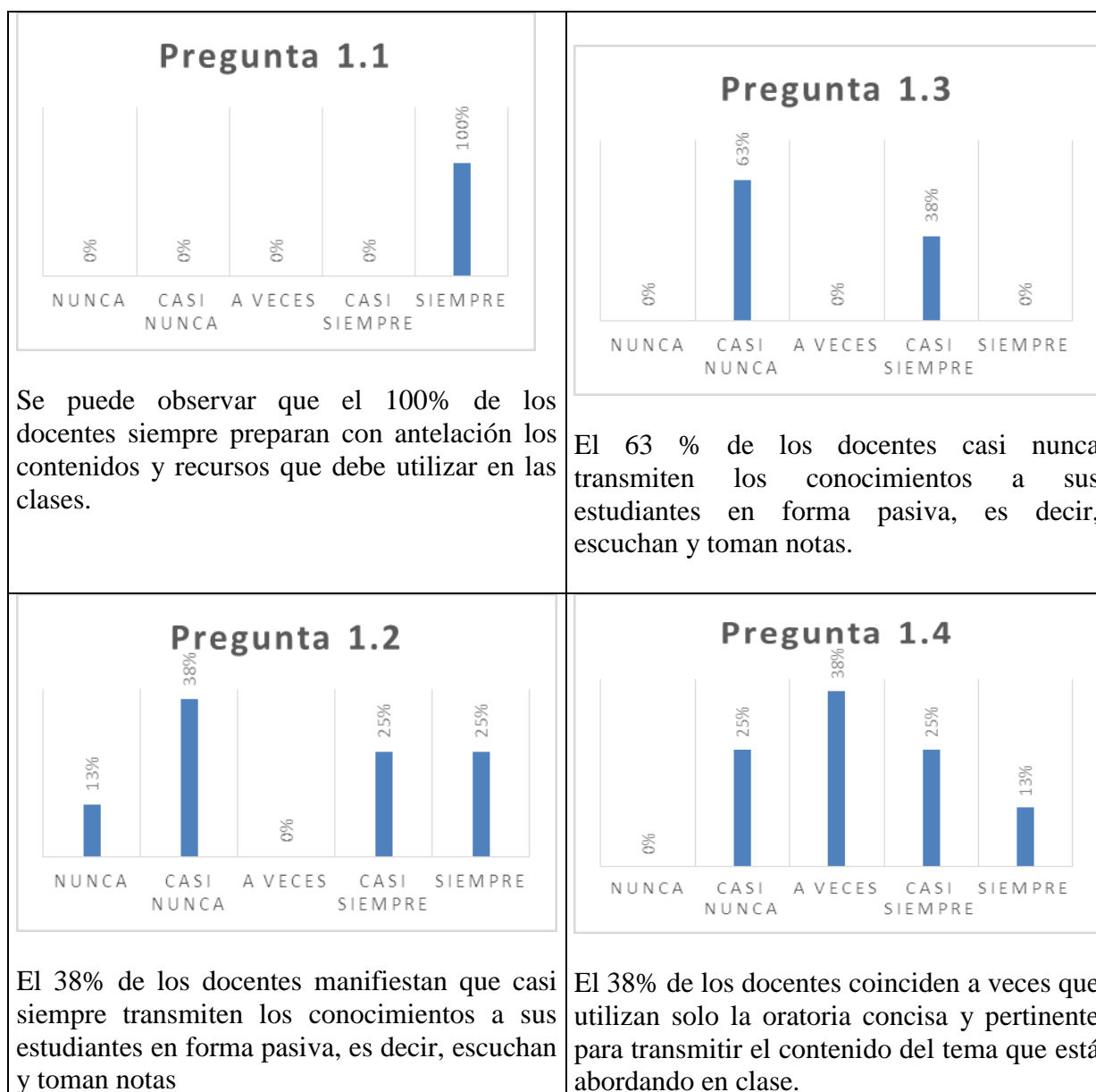


Figura 4. Diagramas de barras de la tabla 2. Preguntas 1.1 al 1.4

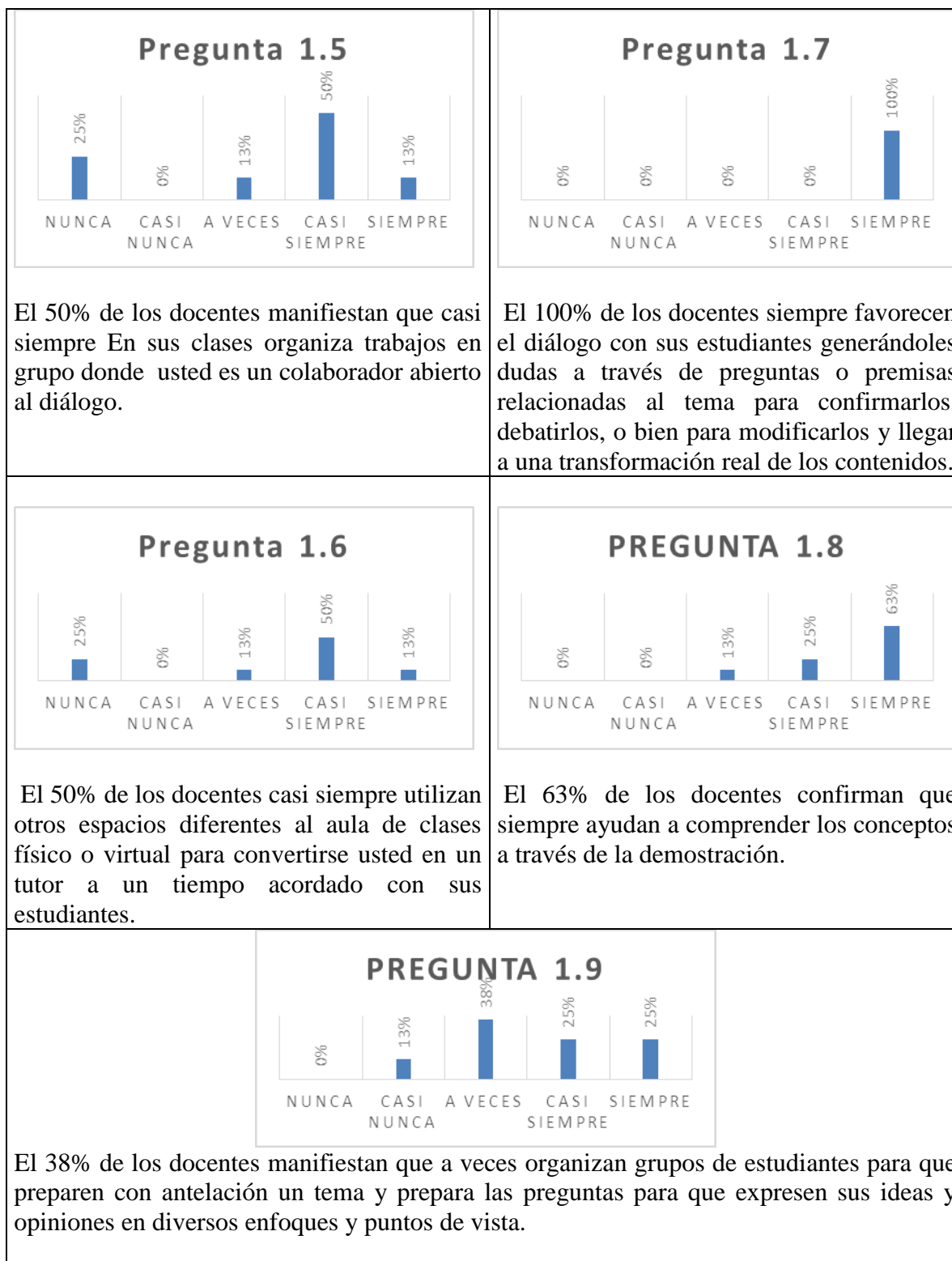


Figura 5. Diagramas de barras de la tabla 2. Preguntas 1.5 al 1.9

4.1.3 Practicas constructivas. La siguiente información muestra los datos obtenidos de las preguntas que corresponden a este tipo de práctica:

Tabla 3. Prácticas Constructivas. (Docentes)

VARIABLES		E1		E2		E3		E4		E5	
		PREGUNTA 2.1	%	PREGUNTA 2.2	%	PREGUNTA 2.3	%	PREGUNTA 2.4	%	PREGUNTA 2.5	%
NUNCA	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CASI NUNCA	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
A VECES	3	2	25%	2	25%	0	0%	1	13%	1	13%
CASI SIEMPRE	4	3	38%	5	63%	6	75%	4	50%	1	13%
SIEMPRE	5	3	38%	1	13%	2	25%	3	38%	6	75%
TOTAL DOCENTES		8	100%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%

Las preguntas relacionadas a la tabla 3. Son:

2.1. ¿Realiza talleres en pequeños grupos de estudiantes y promueve la socialización crítica y reflexiva de las respuestas en clase?

2.2 ¿Genera a sus estudiantes una lectura independiente a través de material bibliográfico propuesta por usted para que busquen y analicen el tema de conocimiento?

2.3. ¿Proporciona una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que sus estudiantes los estudien y analicen?

2.4. ¿Asesora a sus estudiantes para que se motiven a demostrar la solución de un problema planteado, gestionando un proyecto a partir de su construcción colectiva?

2.5 ¿Orienta a sus estudiantes a formular teorías, hipótesis y principios en talleres y prácticas relacionados a temas de su materia?

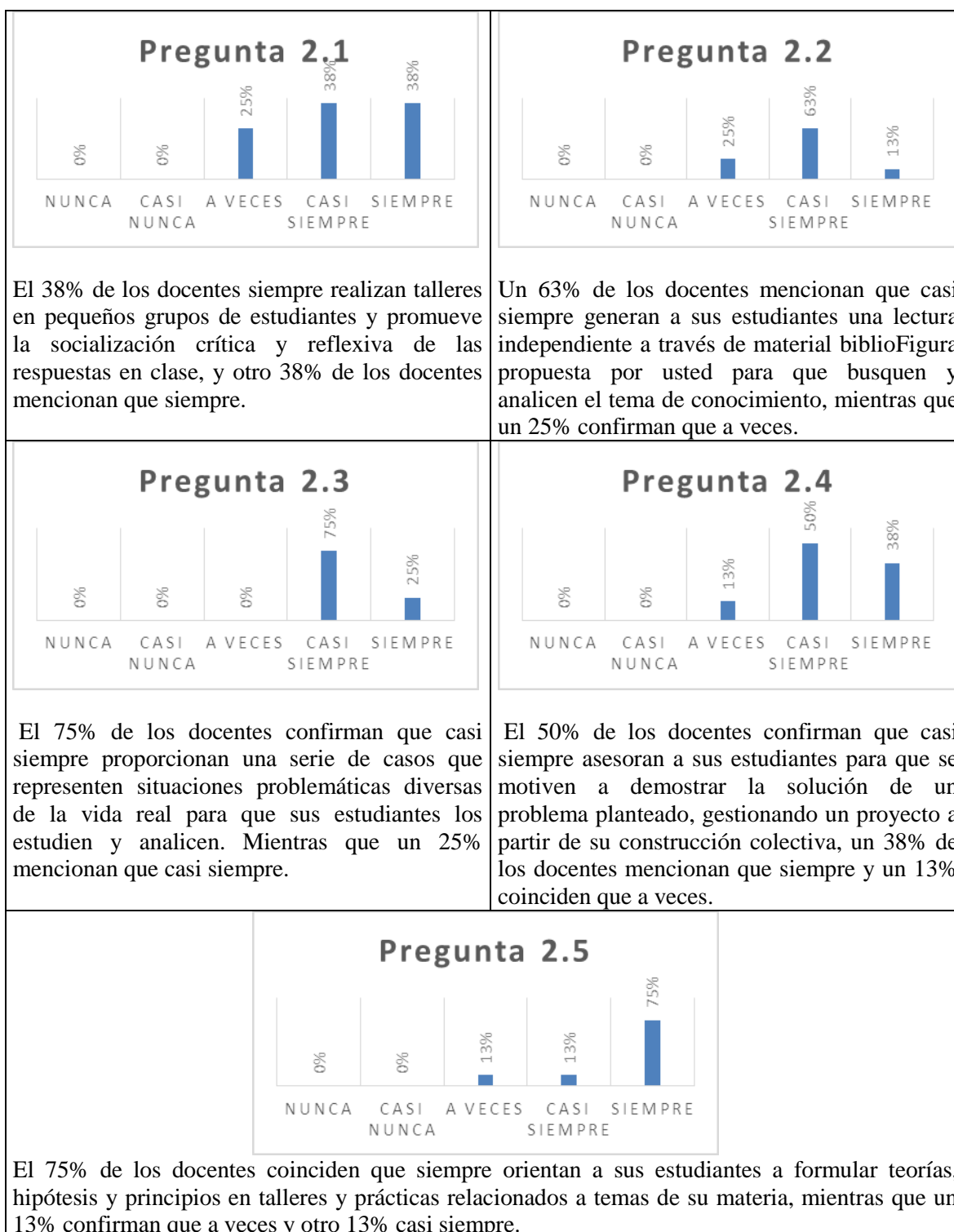


Figura 6. Diagramas de barras de la tabla 3

4.1.4 Prácticas de profundización. Como se muestra a continuación:

Tabla 4. Prácticas de Profundización. (Docentes)

VARIABLES		F1		F2		F3	
		PREGUNTA 3.1	%	PREGUNTA 3.2	%	PREGUNTA 3.3	%
NUNCA	1	0	0%	3	38%	0	0%
CASI NUNCA	2	2	25%	0	0%	2	25%
A VECES	3	4	50%	2	25%	5	63%
CASI SIEMPRE	4	1	13%	1	13%	0	0%
SIEMPRE	5	1	13%	2	25%	1	13%
TOTAL DOCENTES		8	100%	8	100%	8	100%

Las preguntas relacionadas a la tabla 4, son:

3.1 ¿Motiva a sus estudiantes que participen en líneas de investigación, semilleros de producción que promueven la profundización y la práctica de sus materias?

3.2. ¿Usted genera líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde su docencia, promoviendo la participación de sus estudiantes?

3.3. ¿Organiza y/o motiva a sus estudiantes que participen en seminarios relacionados a temas de su materia?

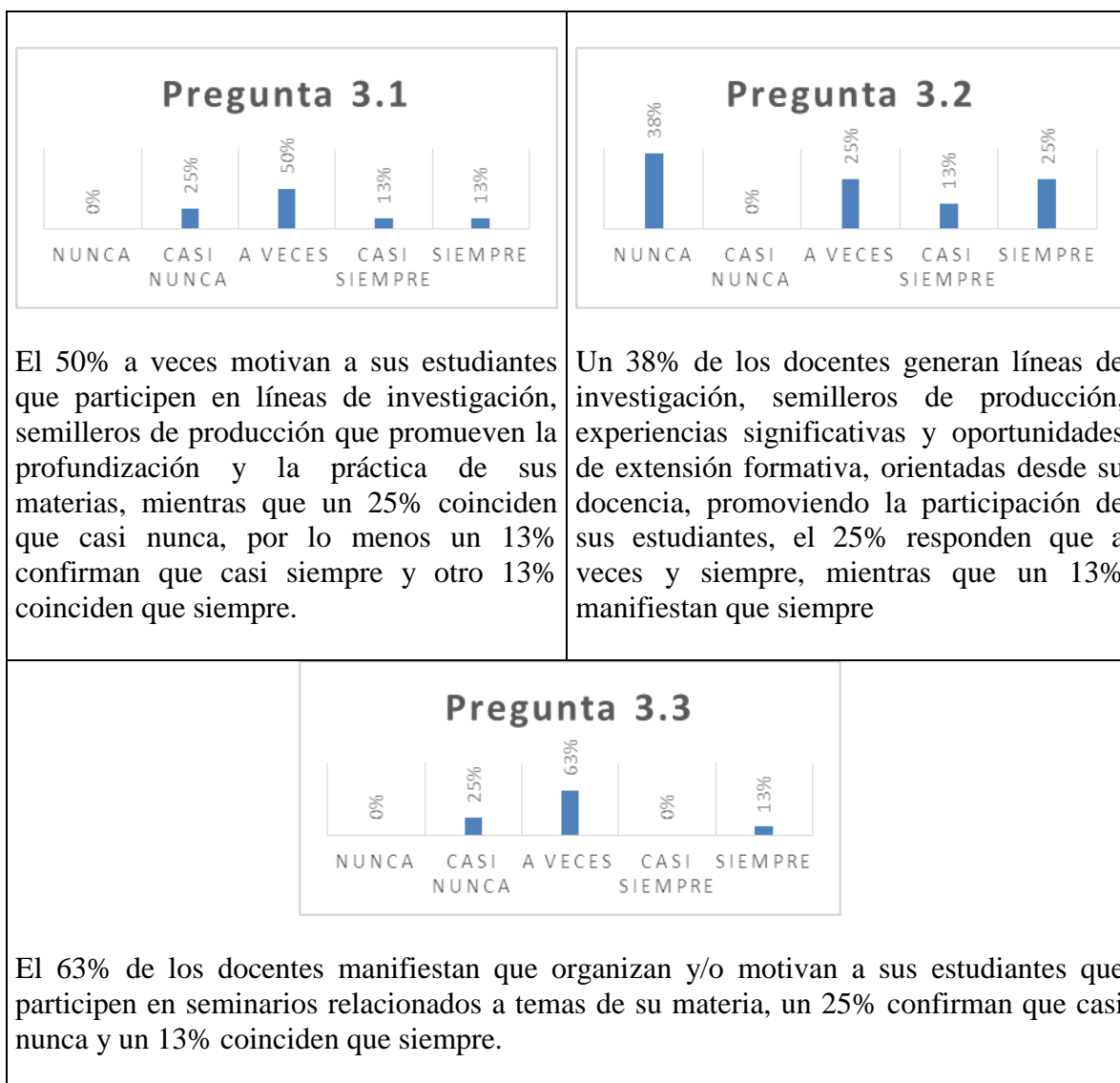


Figura 7. Diagramas de barras de la tabla 4

4.1.5 Prácticas socioeconómicas. Como se muestra a continuación:

Tabla 5. Prácticas Socioeconómicas. (Docentes)

VARIABLES		G1		G2	
		PREGUNTA 4.1	%	PREGUNTA 4.2	%
NUNCA	1	1	13%	2	25%
CASI NUNCA	2	2	25%	1	13%
A VECES	3	2	25%	0	0%
CASI SIEMPRE	4	2	25%	3	38%
SIEMPRE	5	1	13%	2	25%
TOTAL DOCENTES		8	100%	8	100%

Las preguntas relacionadas a la tabla 4, son:

4.1. ¿Organiza mesas de trabajo para sus estudiantes, quienes bajo una dinámica de intercambio grupal, socializan sus experiencias, opiniones, posturas científicas, investigaciones, críticas o reflexiones sobre un tema determinado?

4.2. ¿Usted propicia prácticas de campo en su materia para que sus estudiantes relacionen el conocimiento del tema con la realidad?

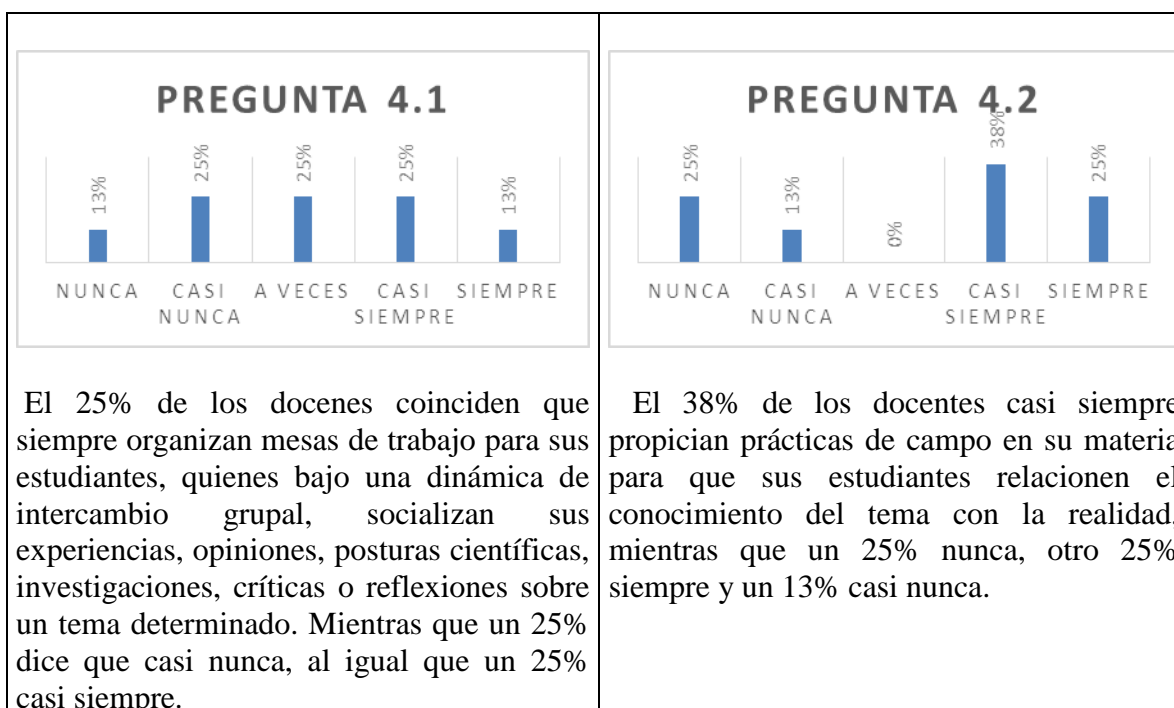


Figura 8. Diagramas de barras de la tabla 5.

4.1.6 prácticas lúdicas. Como se muestra a continuación:

Tabla 6. Prácticas Lúdicas. (Docentes)

VARIABLES		H1	%	H2	%
		PREGUNTA 5.1		PREGUNTA 5.2	
NUNCA	1	1	13%	1	13%
CASI NUNCA	2	1	13%	3	38%
A VECES	3	3	38%	1	13%
CASI SIEMPRE	4	3	38%	3	38%
SIEMPRE	5	0	0%	0	0%
TOTAL DOCENTES		8	100%	8	100%

Las preguntas relacionadas a la tabla 6 son:

5.1. ¿Realiza el juego o actividad lúdica para que el estudiante se motive a pensar y actuar?

5.2 ¿Utiliza herramientas o materiales de juego que facilitan el desarrollo dinámico en las clases?

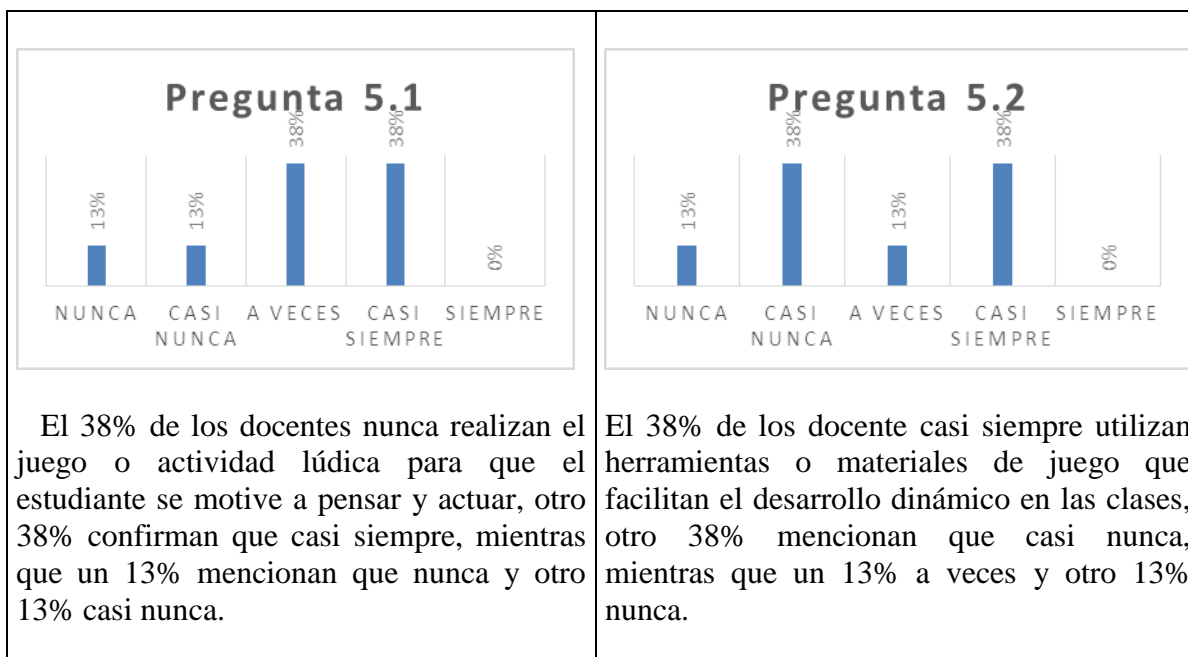


Figura 9. Diagramas de barras de la tabla 6

4.1.7 modelo pedagógico constructivista social. Las preguntas relacionadas a la tabla 7,

son:

6.1 ¿Motiva a sus estudiantes en todo momento a que reflexionen, analicen y se actualicen en los temas que abordan en clase?

6.4 ¿Manifiesta preocupación y afecto por sus estudiantes a través de diversos medios o formas (incentivos o correcciones verbales, dialogando con ellos, etc.) propiciando un ambiente

de compañerismo entre ellos?

6.7 ¿Emplea diversas técnicas y estrategias de enseñanza, a través de las TIC para desarrollar los temas?

6.2 ¿Propicia que sus estudiantes expresen libremente sus ideas y sentimientos sin temor a ser ridiculizados o sancionados?

6.5 ¿Organiza actividades que permitan a sus estudiantes aplicar lo aprendido enfrentándose a situaciones iguales o parecidas a la realidad en su entorno social?

6.8 ¿Aplica diversas formas de evaluar a sus estudiantes que permitan al análisis, la reflexión, crítica y aprendizaje del tema?

6.3 ¿Se preocupa por conocer los intereses, gustos y necesidades de sus estudiantes platicando con ellos?

6.6 ¿Se actualiza no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica?

6.9 ¿Motiva a sus estudiantes que pregunten y planteen problemas siendo usted un orientador para la búsqueda y construcción del conocimiento?

Tabla 7. Modelo Pedagógico Constructivista. (Docentes)

VARIABLES		I1		I2		I3		I4		I5		I6		I7		I8		I9	
		PREGUNTA 6.1	%	PREGUNTA 6.2	%	PREGUNTA 6.3	%	PREGUNTA 6.4	%	PREGUNTA 6.5	%	PREGUNTA 6.6	%	PREGUNTA 6.7	%	PREGUNTA 6.8	%	PREGUNTA 6.9	%
NUNCA	1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
CASI NUNCA	2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	2	25%	0	0%	1	13%	0	0%	0	0%
A VECES	3	0	0%	0	0%	2	25%	1	13%	1	13%	1	13%	1	13%	2	25%	0	0%
CASI SIEMPRE	4	2	25%	1	13%	5	63%	5	63%	2	25%	3	38%	5	63%	2	25%	3	38%
SIEMPRE	5	6	75%	7	88%	1	13%	2	25%	3	38%	4	50%	1	13%	4	50%	5	63%
TOTAL DOCENTES		8	100%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%	8	100%

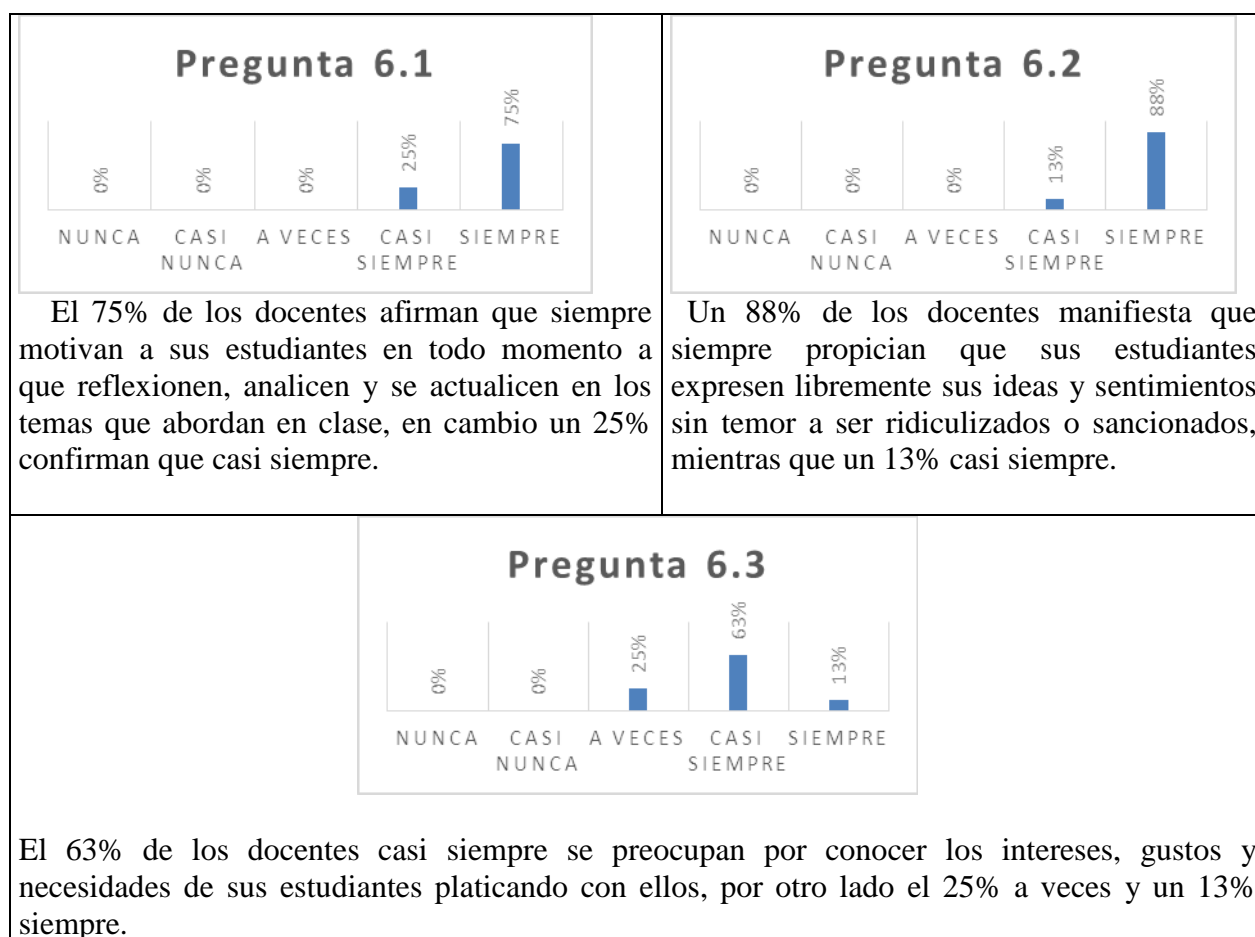


Figura 10. Diagramas de barras de la tabla 7. Preguntas 6.2 al 6.3

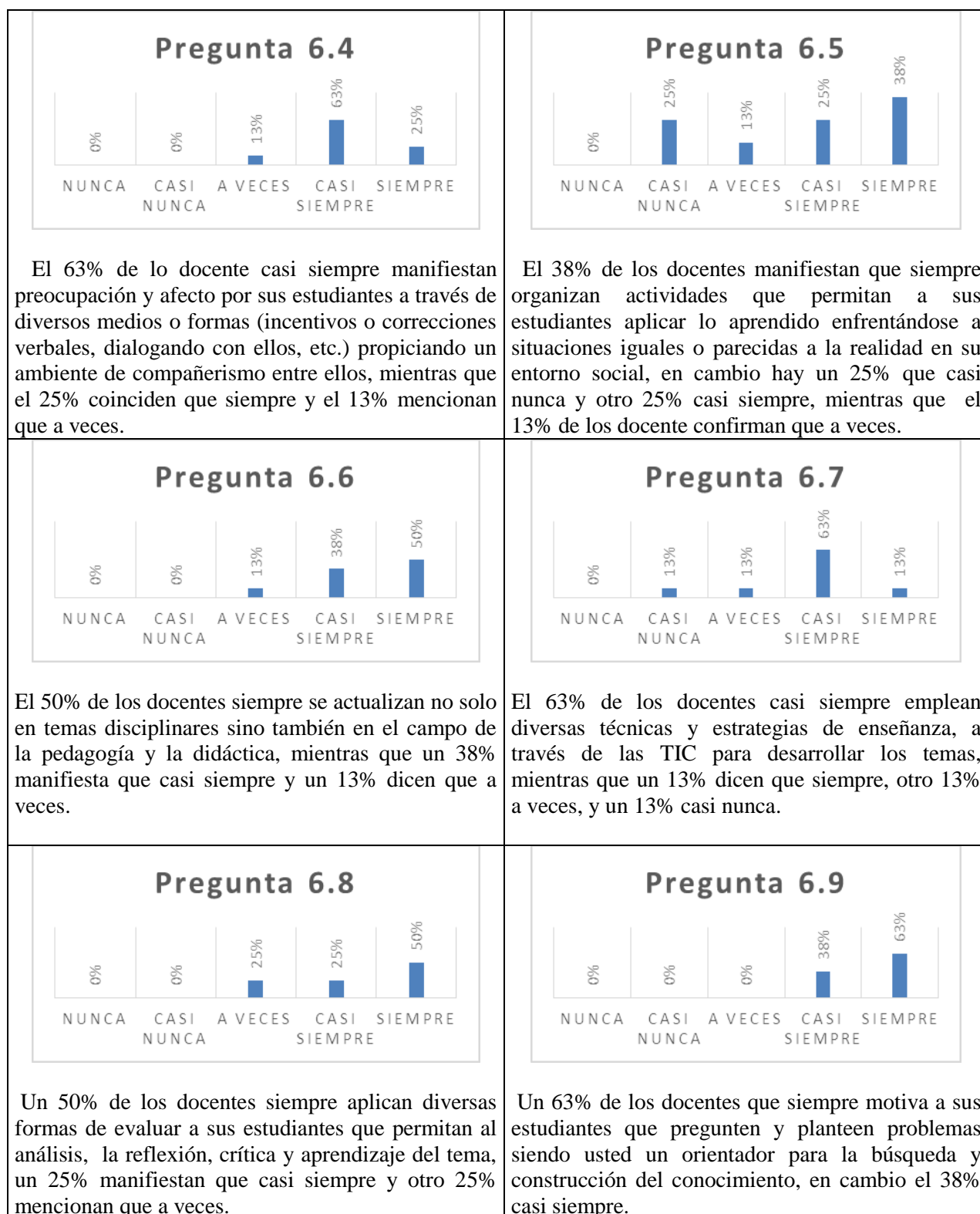


Figura 11. Diagramas de barras de la tabla 7. Preguntas 6.4 al 6.9

4.2 Resultado Cuantitativo de las Encuestas Dirigidas a los Estudiantes

En el Anexo 4, se encuentra el modelo de la encuesta dirigida a los estudiantes. Y en el Anexo 7, se halla la tabulación de datos obtenidos de las encuestas realizadas. Los siguientes resultados fueron tabulados en tablas de frecuencias y diagramas de barras:

4.2.1 Cantidad de estudiantes encuestados. Como se muestra a continuación:

Tabla 8. Cantidad de estudiantes encuestados

MATERIAS DE CIENCIAS BASICAS	ESTUDIANTES ENCUESTADOS	%
MATEMATICAS I	11	16%
MATEMATICAS II	11	16%
MATEMATICAS FINANCIERAS	12	18%
METODOS CUANTITATIVOS	12	18%
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	11	16%
ESTADISTICA INFERENCIAL	11	16%
TOTAL	68	100%

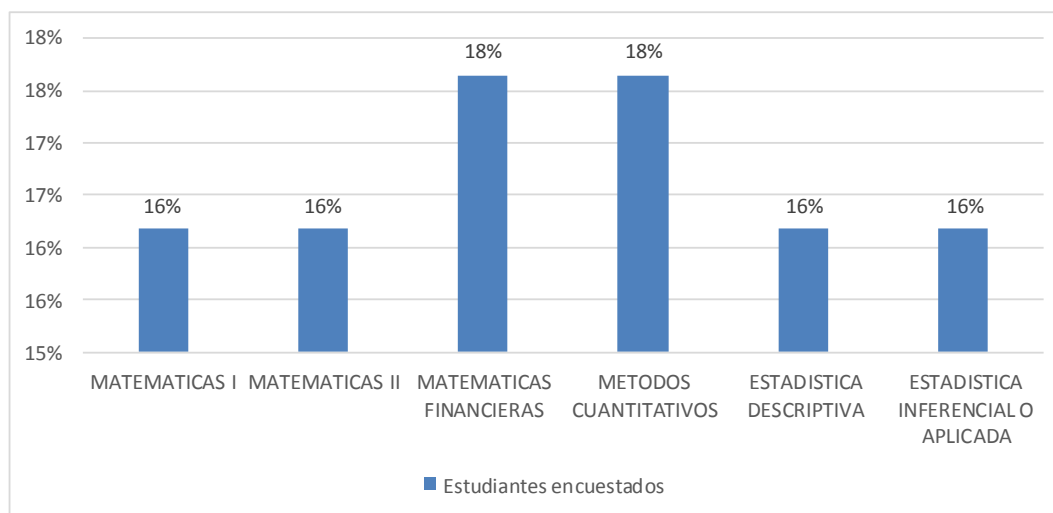


Figura 12. Diagramas de barras de la tabla 8

La gráfica 13 muestra la cantidad de estudiantes encuestados siendo una totalidad de 68 estudiantes que conforman el 100% repartidos así: en matemáticas I, matemáticas II, estadística financiera, y estadística inferencial se encuestaron 11 estudiantes para cada materia mencionada, y un 18% de estudiantes se encuestaron en matemáticas financiera.

4.2.2 Prácticas pedagógicas expositivas. Como se muestra a continuación:

Las preguntas relacionadas a este tipo de prácticas fueron:

1.1 ¿Su docente llega preparado a las clases, y utiliza recursos didácticos que facilitan el desarrollo del tema?

1.2 ¿Su docente transmite los conocimientos en forma pasiva, es decir, él explica y ustedes escuchan tomando notas?

1.3 ¿Su docente utiliza sólo la oratoria concisa y pertinente para transmitir el contenido del tema que está abordando en clase?

1.4 ¿Su docente utiliza recursos tecnológicos audiovisuales o virtuales para compartir el contenido del tema que aborda en clase?

1.5 ¿En las clases su docente organiza trabajos en grupo donde él es un colaborador abierto al diálogo?

1.6. ¿Su docente utiliza otros espacios diferentes al aula de clases físico o virtual convirtiéndose él en un tutor?

1.7. ¿Su docente favorece el diálogo con sus estudiantes generándoles dudas a través de preguntas o premisas relacionadas al tema para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos

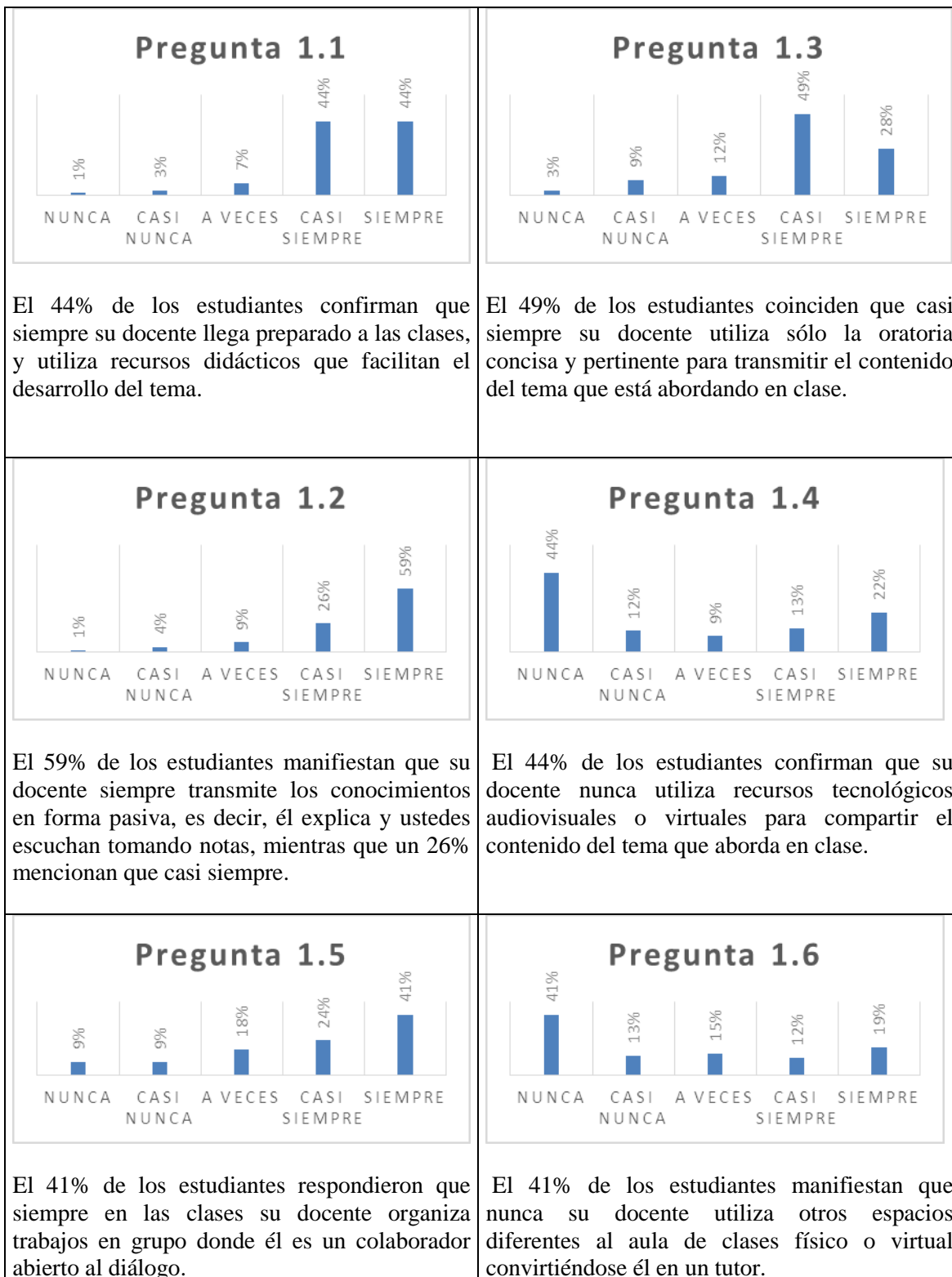


Figura 13. Diagramas de barras de la tabla 9. Preguntas 1.1 al 1.6

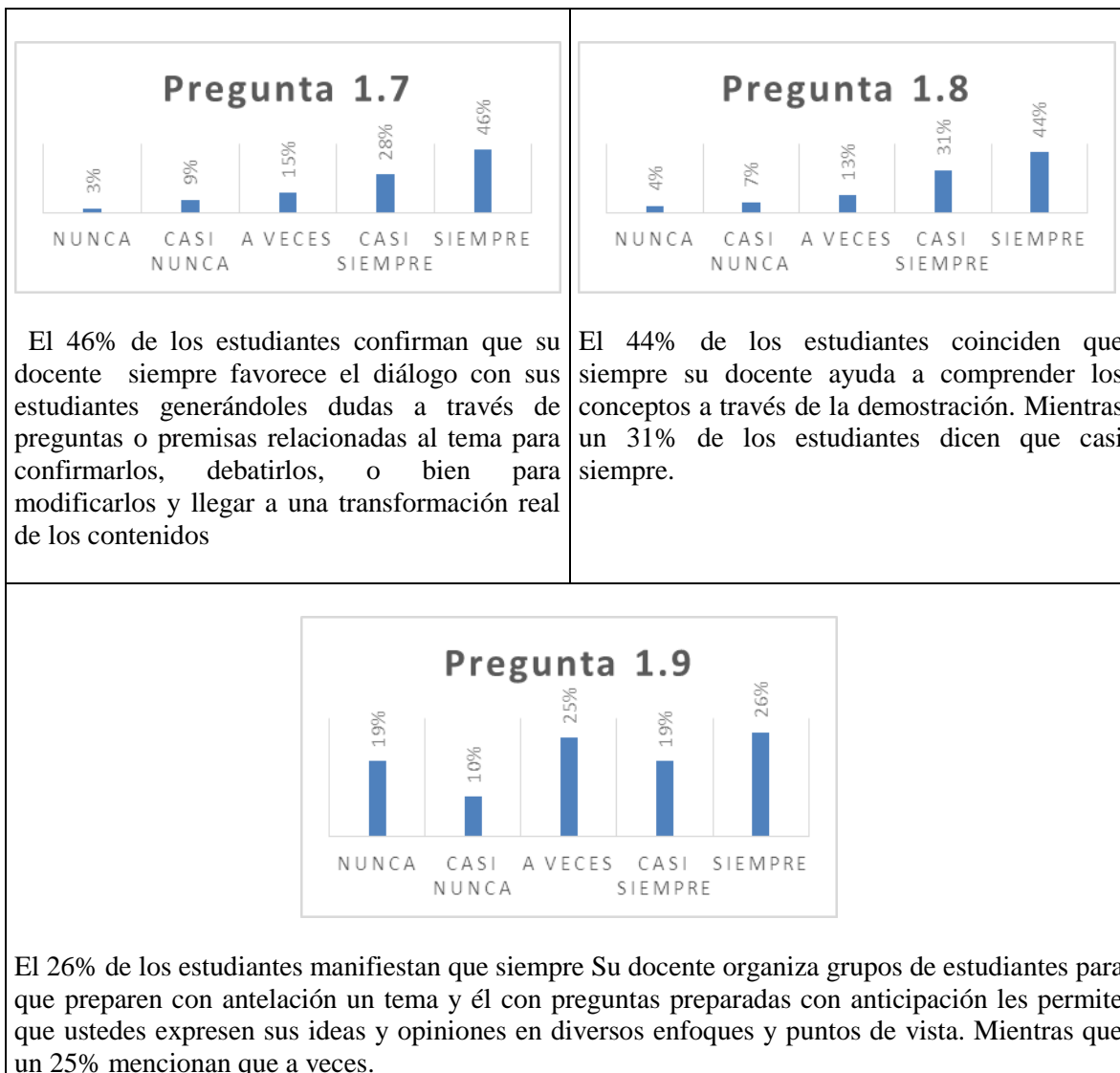


Figura 14. Diagramas de barras de la tabla 9. Preguntas 1.7 al 1.9

4.2.3 Prácticas pedagógicas constructivas. Las preguntas relacionadas a la tabla 10, Son:

2.1. ¿Su docente realiza talleres en pequeños grupos y promueve la socialización crítica y reflexiva de las respuestas en clase?

2.2 ¿Su docente genera a sus estudiantes una lectura independiente a través de material bibliográfico para que busquen y analicen el tema de conocimiento?

2.3. ¿Su docente proporciona una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que sus estudiantes los estudien y analicen?

2.4. ¿Su docente plantea problemas y asesora a sus estudiantes para que se motiven a demostrar su solución, gestionando un proyecto a partir de su construcción colectiva?

2.5 ¿Su docente orienta a sus estudiantes a formular teorías, hipótesis y principios en talleres y prácticas relacionados a temas de su materia?

Tabla 10. Prácticas Constructivas. (Estudiantes)

VARIABLES		K. PREGUNTAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS									
		K1		K2		K3		K4		K5	
		PREGUNTA 2.1	%	PREGUNTA 2.2	%	PREGUNTA 2.3	%	PREGUNTA 2.4	%	PREGUNTA 2.5	%
NUNCA	1	2	3%	12	18%	7	10%	6	9%	6	9%
CASI NUNCA	2	7	10%	5	7%	7	10%	9	13%	12	18%
A VECES	3	8	12%	14	21%	19	28%	18	26%	15	22%
CASI SIEMPRE	4	20	29%	19	28%	21	31%	19	28%	20	29%
SIEMPRE	5	31	46%	18	26%	14	21%	16	24%	15	22%
TOTAL		68	100%	68	100%	68	100%	68	100%	68	100%

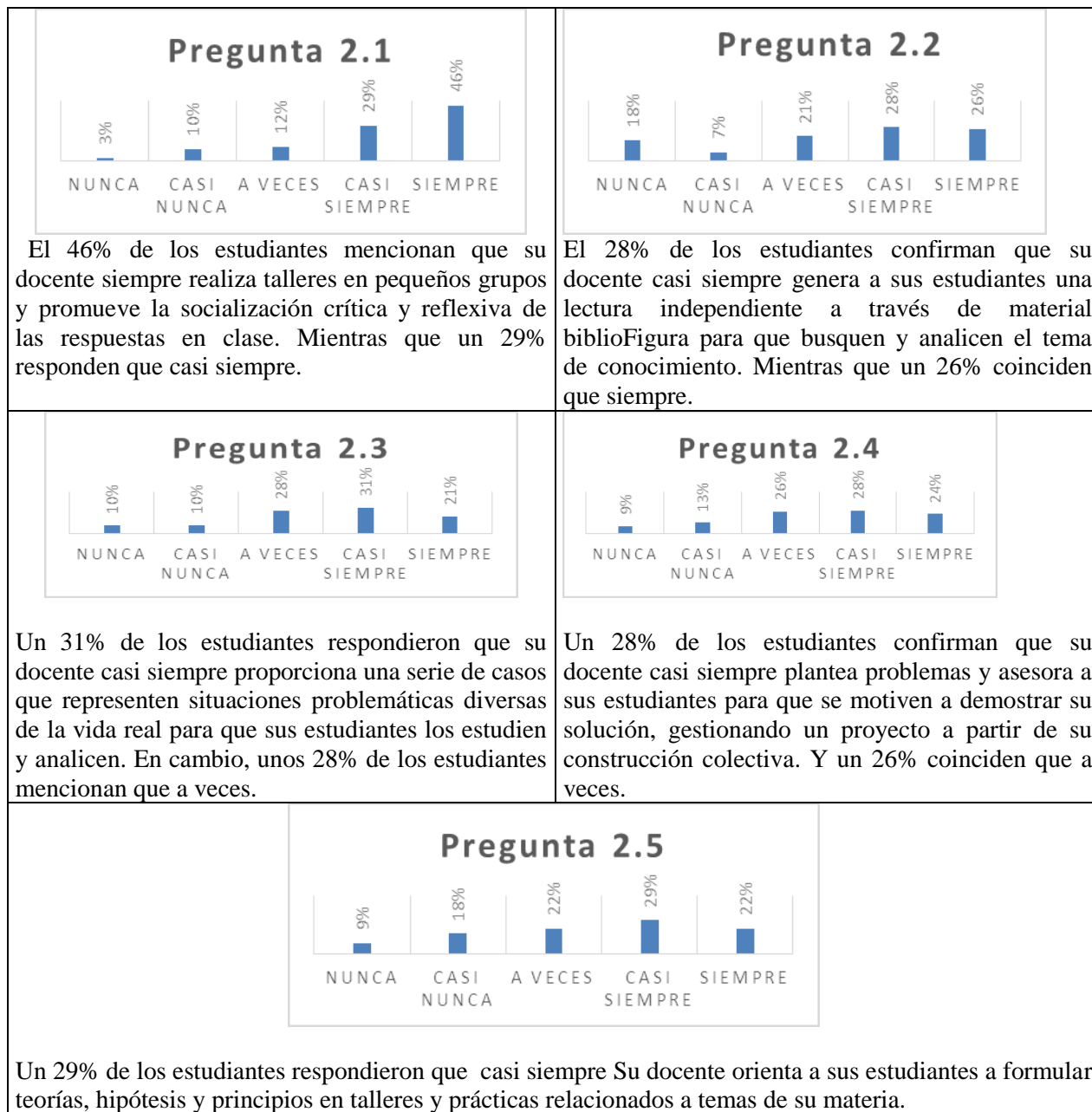


Figura 15. Diagramas de barras de la tabla 10

4.2.4 Prácticas de profundización. Las preguntas relacionadas a la tabla 11, son:

3.1 ¿Su docente motiva a los estudiantes que participen en líneas de investigación, semilleros de producción que promueven la profundización y la práctica de sus materias?

3.2. ¿Su docente genera líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde su docencia, promoviendo la participación de los estudiantes? 3.3. ¿Su docente organiza y/o motiva a los estudiantes que participen en seminarios relacionados a temas de su materia?

Tabla 11. Prácticas de profundización. (Estudiantes)

VARIABLES		L. PREGUNTAS PRACTICAS DE PROFUNDIZACION					
		L1		L2		L3	
		PREGUNTA 3.1	%	PREGUNTA 3.2	%	PREGUNTA 3.3	%
NUNCA	1	28	41%	25	37%	24	35%
CASI NUNCA	2	9	13%	10	15%	13	19%
A VECES	3	10	15%	16	24%	11	16%
CASI SIEMPRE	4	10	15%	13	19%	10	15%
SIEMPRE	5	11	16%	4	6%	10	15%
TOTAL		68	100%	68	101%	68	100%

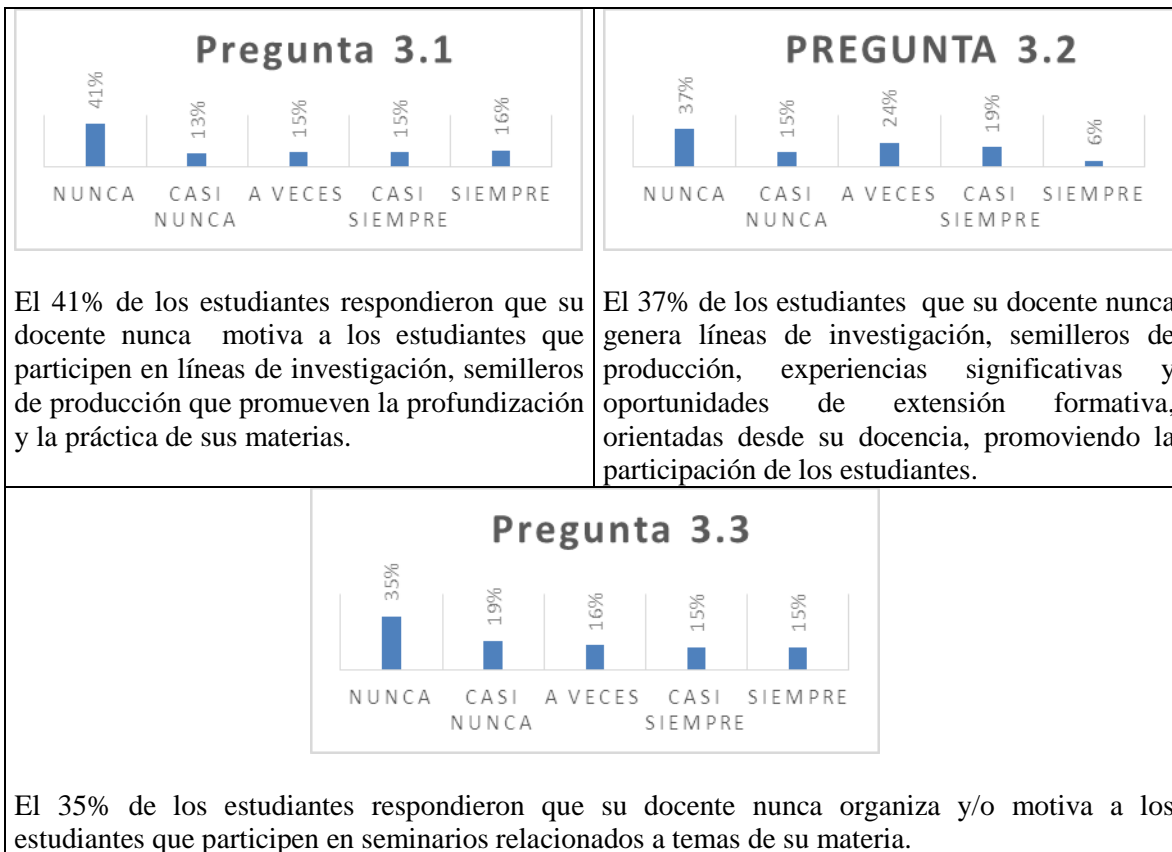


Figura 16. Diagramas de barras de la tabla 11

4.2.5 Prácticas socioeconómicas. Las preguntas relacionadas a la tabla 12, son:

4.1. ¿Su docente organiza mesas de trabajo para sus estudiantes, quienes bajo una dinámica de intercambio grupal, socializan sus experiencias, opiniones, posturas científicas, investigaciones, críticas o reflexiones sobre un tema determinado?

4.2. ¿Su docente propicia prácticas de campo en la materia para que sus estudiantes relacionen el conocimiento del tema con la realidad?

Tabla 12. Prácticas socioeconómicas. Estudiantes)

VARIABLES		M. PREGUNTAS PRACTICAS SOCIOECONOMICAS			
		M1		M2	
		PREGUNTA 4.1	%	PREGUNTA 4.2	%
NUNCA	1	13	19%	14	21%
CASI NUNCA	2	15	22%	9	13%
A VECES	3	13	19%	11	16%
CASI SIEMPRE	4	15	22%	24	35%
SIEMPRE	5	12	18%	10	15%
TOTAL		68	100%	68	100%

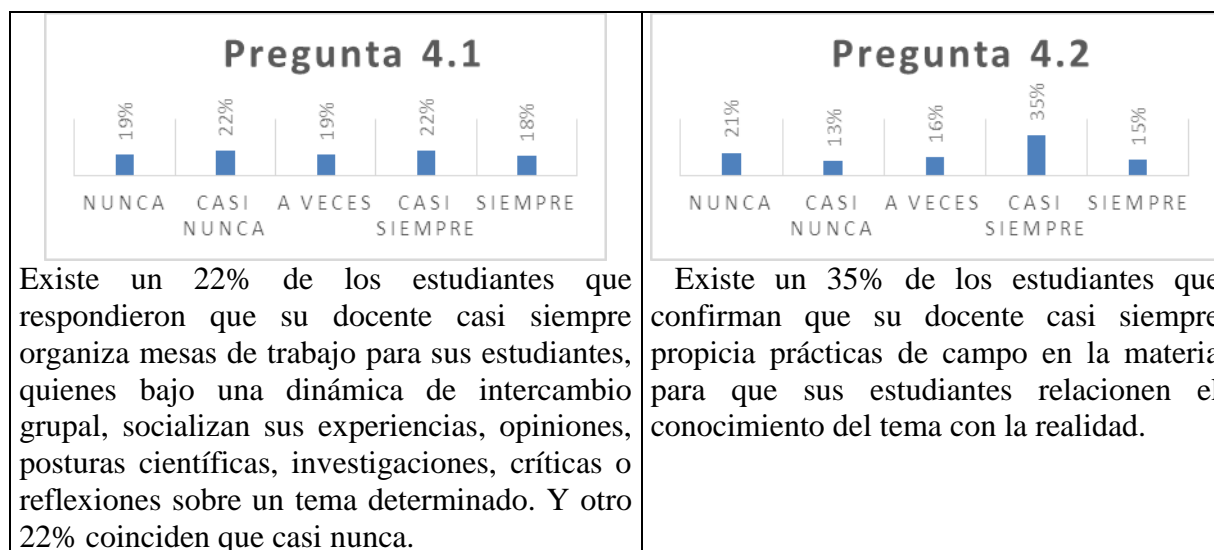


Figura 17. Diagramas de barras de la tabla 12

4.2.6 Prácticas lúdicas. Como se muestra a continuación:

Las preguntas relacionadas a la tabla 13, son:

5.1. ¿Su docente realiza el juego o actividad lúdica para que sus estudiantes se motiven a pensar y actuar?

5.2 ¿Su docente utiliza herramientas o materiales de juego que facilitan el desarrollo dinámico en las clases?

Tabla 13. Prácticas Lúdicas. (Estudiantes)

VARIABLES		N. PREGUNTAS PRACTICAS LUDICAS				
		N1		%	N2	
		PREGUNTA 5.1			PREGUNTA 5.2	
NUNCA	1	26	38%	35	51%	
CASI NUNCA	2	9	13%	7	10%	
A VECES	3	16	24%	12	18%	
CASI SIEMPRE	4	6	9%	7	10%	
SIEMPRE	5	11	16%	7	10%	
TOTAL		68	100%	68	100%	

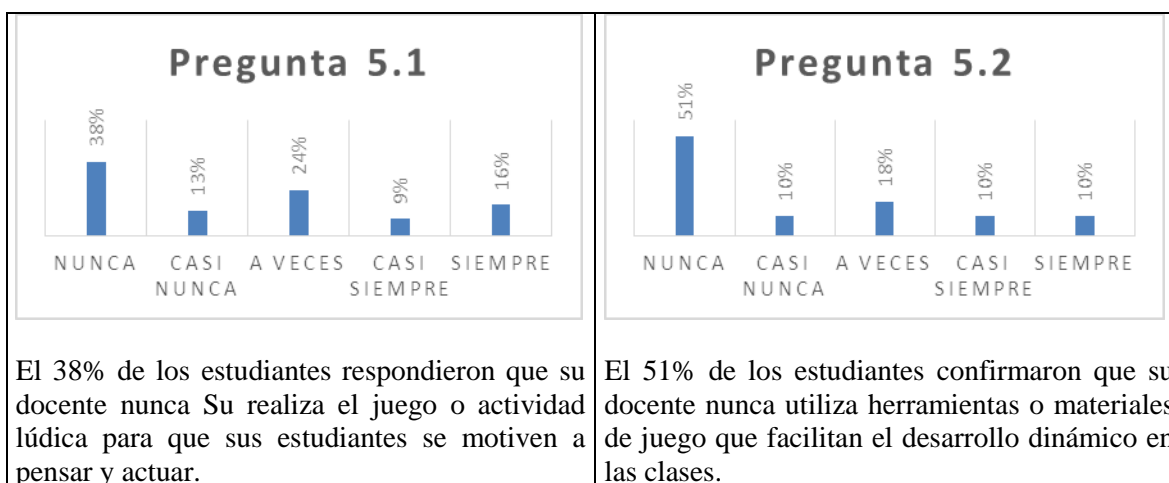


Figura 18. Diagramas de barras de la tabla 13

4.2.7 Modelo pedagógico constructivista social. Como se muestra a continuación:

Las preguntas relacionadas a la tabla 14, son:

6.1 ¿Su docente motiva a sus estudiantes en todo momento a que reflexionen, analicen y se actualicen en los temas que abordan en clase?

6.2 ¿Su docente propicia que sus estudiantes expresen libremente sus ideas y sentimientos sin temor a ser ridiculizados o sancionados?

6.3 ¿Su docente se preocupa por conocer los intereses, gustos y necesidades de sus estudiantes platicando con ellos?

6.4 ¿Su docente manifiesta preocupación y afecto por sus estudiantes a través de diversos medios o formas (incentivos o correcciones verbales, dialogando con ellos, etc.) propiciando un ambiente de compañerismo entre ellos?

6.5 ¿Su docente organiza actividades que permitan a sus estudiantes que apliquen lo aprendido enfrentándose a situaciones iguales o parecidas en la realidad?

6.6 ¿Ha notado en su docente que se actualiza no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica? 6.7 ¿Su docente emplea diversas técnicas y estrategias de enseñanza, a través de las TIC para desarrollar los temas?

6.8 ¿Su docente aplica diversas formas de evaluar a sus estudiantes que permitan al análisis, la reflexión, crítica y aprendizaje del tema?

6.9 ¿Su docente motiva a sus estudiantes a que generen preguntas y planteen problemas siendo él un orientador para la búsqueda y construcción del conocimiento?

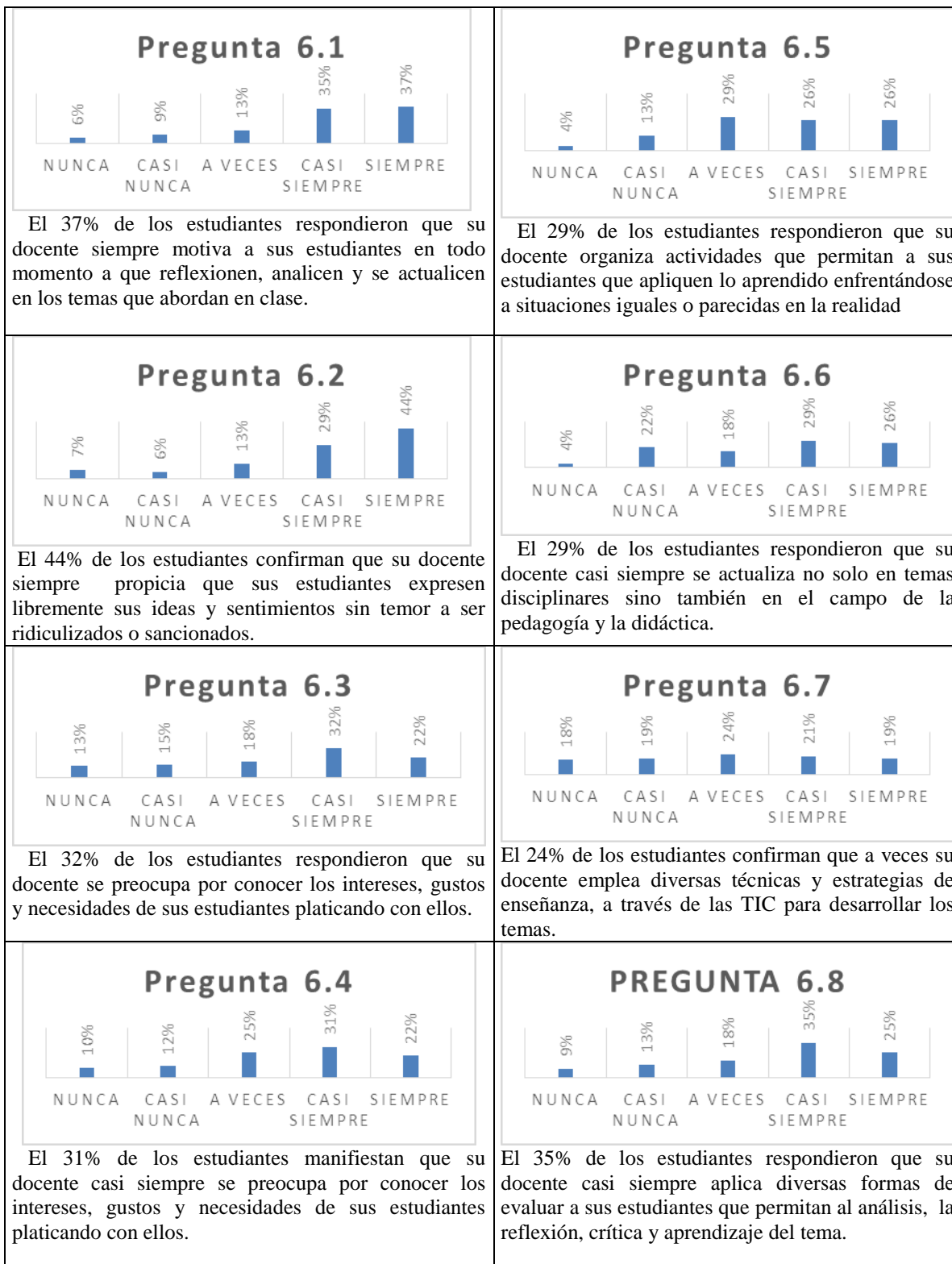


Figura 19. Diagramas de barras de la tabla 14. Preguntas 6.1 al 6.8

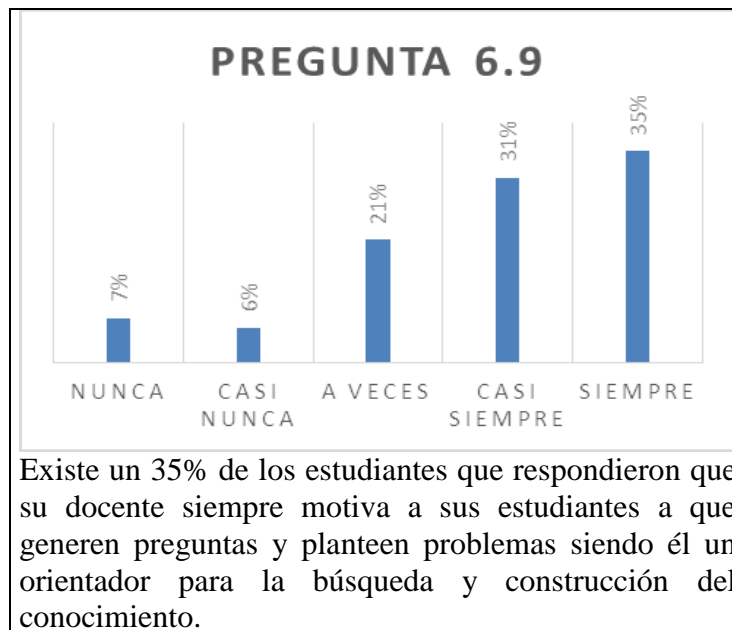


Figura 20. Diagramas de barras de la tabla 14. Pregunta 6.9

4.3 Análisis Cuantitativo Comparativo de las Encuestas Realizadas a los Docentes y Estudiantes

Las siguientes tablas y diagramas de barras, muestran una comparación que se establecen entre las respuestas de los docentes y estudiantes:

4.3.1 Análisis comparativo prácticas pedagógicas expositivas. Como se muestra a

continuación:

Tabla 15. Pedagógicas expositivas Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 1.1 al 1.3.

1. Preguntas practicas expositivas													
Pregunta 1.1					Pregunta 1.2				Pregunta 1.3				
VARIABLES	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	
NUNCA	1	1%	0	0%	1	1%	1	13%	2	3%	0	0%	
CASI NUNCA	2	3%	0	0%	3	4%	3	38%	6	9%	5	63%	
A VECES	3	7%	0	0%	6	9%	0	0%	8	12%	0	0%	
CASI SIEMPRE	4	30	44%	0	0%	18	26%	2	25%	33	49%	3	38%
SIEMPRE	5	30	44%	8	100%	40	59%	2	25%	19	28%	0	0%
TOTAL	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	

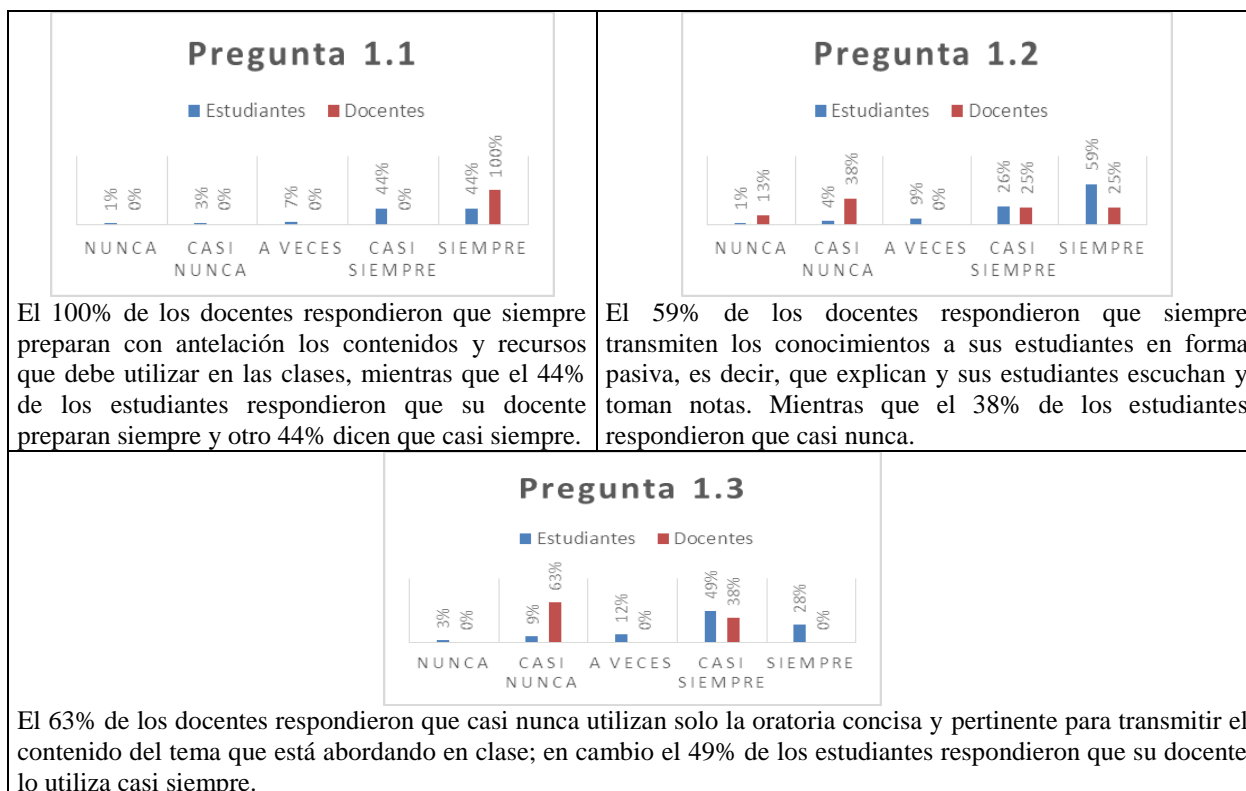


Figura 21. Diagrama de la tabla 15

Tabla 16. Pedagógicas expositivas. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 1.4 a 1.6

1. Preguntas practicas expositivas													
Pregunta 1.4					Pregunta 1.5				Pregunta 1.6				
VARIABLES	1	ESTUDIAN TES		DOCENTES		ESTUDIAN TES	%	DOCENTES	%	ESTUDIAN TES	%	DOCENTES	%
			%		%								
NUNCA	1	30	44%	0	0%	6	9%	0	0%	28	41%	2	25%
CASI NUNCA	2	8	12%	2	25%	6	9%	0	0%	9	13%	0	0%
A VECES	3	6	9%	3	38%	12	18%	1	13%	10	15%	1	13%
CASI SIEMPRE	4	9	13%	2	25%	16	24%	1	13%	8	12%	4	50%
SIEMPRE	5	15	22%	1	13%	28	41%	6	75%	13	19%	1	13%
TOTAL		68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%

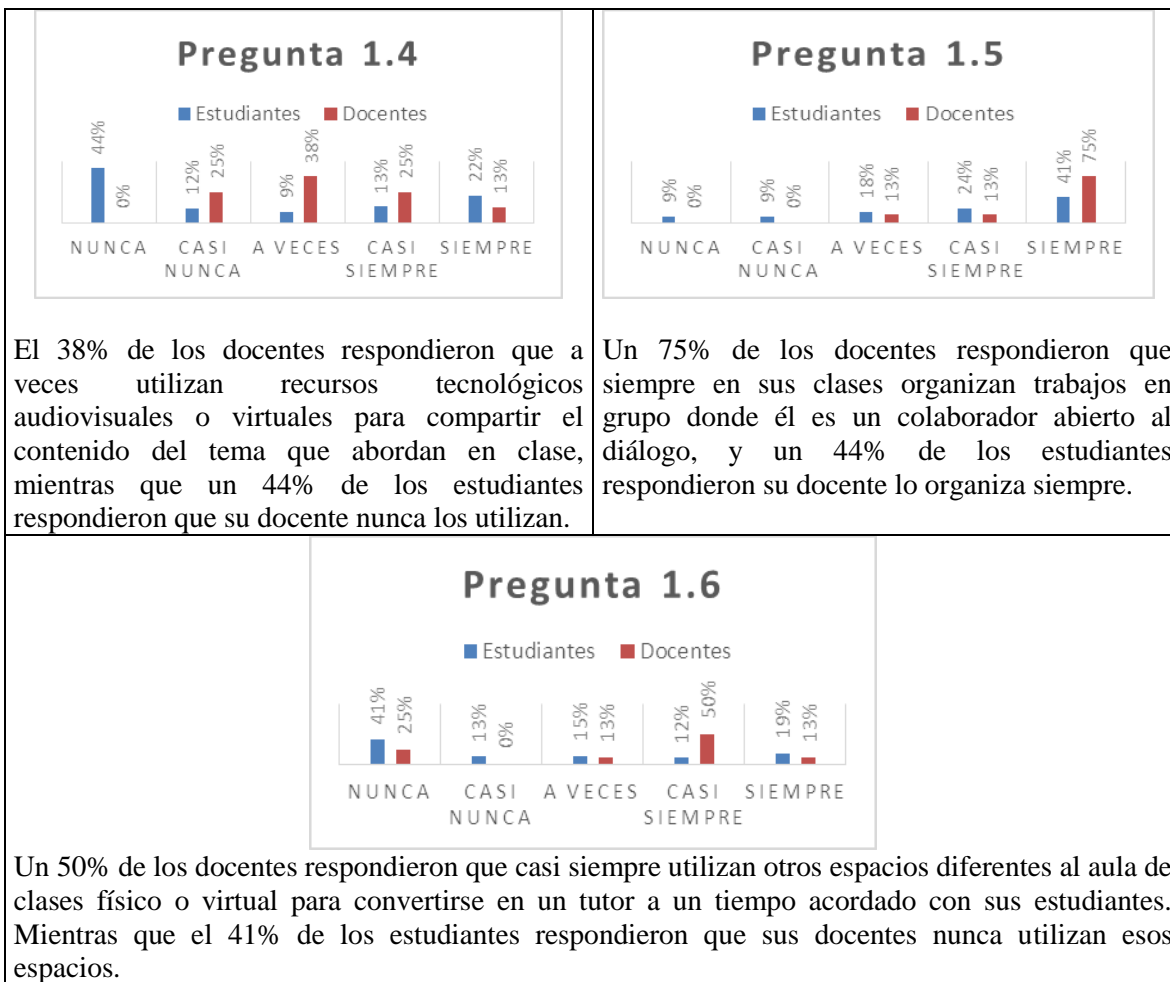


Figura 22. Diagramas de la tabla 16

Tabla 17. Prácticas pedagógicas expositivas. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 1.7 a. 1.9

1. Preguntas practicas expositivas														
Pregunta 1.7						Pregunta 1.8				Pregunta 1.9				
VARIABLES		ESTUDIAN TES		DOCENTES			ESTUDIAN TES		DOCENTES			ESTUDIAN TES		%
			%		%			%		%				
NUNCA	1	2	3%	0	0%	3	4%	0	0%	13	19%	0	0%	
CASI NUNCA	2	6	9%	0	0%	5	7%	0	0%	7	10%	1	13%	
A VECES	3	10	15%	0	0%	9	13%	1	13%	17	25%	3	38%	
CASI SIEMPRE	4	19	28%	0	0%	21	31%	2	25%	13	19%	2	25%	
SIEMPRE	5	31	46%	8	100%	30	44%	5	63%	18	26%	2	25%	
TOTAL		68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	

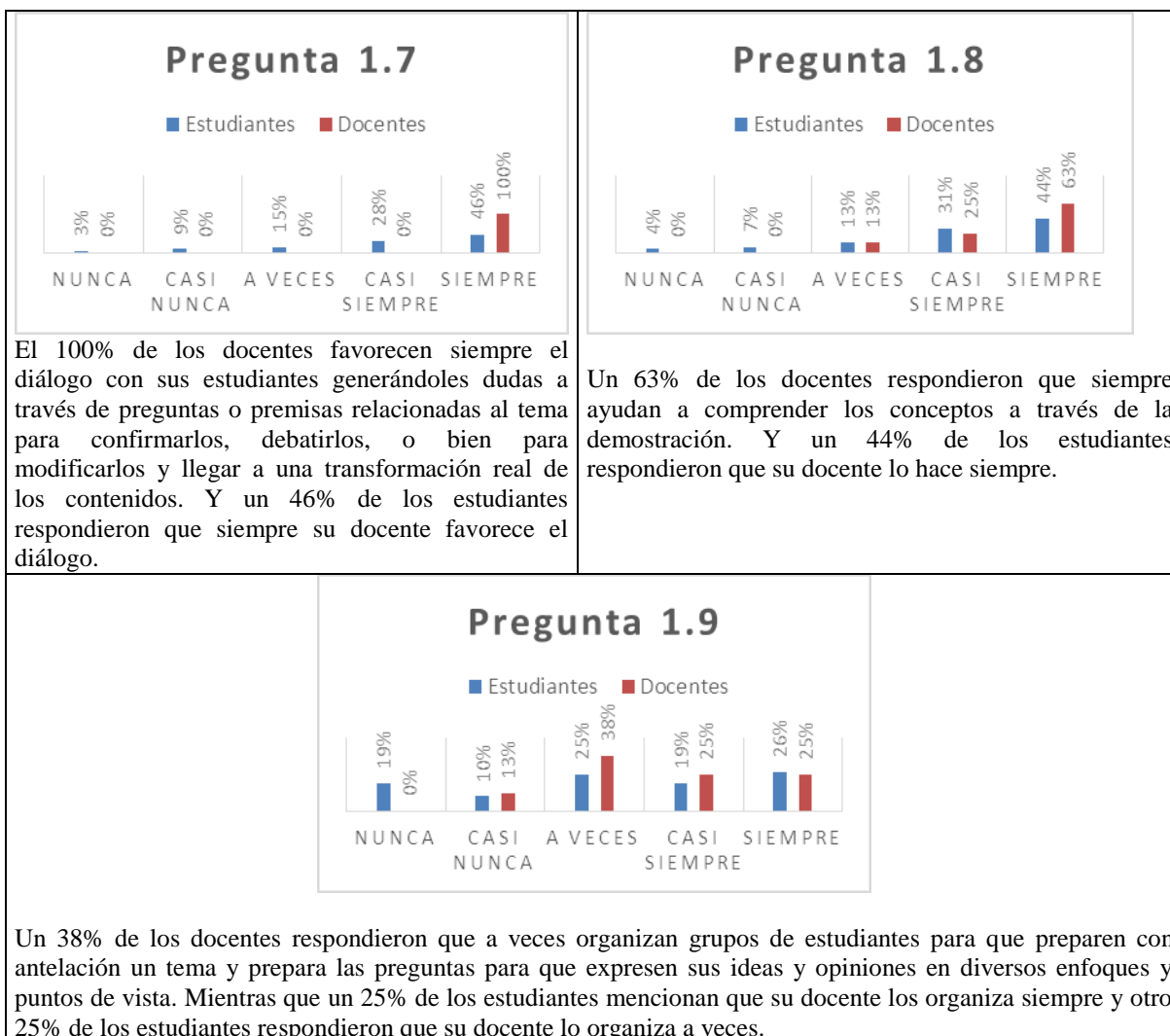


Figura 23. Diagramas de la tabla 17

4.3.2 Análisis comparativo prácticas constructivas. Como se muestra a continuación:

Tabla 18. Prácticas pedagógicas constructivas. Docentes vs. Estudiantes

PREGUNTAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS																								
Pregunta 2.1					Pregunta 2.2					Pregunta 2.3					Pregunta 2.4					Pregunta 2.5				
VARIABLES	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%				
NUNCA	1	2	3%	0	0%	12	18%	0	0%	7	10%	0	0%	6	9%	0	0%	6	9%	0	0%			
CASINUNCA	2	7	10%	0	0%	5	7%	0	0%	7	10%	0	0%	9	13%	0	0%	12	18%	0	0%			
A VECE S	3	8	12%	2	25%	14	21%	2	25%	19	28%	0	0%	18	26%	1	13%	15	22%	1	13%			
CASI SIEMPRE	4	20	29%	3	38%	19	28%	5	63%	21	31%	6	75%	19	28%	4	50%	20	29%	1	13%			
SIEMPRE	5	31	46%	3	38%	18	26%	1	13%	14	21%	2	25%	16	24%	3	38%	15	22%	6	75%			
TOTAL		68	100%	8	10%	68	100%	8	10%	68	100%	8	10%	68	100%	8	10%	68	100%	8	10%			

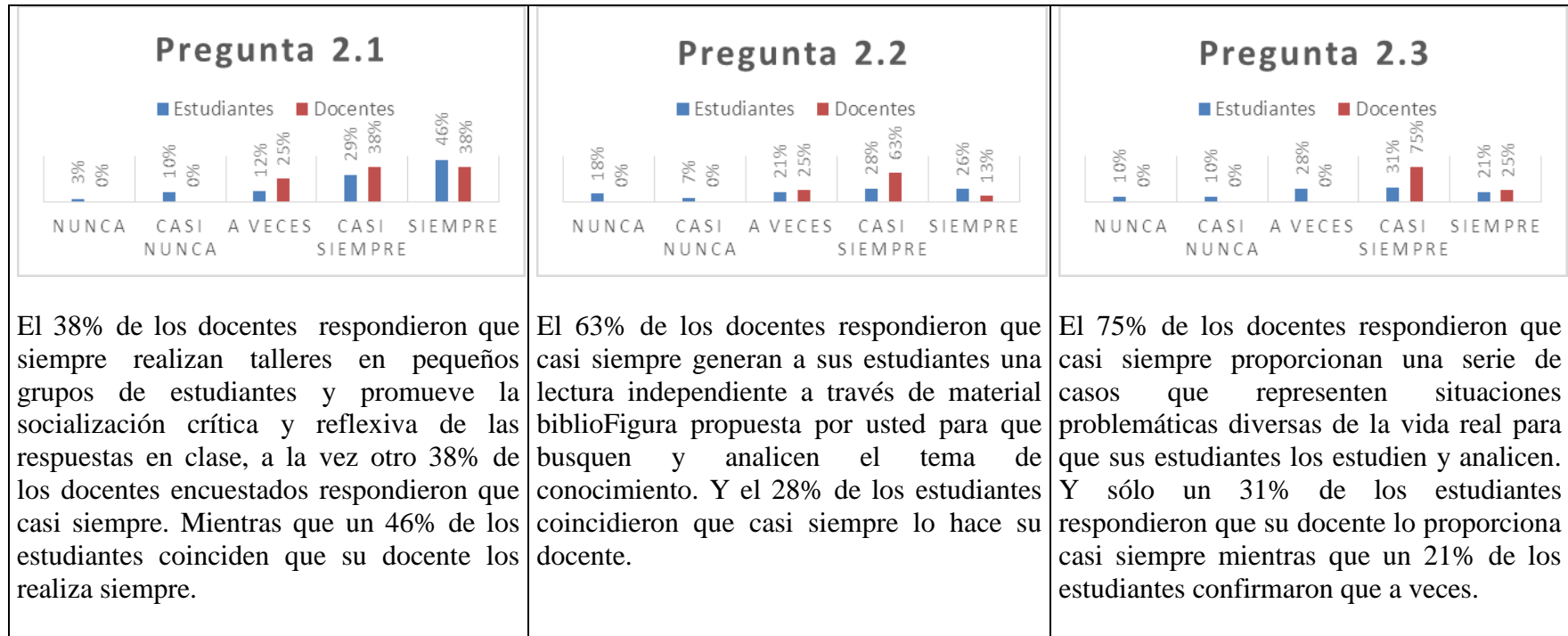


Figura 24. Diagramas de la tabla 18. Preguntas 2.1 al 2.3

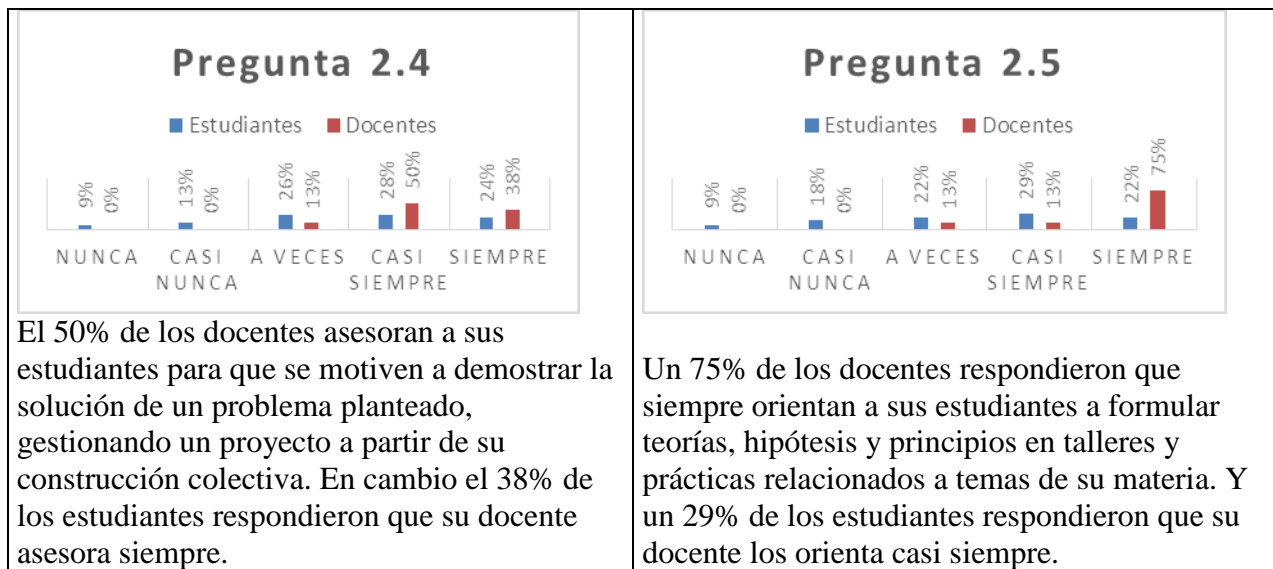


Figura 25. Diagramas de la tabla 18. Preguntas 2.4 y 2.5

4.3.3 Análisis comparativo prácticas de profundización. Como se muestra a continuación:

Tabla 19. Prácticas de profundización. Docentes Vs. Estudiantes

VARIABLES		Pregunta 3.1				Pregunta 3.2				Pregunta 3.3			
		ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
NUNCA	1	28	41%	0	0%	25	37%	3	38%	24	35%	0	0%
CASI NUNCA	2	9	13%	2	25%	10	15%	0	0%	13	19%	2	25%
A VECES	3	10	15%	4	50%	16	24%	2	25%	11	16%	5	63%
CASI SIEMPRE	4	10	15%	1	13%	13	19%	1	13%	10	15%	0	0%
SIEMPRE	5	11	16%	1	13%	4	6%	2	25%	10	15%	1	13%
TOTAL		68	100%	8	100%	69	100%	8	100%	68	100%	8	100%

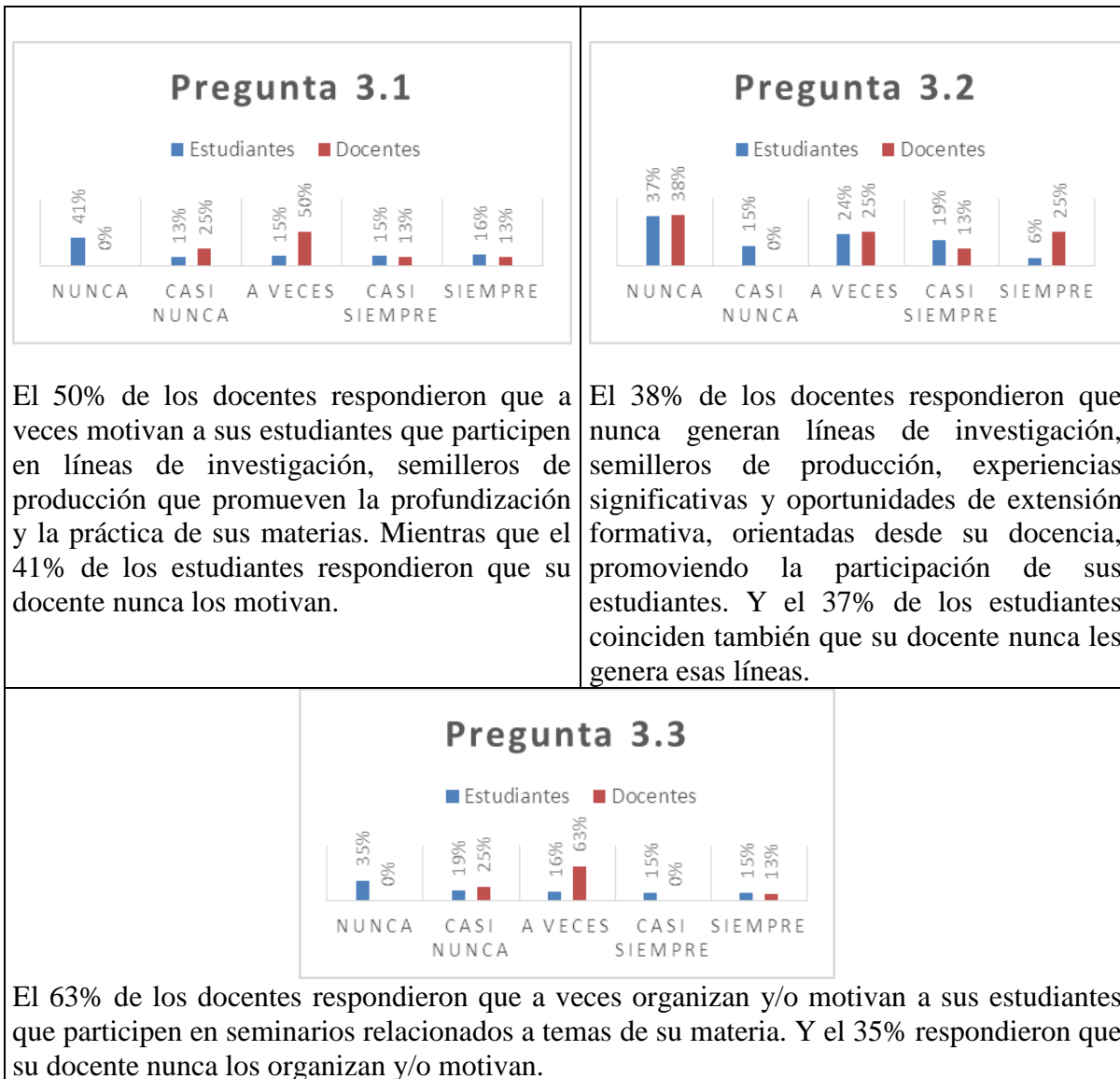


Figura 26. Diagramas de la tabla 19

4.3.4 Análisis comparativo prácticas socioeconómicas. Como se muestra a continuación:

Tabla 20. Prácticas socioeconómicas. Docentes Vs. Estudiantes

4. PREGUNTAS PRACTICAS SOCIOECONOMICAS									
Pregunta 4.1					Pregunta 4.2				
VARIABLES		ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
NUNCA	1	13	19%	1	13%	14	21%	2	25%
CASI NUNCA	2	15	22%	2	25%	9	13%	1	13%
A VECES	3	13	19%	2	25%	11	16%	0	0%
CASI SIEMPRE	4	15	22%	2	25%	24	35%	3	38%
SIEMPRE	5	12	18%	1	13%	10	15%	2	25%
TOTAL		68	100%	8	100%	69	100%	8	100%

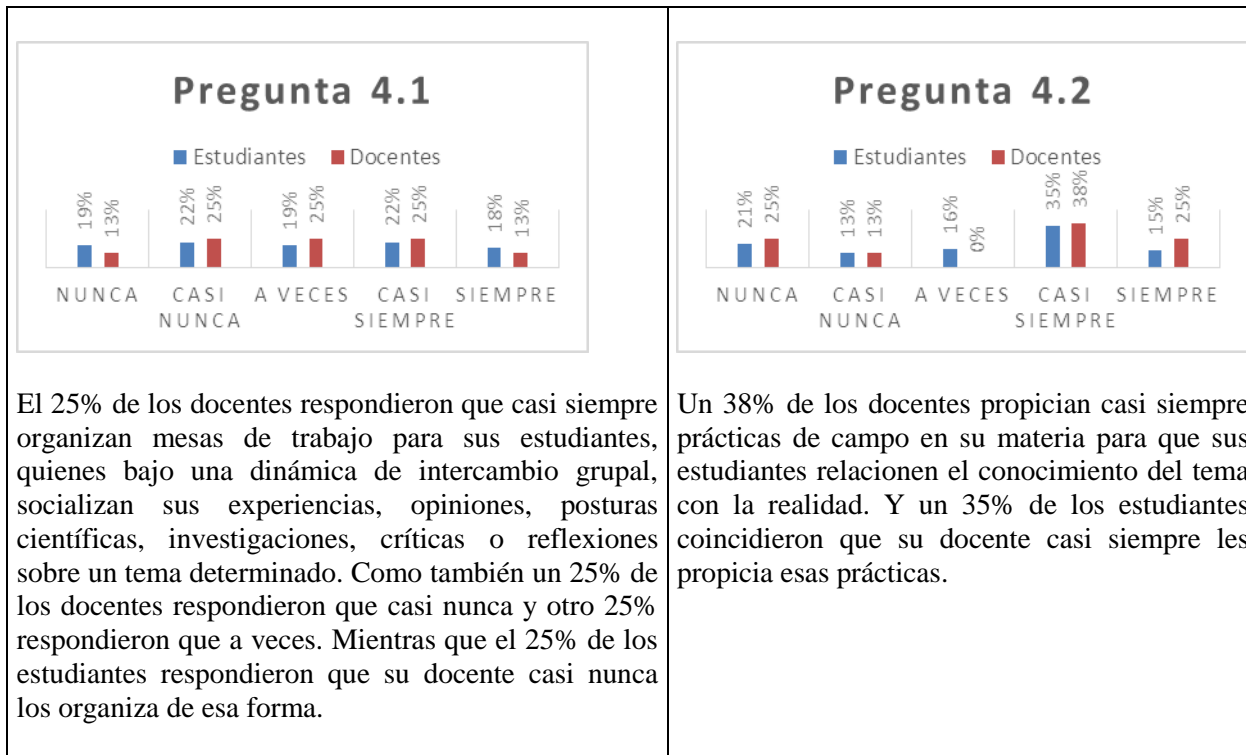


Figura 27. Diagramas de la tabla 20

4.3.5 Análisis comparativo prácticas lúdicas. Como se muestra a continuación:

Tabla 21. Prácticas lúdicas. Docentes Vs. Estudiantes

5. PREGUNTAS PRACTICAS LUDICAS									
Pregunta 5.1					Pregunta 5.2				
VARIABLES		ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
NUNCA	1	26	38%	1	13%	35	51%	1	13%
CASI NUNCA	2	9	13%	1	13%	7	10%	3	38%
A VECES	3	16	24%	3	38%	12	18%	1	13%
CASI SIEMPRE	4	6	9%	3	38%	7	10%	3	38%
SIEMPRE	5	11	16%	0	0%	7	10%	0	0%
TOTAL		68	100%	8	100%	69	100%	8	100%

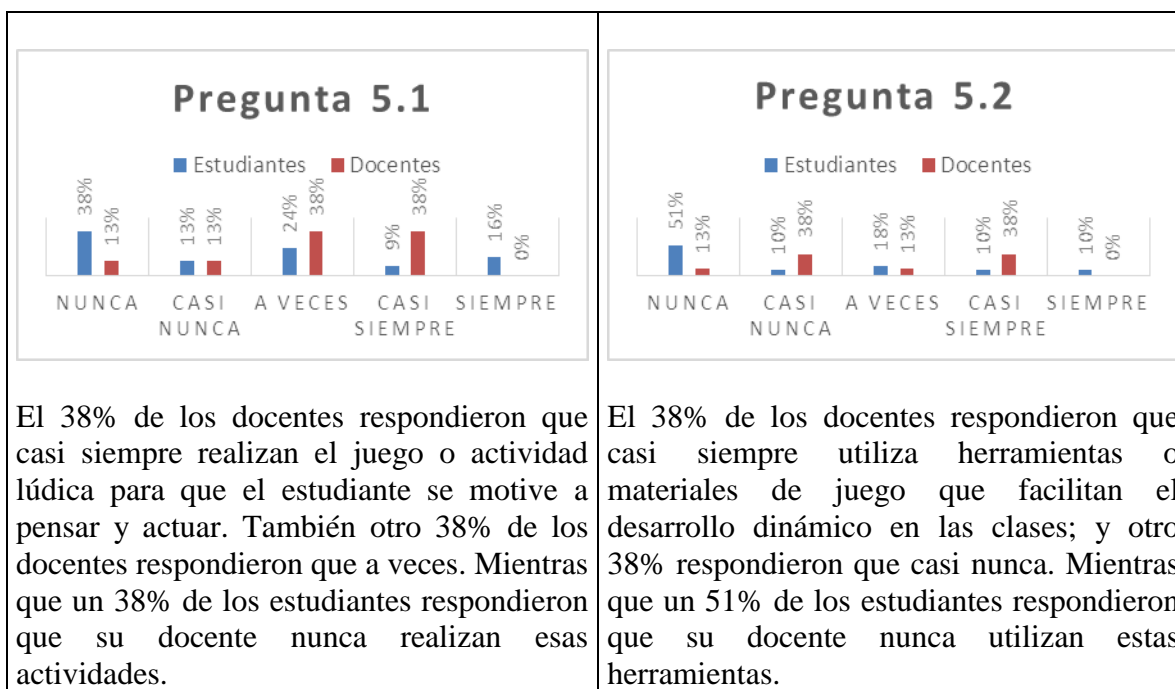


Figura 28. Diagramas de la tabla 21

4.3.6 Análisis comparativo modelo constructivista social. Como se muestra a

continuación:

Tabla 22. Modelo pedagógico constructivista social. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas 6.1 al 6.4

6. Modelo Pedagógico Constructivista Social																	
VARIABLES		Pregunta 6.1				Pregunta 6.2				Pregunta 6.3				Pregunta 6.4			
		ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
NUNCA	1	4	6%	0	0%	5	7%	0	0%	9	13%	0	0%	7	10%	0	0%
CASI NUNCA	2	6	9%	0	0%	4	6%	0	0%	10	15%	0	0%	8	12%	0	0%
A VECES	3	9	13%	0	0%	9	13%	0	0%	12	18%	2	25%	17	25%	1	13%
CASI SIEMPRE	4	24	35%	2	25%	20	29%	1	13%	22	32%	5	63%	21	31%	5	63%
SIEMPRE	5	25	37%	6	75%	30	44%	7	88%	15	22%	1	13%	15	22%	2	25%
TOTAL		68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%

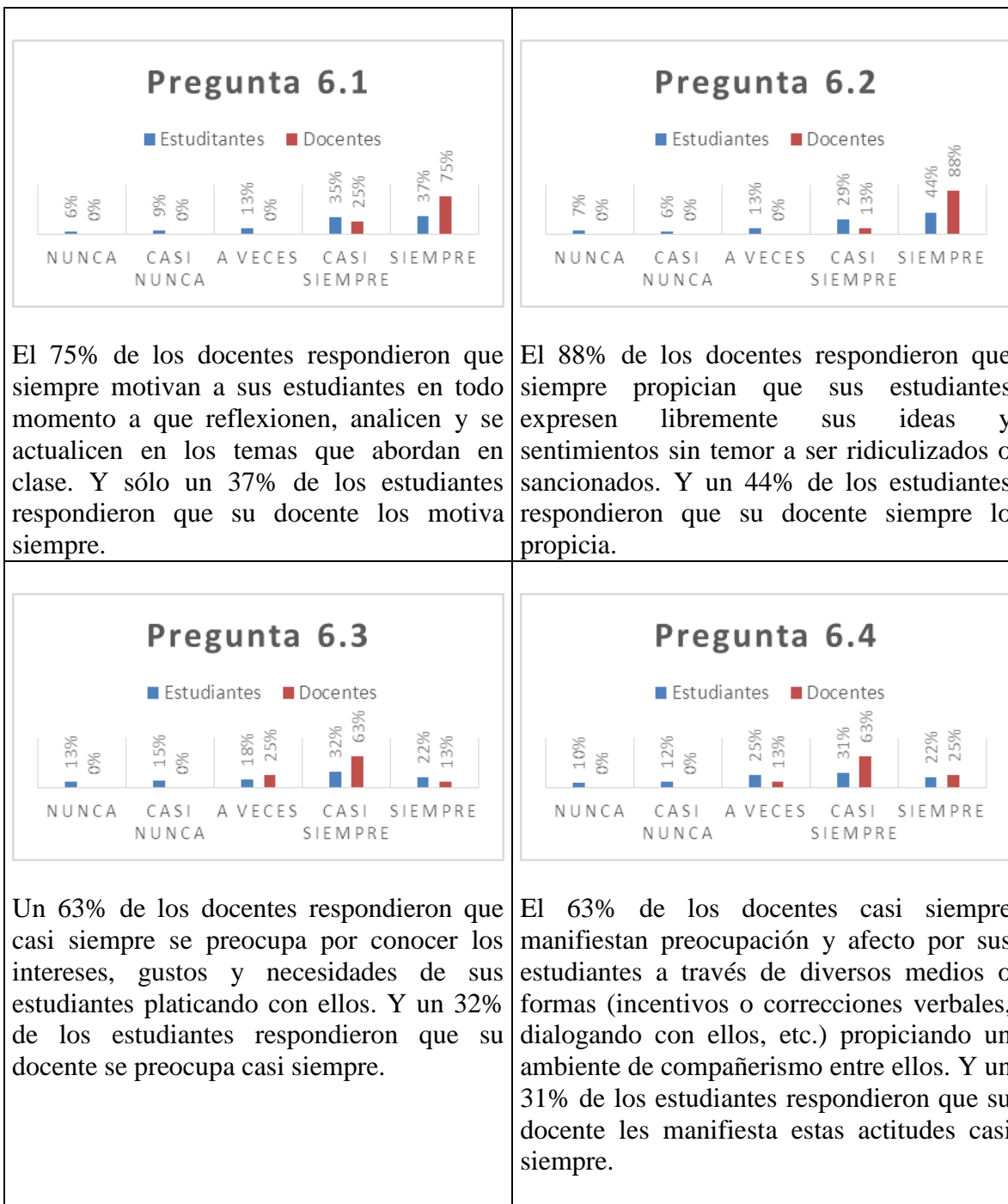


Figura 29. Diagramas de la tabla 22

Tabla 23. Modelo pedagógico constructivista social. Docentes Vs. Estudiantes. Preguntas

6.5 al 6.9

6. Modelo Pedagógico Constructivista Social																					
VARIABLES		Pregunta 6.5				Pregunta 6.6				Pregunta 6.7				Pregunta 6.8				Pregunta 6.9			
		ESTUDIANTES		DOCENTES		ESTUDIANTES		DOCENTES		ESTUDIANTES		DOCENTES		ESTUDIANTES		DOCENTES		ESTUDIANTES		DOCENTES	
NU	CA	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
1	3	4%	0	0%	3	4%	0	0%	12	18%	0	0%	6	9%	0	0%	5	7%	0	0%	
2	9	13%	2	25%	15	22%	0	0%	13	19%	1	13%	9	13%	0	0%	4	6%	0	0%	
3	20	29%	1	13%	12	18%	1	13%	16	24%	1	13%	12	18%	2	25%	14	21%	0	0%	
4	18	26%	2	25%	20	29%	3	38%	14	21%	5	63%	24	35%	2	25%	21	31%	3	38%	
5	18	26%	3	38%	18	26%	4	50%	13	19%	1	13%	17	25%	4	50%	24	35%	5	63%	
TOTAL	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	68	100%	8	100%	

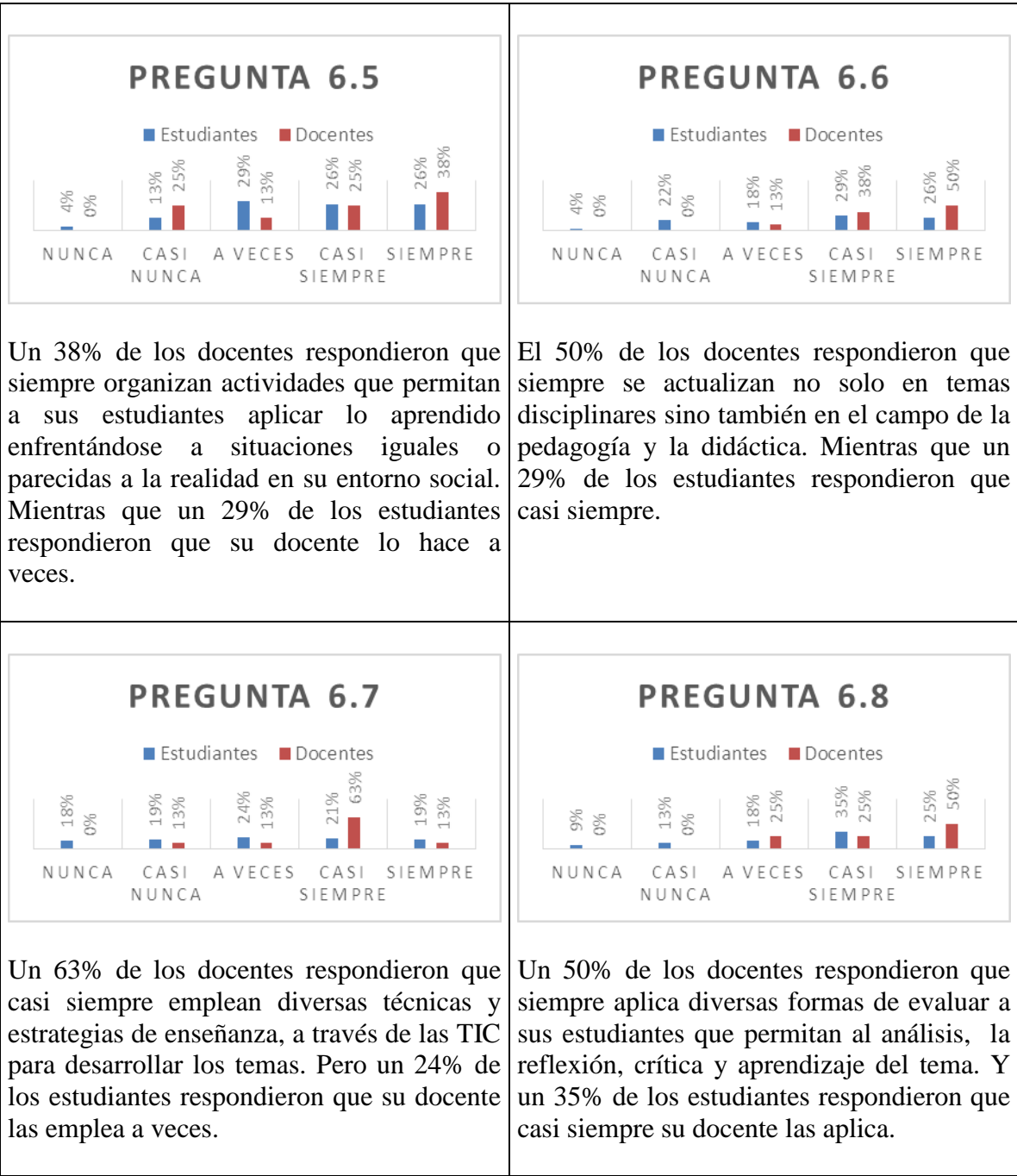
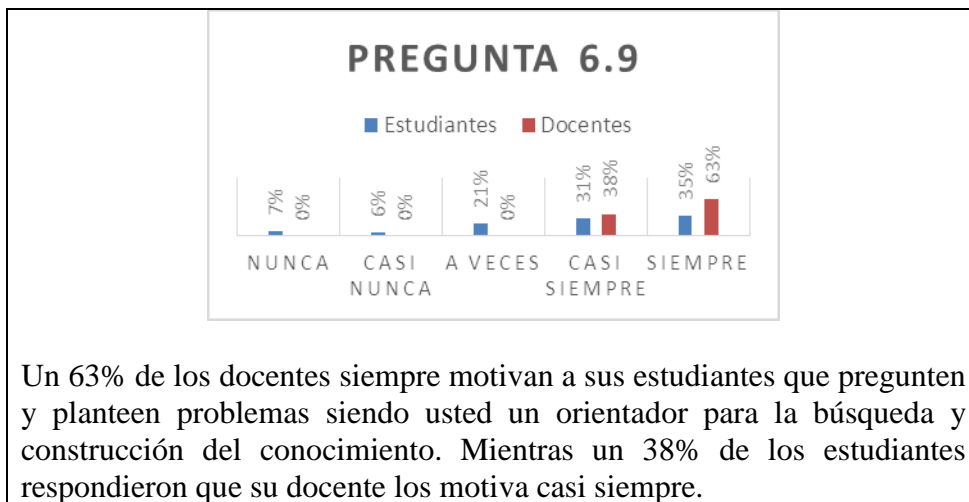


Figura 30. Diagramas de la tabla 23



4.4 Análisis Cualitativo de las Entrevistas Realizadas a los Docentes y Estudiantes

Los Anexos A y B muestran las preguntas que se realizaron a los docentes y estudiantes, también, en el Anexo 7, y el Anexo 8, se encuentran registradas las respuestas de la entrevista realizada a 3 docentes y 3 estudiantes que están en la formación de ciencias básicas. La siguiente tabla resume y compara las respuestas de los docentes y estudiantes en cada pregunta realizada en la entrevista:

Tabla 24. Cuadro comparativo de las entrevistas realizadas a docentes y estudiantes

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDIANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDIANTE 2	DOCENTE 3	ESTUDIANTE 3	ANÁLISIS COMPARATIVA
1. PREGUNTAS INTRODUCTORIAS							
Datos de los docentes y estudiantes entrevistados	Catedrático	Matemáticas I	Catedrático	Estadística Inferencia I	Cátedra	Matemáticas II	Todos los entrevistados son docentes de cátedra
	Licenciado en Matemáticas		Licenciado en Matemáticas y Física		Ingeniero de Petróleos		Todos tienen carreras profesionales a fines al área de matemáticas.
	Especialista en docencia Universitaria		Especialización en Gerencia Educativa, y Especialización en Informática Educativa.		Especialización en Docencia, Pedagogía Grupal		Todos los docentes tienen especialización relacionado a la pedagogía.
	Experiencia en docencia 20 años		Experiencia en docencia 25 años		Experiencia en docencia 6 años		Todos los docentes tienen más de dos años de experiencia docente.
	Materia de formación de ciencias básicas que tiene cargo Matemáticas I		Materia de formación de ciencias básicas que tiene cargo Estadística Descriptiva e Inferencial		Materia de formación de ciencias básicas que tiene cargo Matemáticas I y Matemáticas II		Todos los docentes tienen a cargo al menos un área de formación básica en el programa de Administración de Empresas.
2. PRACTICA PEDAGOGICA							
2.1 ¿Qué significa para usted la práctica pedagógica?	Es un espacio de: - Reflexión - Acción - Investigación - Proceso de enseñanza	- Modelos - Conocimientos	- Enseñar - Orientar - Esta todo lo que uno puede hacer para aprender y motivarse en el	- Llevar a cabo el desarrollo del contenido a través del	-Manera como el profesor se lleva una clase, para impartir conocimientos y que el estudiante a	El docente nos incentive a llegar a lo aplicado a la práctica y a la investigación.	Es un espacio para enseñar, orientar, reflexionar, investigar, incentivar en

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDIANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDIANTE 2	DOCENTE 3	ESTUDIANTE 3	ANÁLISIS COMPARATIVA
	aprendizaje.		proceso o enseñanza - Proceso significativo.	profesor y estudiantes	través del conocimiento que adquiere nuevo conocimiento.		el estudiante la creación del conocimiento significativo con la guía del docente.
2.2 ¿Qué características cree que debe tener un docente para enseñar la materia?	<p>Saber llegar a sus estudiantes.</p> <p>Tener conocimiento de la materia</p> <p>Convenza a sus estudiantes de lo que está transmitiendo.</p> <p>Tener una buena relación con sus estudiantes.</p>	<p>Carismático para poder dar a conocer el tema para que los estudiantes entiendan.</p> <p>Dinámico</p> <p>Utilizar estrategias.</p> <p>Ser creativo</p> <p>Debe utilizar las TIC.</p> <p>Debe tener un buen vocabulario, para poder referirse a sus estudiantes.</p>	<p>Debe saber que va a dictar orientado a la carrera, conocer que es transversal.</p> <p>Debe saber encajar la materia con el área de profesionalización.</p> <p>Motivador</p>	<p>Explique bien el tema.</p> <p>Dar el conocimiento requerido que el estudiante necesita.</p> <p>Ser explícito en lo que se va a dar a entender a los estudiantes.</p>	<p>Tener una empatía con el estudiante para no tener que estar en conflicto.</p> <p>Debe ser un profesor paciente.</p> <p>Que sepa expresarse, comunicar lo que está transmitiendo.</p> <p>Que genere credibilidad, y respeto en el estudiante.</p>	<p>Que tenga iniciativa al diálogo.</p> <p>Que sea una persona abierta.</p> <p>Que tenga facilidad de expresarse</p> <p>Que incentive y motive a lo práctico.</p> <p>Sea un facilitador de conocimiento</p>	<p>Facilitador de conocimientos.</p> <p>Creativo</p> <p>Motivador</p> <p>Explique bien.</p> <p>Se exprese con claridad</p> <p>Respetuoso</p> <p>Utilice las TIC</p> <p>Que se preste al diálogo.</p> <p>Paciente</p> <p>Conozca y domine los temas.</p>
2.3 ¿Qué actividades desarrollan en las clases para desarrollar los contenidos de su materia?	<p>Diseña talleres.</p> <p>Programa lecturas de los conceptos.</p> <p>Ejercicios en clase.</p>	<p>Hacemos ejercicios.</p> <p>El docente dicta su clase.</p>	<p>Inducción de conocimientos de los contenidos a tratar en el semestre.</p> <p>Utilización de las TIC y de todo lo que tiene que ver con la innovación virtual.</p>	<p>Al principio del semestre, él da el contenido, y va desarrollando las actividades requeridas.</p>	<p>Trabajo en grupo.</p> <p>Clase magistral.</p> <p>Formulo preguntas que hagan que los estudiantes involucren y participe en la clase.</p> <p>Talleres en</p>	<p>Clase magistral.</p> <p>Trabajos en grupo.</p> <p>Investigación es.</p> <p>Trabajado con las TIC para exponer utilizando programas</p>	<p>Clase magistral.</p> <p>Trabajos en grupos</p> <p>Investigación.</p> <p>Utilización de la TIC.</p> <p>Exposiciones.</p>

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDIANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDIANTE 2	DOCENTE 3	ESTUDIANTE 3	ANÁLISIS COMPARATIVO
				<p>Talleres.</p> <p>Exposiciones.</p> <p>Consultas en biblioteca.</p> <p>Trabajos en grupo e individuales.</p> <p>El profesor explica la materia en forma magistral.</p>	<p>grupos, se trabajan de tres o cuatro para la clase y en casa.</p> <p>Hago quises que pasan al tablero eso es voluntario.</p> <p>Quises escritos lo hago en grupos de a dos.</p>	<p>audiovisuales, videos.</p>	<p>Talleres individuales y grupales.</p> <p>Formular preguntas.</p> <p>Quises orales y escritos.</p>
2.4 ¿Qué le gustaría mejorar en sus prácticas pedagógicas para desarrollar sus clases?	<p>Profundizar en la expresión oral escrita y verbal para que se pueda mejorar</p> <p>Generar espacios donde visiten más los libros de la biblioteca y se interesen por consultar.</p>	<p>Los temas sean más prácticas para la vida.</p> <p>Otras actividades, más dinámicas.</p> <p>Actividades que relacionen los temas con la vida real, y compararlo ahí en esos conceptos que el docente nos está dando a conocer.</p>	<p>Un espacio pedagógico de que ellos se convirtieran en administradores de una empresa y uno pudiera llegar a dar la práctica de la estadística dentro de esa empresa.</p> <p>Una especie de laboratorio en la parte de administración, como hacer la estadística un aplicación en el desarrollo empresarial.</p>	<p>Que la clase fuera más dinámica.</p> <p>Utilizar los métodos de juego para desarrollar bien los temas.</p>	<p>El aula de clase esté dotado de equipos tecnológicos y red de internet.</p>	<p>Creo que el profesor nos ha involucrado mucho tanto en la investigación, como en las TIC, como en la motivación de que nosotros mismos investiguemos el tema. También en la exposiciones y hemos aplicado cosas a nuestra vida diaria, con la sustentación de proyectos en clase.</p>	<p>Talleres de expresión oral y escrita en los estudiantes.</p> <p>Incentivar la consulta de libros en la biblioteca.</p> <p>Utilizar espacios de laboratorios empresariales para relacionar los contenidos de la materia con la realidad empresarial.</p> <p>Utilizar actividades lúdicas en las clases.</p> <p>Las aulas estén dotadas de equipos tecnológicos e internet.</p> <p>Motivar dentro de la materia a la investigación.</p>

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDI ANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDI ANTE 2	DOCNETE 3	ESTUDIAN TE 3	ANALISIS COMPARA TIVA
2.5 ¿Cómo es su relación con su docente dentro y fuera de clase?	<p>Muy buen trato con ellos</p> <p>Pregunto porque un estudiante falto, trato de conocer algunas valencias que desarrollan durante el proceso enseñanza.</p> <p>Y fuera de clase es muy poca la relación pues soy catedrático obviamente casi nula, pues como somos catedráticos tenemos otras actividades laborales que realizar.</p>	<p>Llevamos una relación muy buena.</p> <p>Nos saluda dentro y fuera de clase.</p> <p>Explica muy le entiende mos en clase, es muy metódico .</p>	<p>Respeto.</p> <p>Les doy las posibilidades que ellos expresen libremente, opinaron, hicieron un proceso.</p>	<p>La relación con el docente es muy bien.</p> <p>Saluda dentro y fuera de clase.</p> <p>Se presta al dialogo.</p>	<p>Es una relación de respeto.</p> <p>Trato humanamente de responder y sacar, resolverles sus inquietudes.</p> <p>Fuera de clase también siempre les brindo la oportunidad puedan abordarme a cualquier tema que hayamos visto en clase yo les resuelvo esas dudas.</p>	<p>El docente es respetuoso.</p> <p>El profesor es muy abierto al diálogo.</p> <p>Se hace entender fácilmente, lo que hace que uno lo respete y totalmente dentro la clase como por fuera ha sido excelente.</p>	<p>Respeto.</p> <p>Se presta al dialogo.</p> <p>Resuelve dudas de la clase.</p> <p>Saluda y se preocupa por sus estudiantes.</p>
3. APROPIACION DEL MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL							
3.1 ¿Qué significa para usted el modelo pedagógico constructivista social?	<p>El estudiante construya el conocimiento</p> <p>Cooperativismo</p> <p>El compañero es un guía.</p> <p>Generar en el estudiante conocimiento, crear conocimiento, construir conocimiento desde las bases, hasta llegar a algo más formal.</p>	<p>Es crear en los estudiantes con relación a sus compañeros y entorno, el desenvolvimiento del conocimiento del tema a tratar.</p>	<p>Es construir</p> <p>Es crear.</p> <p>Es innovar</p> <p>Es una responsabilidad para los docentes y para los alumnos construir el conocimiento.</p> <p>En lo social, tiene que ver con los trabajos en grupo, con el liderazgo, con las opiniones de</p>	<p>Significa poner en práctica con los profesores los temas que nos facilitan y ponerlos en desarrollo a la sociedad hacia nosotros mismos.</p>	<p>El estudiante se apropie de su propio conocimiento.</p> <p>Es el estudiante quien le debe dar mayor importancia a su conocimiento basado en el trabajo en grupo, en el trabajo colaborativo.</p>	<p>Es un facilitador muy grande para los conocimientos que uno pueda adquirir, tanto aquí en la universidad como por fuera.</p> <p>Es aprender con nuestros compañeros, con nuestro.</p> <p>El facilitador es el profesor, que nos</p>	<p>El estudiante es quien construye el conocimiento y el docente es un facilitador del proceso.</p> <p>Para construir el conocimiento se necesita del trabajo cooperativo con el docente, el entorno y los compañeros.</p>

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDIANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDIANTE 2	DOCNETE 3	ESTUDIANTE 3	ANALISIS COMPARATIVA
	<p>Lamentablemente los muchachos llegan con muchos vacíos que no están en el desarrollo académico de la región sino que vienen de otras partes y que les han cortado el proceso.</p> <p>Al docente le toca generar esos espacios que no son parte de la clase pero si permiten a uno poder generar y construir el conocimiento.</p> <p>En lo social se debe construir el conocimiento desde el pre saber que ellos traen de afuera.</p> <p>Conocer al estudiante para que el docente pueda crear elementos que permitan ayudarlo en ese proceso de enseñanza aprendizaje.</p>		<p>ellos, con el entorno que nosotros vivimos.</p> <p>Aceptar que los muchachos muchas veces pueden tiene libertad de expresión y de verificar el conocimiento.</p>			<p>motiva a la investigación, a lo práctico, a quedarnos nosotros con ciertas preguntas y poder involucrarnos para llegar a la solución de esas preguntas y así adquirir más conocimientos.</p>	<p>El docente debe generar espacios para conocer al estudiante para ayudarlo a transformar el conocimiento.</p>
3.2 ¿Qué actividades ha realizado en sus clases que se apropien a este modelo?	<p>Dialogar con ellos.</p> <p>Hacer preguntas abiertas y cerradas.</p> <p>Al final de cada clase les dejo lecturas para que cuando en la siguiente clase yo pueda preguntar de esas lecturas.</p>	<p>Trabajos en grupo, individual al de análisis.</p> <p>Crea a través de preguntas como una iniciativa de buscar más allá de lo que</p>	<p>Que se apropien con ejercicios prácticos, suponer que ellos están en una empresa y hagan unas tabulaciones de datos, de que ellos vean que los ejemplos sean concretos y prácticos basados en la realidad.</p>	<p>Talleres en grupo, las exposiciones, trabajos individuales, la investigación no solo dentro de la universidad sino afuera hemos</p>	<p>Trabajo en grupo.</p> <p>Talleres y quises y hasta los previos generalmente yo los hago por parejas.</p>	<p>La parte grupal creo que ha sido lo fundamental que ha hecho nuestro profesor, porque nos ha incentivado a investigar más allá de lo que nos está aportando en la clase, a llevar a cabo la materia a la producción de</p>	<p>Trabajos en grupo.</p> <p>Talleres en grupo.</p> <p>Quises y previos en grupo.</p> <p>Actividades que se relacionen a la realidad y el tema tratando.</p>

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDI ANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDI ANTE 2	DOCNETE 3	ESTUDIAN TE 3	ANALISIS COMPARA TIVA
	<p>Talleres, los ejercicios extra clase, los ejercicios dentro del aula de clase.</p> <p>Entregarles guías de trabajo, y luego talleres para que les permita abordar el conocimiento.</p> <p>Me he convertido no solamente en el profesor que explica, sino en el profesor que guía y que les ayuda a desarrollar esos procesos matemáticos al interior del área que desarrollo.</p>	<p>él nos dice.</p> <p>Coloca trabajos en grupo.</p>	<p>Trabajos en equipo, en grupo, donde todos tengan una responsabilidad .</p> <p>Las exposiciones, son importantes también orientándolas, para que ellos puedan percibir lo que tiene que ver con la parte de relaciones y la parte social.</p> <p>Los pongo a analizar datos estadísticos en el periódico...relacionarlo a la realidad.</p> <p>Relaciono el tema con aplicaciones realistas.</p>	investigado.		una empresa	<p>Investigación grupal.</p> <p>Lecturas y preguntas abiertas y cerradas a todo el grupo antes y después de clase.</p> <p>Exposiciones grupales con responsabilidades de cada uno. Siendo cada uno líder.</p>
3.3 ¿Qué actividades pedagógicas cree que le hacen falta en las clases para apropiarse al Modelo pedagógico de la Universidad?	<p>Que cada materia tuviera un módulo guía, con una serie de guías y de actividades.</p> <p>Que el desarrollo cognitivo lo pudiéramos evaluar desde otro aspecto como en equipo, el trabajo colaborativo, las mismas normas APA con las que presentan un texto.</p> <p>Falta trabajar un</p>	<p>Que sea más lúdico.</p> <p>Aplicarlo en el entorno social que a través de una experiencia, una situación podamos aplicar ese conocimiento y damos el resultado de ese ejercicio.</p>	<p>Afianzar como las consultas en grupo y socializar uno por ejemplo la parte bibliográfica con los muchachos.</p> <p>Hay una deficiencia que al muchacho no le gusta investigar, a apático a consultar, el muchacho también se lastimosamente en que uno es un expositor de una clase.</p>	La utilización e innovación a la tecnología .	Refinar un poco más el trabajo en grupo. Buscar mecanismos que hagan que el trabajo en grupo más eficiente de lo que en estos momentos se da.	<p>Considero que no, porque con lo que nos ha brindado, yo creo que, podríamos apropiarnos a todo lo que es el modelo pedagógico como lo grupal, la investigación, de conocimientos de generar preguntas, de aplicarlos a nuestra vida diaria, a la parte de una empresa.</p>	<p>Concientizar al estudiante a que tome la iniciativa de crear su propio conocimiento.</p> <p>Crear en el estudiante la responsabilidad de liderazgo que debe tener en trabajos en grupo.</p> <p>Afianzar las consultas bibliográficas en grupo.</p>

ITEM	DOCENTE 1	ESTUDIANTE 1	DOCENTE 2	ESTUDIANTE 2	DOCENTE 3	ESTUDIANTE 3	ANÁLISIS COMPARATIVA
	<p>poco lo que son los procesos de evaluación desde la diagnóstica, formativa y sumativa.</p> <p>Que podamos tener una gran variedad de preguntas tipo ECAES o SABER PRO muy cortas donde se aborden todos los contenidos temáticos de la materia relacionada a nivel profesional.</p>		<p>Concientizar al estudiantes a que se responsabilice en consultar y exponer su punto de vista del conocimiento.</p>				<p>Utilizar más las tecnologías.</p> <p>Evaluación desde la diagnóstica, formativa y sumativa.</p> <p>Tener una gran variedad de preguntas tipo ECAES o SABER PRO.</p>

Figura 31. Datos de los docentes y estudiantes entrevistados

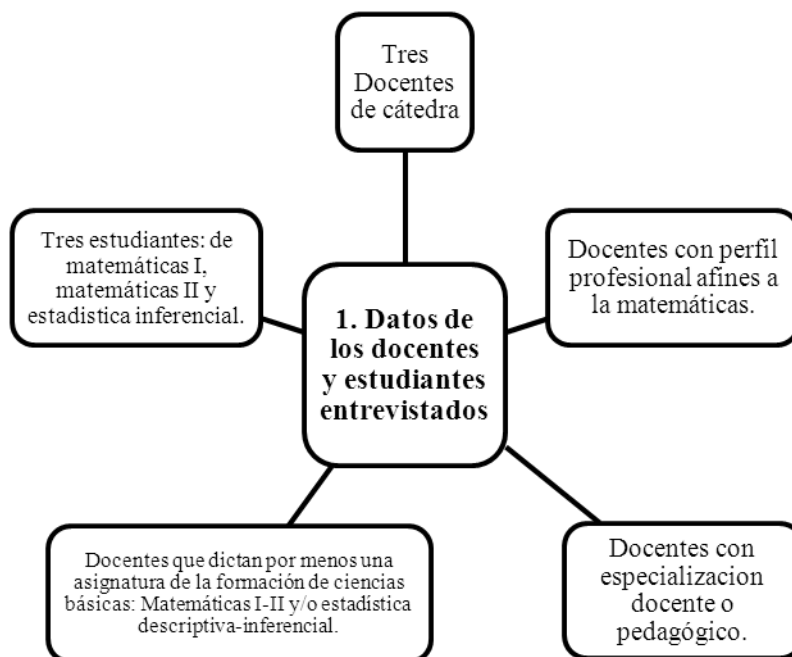


Figura 32. Concepción de los docentes y estudiantes de la práctica pedagógica

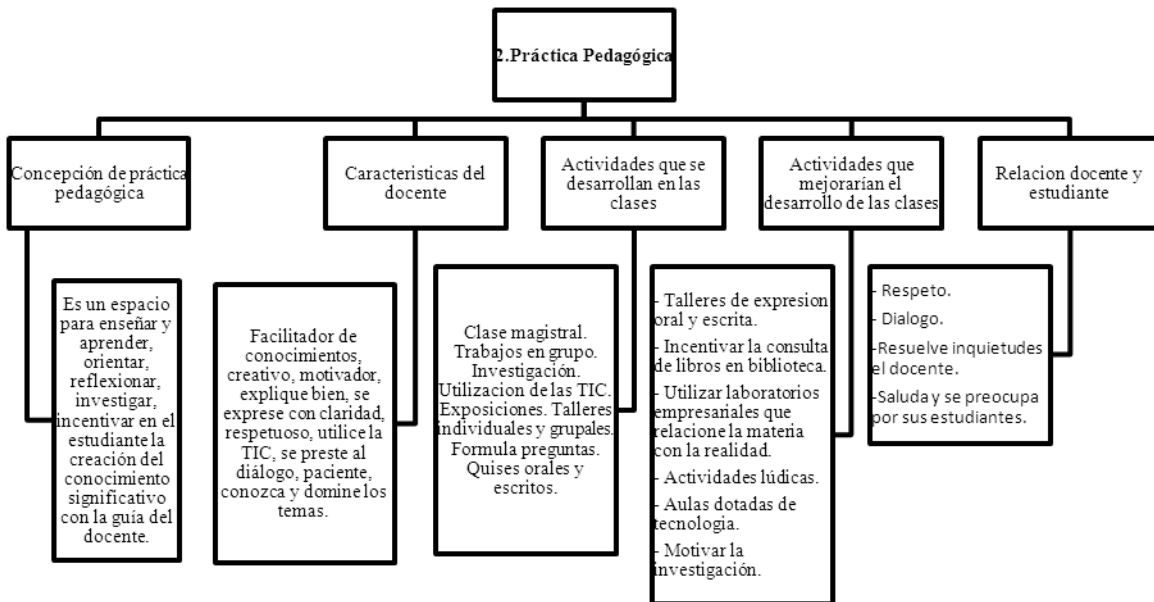


Figura 33. Concepción y apropiación de los docentes y estudiantes del modelo pedagógico constructivita social

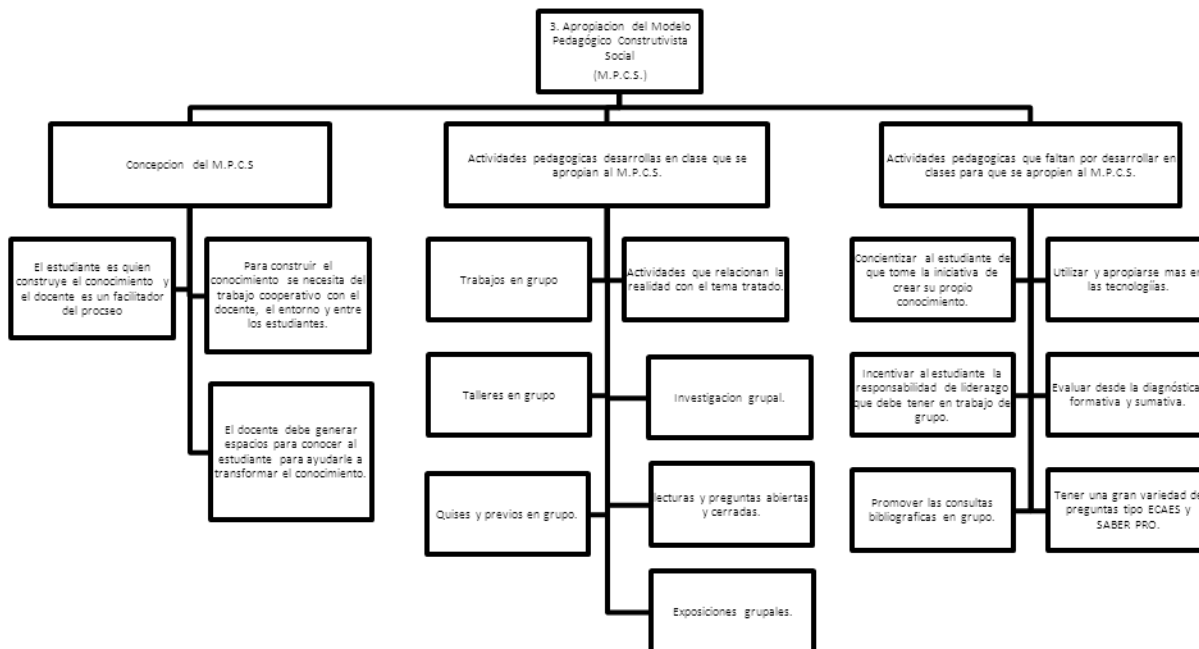


Figura 34. Apropiación de modelo pedagógico constructiva social (M.P.C.S)

5. Discusión

5.1 Triangulación de los Resultados de la Investigación

En la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Existe un 87% de los docentes que son de cátedra dictando asignaturas de formación básica (matemáticas I y II, estadística descriptiva e inferencial, matemáticas financiera, y métodos cuantitativos) en el programa de Administración de Empresas. Todos tienen una carrera profesional: son licenciados en matemáticas o ingenieros con especialización en una rama específica. Y tienen más de dos años de experiencia docente.

La Universidad ha sido un escenario importante para el desarrollo de esta investigación promoviendo así el cumplimiento de los objetivos propuestos, a continuación se analiza cada uno de ellos:

Con respecto al primer objetivo específico que también se da respuesta a la primera pregunta del planteamiento del problema de investigación: ¿Qué concepciones tienen los docentes sobre práctica pedagógica?, se determinó a través de la entrevista la concepción de práctica pedagógica que tienen los docentes de las áreas de formación básica en Administración de Empresas. Los docentes definieron la práctica pedagógica como un espacio de reflexión, acción, investigación, proceso para enseñar y orientar, la manera como el profesor desarrolla una clase, para impartir conocimientos y que el estudiante a través del conocimiento que adquiriera genere nuevo conocimiento. Es así que la concepción de práctica pedagógica que tienen estos docentes es clara y no está fuera al contexto que se aportó en el referente teórico en el cual se resaltaron definiciones de algunos autores como es el caso de Martínez (2012) que enfatiza en el libro Practica pedagógica “perspectivas teóricas, que “la práctica pedagógica puede ser adecuada o no,

de acuerdo a cómo el profesor lo enfoque, y a su formación. Además la vocación debe ser muy importante para que pueda desarrollarse una buena práctica pedagógica”. Así también está muy aproximado al concepto que define Hamburger (2012) el cual afirma que: “Cuando se habla de “practica pedagógica” se alude al conjunto de acciones, medios, recursos, estrategias y procesos que se dan en el acto de educar”.

En la entrevista también se determinó con el segundo objetivo específico que hace referencia a la cuarta pregunta del planteamiento del problema de investigación: ¿Cuál es la concepción de los estudiantes de Administración de Empresas sobre las prácticas pedagógicas de sus docentes que tienen a cargo las áreas básicas?, la concepción que tienen los estudiantes sobre las prácticas pedagógicas de sus docentes lo definieron como modelo para llevar a cabo el desarrollo del contenido a través del profesor y de los estudiantes, incentivando el docente a sus estudiantes a llegar a lo aplicado, a la práctica y a la investigación. De acuerdo a esta concepción los estudiantes dan a entender que el docente es un medio importante para desarrollarse una clase, y también para transformar el conocimiento. Así se confirma lo que menciona Martínez (2012) que: “La práctica pedagógica involucra una relación de tres dimensiones (maestro, saber y escuela) existe un tanto relación y no como instancias aisladas”; aclarándose así que para los estudiantes sin el docente no hay práctica pedagógica.

En el caso del tercer objetivo que se relaciona a la segunda pregunta del problema: ¿Cómo están desarrollando las prácticas pedagógicas los docentes de las áreas básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña?, a través de la encuesta y la entrevista se identificó las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes que tienen a cargo las áreas de formación básica en Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña. En primera instancia, hay que

resaltar que en la encuesta se tuvo en cuenta preguntas relacionadas a las prácticas pedagógicas enunciadas en el referente teórico por Mondragón (2005), agrupadas en cinco categorías: Las prácticas expositivas, las prácticas constructivas, las prácticas de profundización, las prácticas socioeconómicas y las prácticas lúdicas. La siguiente información especifica qué actividad y estrategia desarrolla el docente con mayor frecuencia en cada una de éstas prácticas durante sus clases de matemáticas I y II, matemáticas financiera, estadística descriptiva e inferencial, y métodos cuantitativos:

Tabla 25. Encuesta

Práctica Pedagógica		ENCUESTA		ENTREVISTA
		docente	Estudiante	
Expositivas	Clase Magistral	59% de los docentes siempre explican en forma pasiva y sus estudiantes escuchan y toman notas.	38% de los estudiantes respondieron que casi nunca	Clase magistral.
	Docencia Tutorial	50% de los docentes respondieron que casi siempre utilizan otros espacios diferentes al aula de clases físico o virtual para convertirse en un tutor a un tiempo acordado con sus estudiantes.	Mientras que el 41% de los estudiantes respondieron que sus docentes nunca utilizan esos espacios.	Curso virtual. Asesorías dentro y fuera de clases.
	Interrogatorio	100% de los docentes siempre favorecen el diálogo con sus estudiantes generándoles dudas a través de preguntas o premisas relacionadas al tema para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos y llegar a una transformación real de los contenidos.	Un 46% de los estudiantes respondieron que siempre su docente favorece el diálogo.	Quises orales y escritos. Formular preguntas.
	Conferencia	63% de los docentes casi nunca utilizan solo la oratoria concisa y pertinente para transmitir el contenido del tema que está abordando en clase.	En cambio el 49% de los estudiantes respondieron que su docente lo utiliza casi siempre.	Exposiciones
	Demostración	63% de los docentes respondieron que siempre ayudan a comprender los conceptos a través de la demostración.	Un 44% de los estudiantes respondieron que su docente lo hace siempre.	
	Grupo Dirigido	38% de los docentes respondieron que a veces organizan grupos de estudiantes para que preparen con antelación un tema y usted prepara las preguntas para que expresen sus ideas y opiniones en diversos enfoques y puntos de vista.	Mientras que un 25% de los estudiantes mencionan que su docente los organiza siempre y otro 25% de los estudiantes respondieron que su docente lo organiza a veces.	Ejercicios en clase.
	Colaborativa	75% de los docentes en sus clases siempre organizan trabajos en grupo donde él es un colaborador abierto al diálogo.	Un 44% de los estudiantes respondieron que su docente lo organiza siempre.	Trabajos en grupos
	Constructivas	a. El 75% de los docentes casi siempre proporcionan una serie de	a. Un 31% de los estudiantes respondieron	Talleres individuales y grupales

	ENCUESTA		ENTREVISTA
	casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que sus estudiantes los estudien y analicen. b. 75% de los docentes respondieron que siempre orientan a sus estudiantes a formular teorías, hipótesis y principios en talleres y prácticas relacionados a temas de su materia.	que su docente lo proporciona casi siempre. b. Un 29% de los estudiantes respondieron que su docente los orienta casi siempre.	Utilización de la TIC.
Profundización	El 38% de los docentes nunca generan líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde su docencia, promoviendo la participación de sus estudiantes.	El 37% de los estudiantes coinciden también que su docente nunca les genera esas líneas.	Investigación
Socioeconómicas	Los resultados muestran que se enfatiza entre casi nunca, a veces, y casi siempre intercambios grupales o mesas de trabajo bajo una dinámica de socialización de experiencias, opiniones, posturas científicas, investigaciones, críticas o reflexiones sobre un tema que no supera el 30% de docentes como de estudiantes reflejando que se ejecutan estas actividades pero a no profundidad, por lo que no hay una motivación que permita establecer un mejor desarrollo para tratar un tema determinado de la asignatura. Por otro lado, con relación a las prácticas de campo que relacionen el conocimiento del tema con la realidad coincidieron menos del 40% tanto docentes como estudiantes que se aplica casi siempre.		Lecturas de los conceptos.
Lúdicas	Más del 30% los estudiantes confirman que en sus clases sus docentes nunca utilizan herramientas de juegos, ni tampoco actividades lúdicas que faciliten el desarrollo dinámico de sus clases. Por lo que muy pocos docentes un 38% dicen que los utilizan casi siempre. De este modo, es importante tener en cuenta que este tipo de actividades relajan la mente y motivan al estudiante a desarrollar con facilidad el conocimiento del tema.		

Por otro lado, el cuarto objetivo el cual se da respuesta a la tercera pregunta del planteamiento del problema: ¿Cuál es el nivel de apropiación de los docentes en sus prácticas pedagógicas con el Modelo Pedagógico Constructivista Social de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña?, se pudo determinar a través de unas preguntas que se hicieron en la encuesta y en la entrevista el cual sus respuestas no están fuera de lo que desarrollan en sus clases, pues como se mencionó en el referente teórico, sobre el modelo pedagógico de la Universidad Francisco de Paula Santander de Ocaña, que en este enfoque pedagógico “... el estudiante desempeña un papel activo en la adquisición del conocimiento”, también, “ involucra

responsabilidades adicionales del docente como son: Actualizarse permanentemente no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica, emplear diversas técnicas y estrategias de enseñanza, revisar y aplicar diversas formas de evaluación correspondientes al modelo, concertar con los estudiantes y entrar en dinámicas comunicativas que permitan generar conocimiento, evaluación, auto-evaluación permanente del quehacer pedagógico”.

De acuerdo a lo anterior, se enfatizaron 3 preguntas en la entrevista para los docentes y estudiantes que evidenciaron que sí existen estrategias y actividades desarrolladas por los docentes que se apropian al modelo, estas preguntas se resumieron así: ¿Qué significa el modelo pedagógico constructivista social? , ¿Qué actividades ha realizado en sus clases que se apropien a este modelo?, y ¿Qué actividades pedagógicas cree que le hacen falta en las clases para apropiarse al Modelo?.

Ante la primera pregunta se determina que los docentes conocen el modelo y lo definen como una forma de generar, crear y construir en el estudiante, el conocimiento desde las bases, hasta llegar a algo más formal. Que es una responsabilidad para el docente transformar ese conocimiento, aunque es lamentable lo que está pasando con los muchachos que ingresan al primer semestre del programa pues llegan con muchos vacíos que no están en el desarrollo académico de la región sino que vienen de otras partes y que les han cortado el proceso; y es al docente que le toca generar esos espacios que no son parte de la clase pero si permiten construir el conocimiento. Los estudiantes que fueron entrevistados también conocen sobre el modelo pedagógico pues a ellos les socializan este modelo cuando reciben inducción en el primer semestre del programa de Administración de Empresas.

En respuesta a la segunda pregunta los docentes realizan diferentes actividades que se apropian al modelo como son: Trabajos y talleres en grupo, quises y previos individuales y en grupo, actividades que se relacionen a la realidad con el tema tratado, investigación grupal, lecturas y análisis de problemas, lecturas de preguntas abiertas y cerradas a todo el grupo antes y después de clase, exposiciones grupales con responsabilidades de cada uno siendo cada uno líder.

Y con relación a la tercera pregunta, las estrategias y actividades que les hace falta a los docentes en sus clases para apropiarse al modelo pedagógico son: actividades lúdicas, utilizar más la tecnología, crear en el estudiante la responsabilidad de liderazgo que debe tener en trabajos en grupo, tener una gran variedad de preguntas tipo ECAES o SABER PRO para afianzar al estudiante el conocimiento, evaluar al estudiante desde la diagnóstica, formativa y sumativa, incentivar más al estudiante a la investigación del uso de la matemáticas para la administración.

Complementando a este cuarto objetivo, a través de la encuesta, las estrategias y actividades de los docentes de formación básica que con mayor frecuencia realizan son:

Casi siempre se preocupan por conocer los intereses, gustos y necesidades de sus estudiantes platicando con ellos. Y también

Casi siempre manifiestan preocupación y afecto por sus estudiantes a través de diversos medios o formas (incentivos o correcciones verbales, dialogando con ellos, etc.) propiciando un ambiente de compañerismo entre ellos.

Siempre organizan actividades que permitan a sus estudiantes aplicar lo aprendido enfrentándose a situaciones iguales o parecidas a la realidad en su entorno social.

Siempre se actualizan no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica. Aunque los estudiantes recalcan que a veces.

Casi siempre emplean diversas técnicas y estrategias de enseñanza, a través de las TIC para desarrollar los temas. Pero los estudiantes reafirman que a veces.

Siempre aplica diversas formas de evaluar a sus estudiantes que permitan al análisis, la reflexión, crítica y aprendizaje del tema. Pero los estudiantes resaltan que casi siempre.

Se observa entonces, de parte de los estudiantes que aún le falta a los docentes mejorar más para que se puedan apropiar adecuadamente al modelo pedagógico constructivista social en la que se enfoca la Universidad Francisco de Paula Santander. Aunque un gran porcentaje de los docentes manifiestan su esfuerzo por tener en cuenta siempre o casi siempre utilizar diferentes estrategias que se apropian al modelo.

De acuerdo a lo anterior, se evidenció con los cuatro objetivos específicos que satisfacen el objetivo general, es decir, se caracterizó las prácticas pedagógicas de los docentes que tienen a cargo las áreas básicas del programa de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña.

6. Conclusiones

De acuerdo a esta investigación, se pudo determinar que tanto los docentes como estudiantes que están inscritos a las ciencias básicas del programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, tienen un concepto muy claro el significado de práctica pedagógica, no están aislados de lo que verdaderamente debe ser una práctica pedagógica en el desarrollo de las clases. Coinciden que la práctica pedagógica es un espacio para enseñar, orientar, reflexionar, investigar, incentivar en el estudiante la creación del conocimiento significativo con la guía del docente.

Con respecto a las prácticas pedagógicas de los docentes en sus clases, se pudo establecer que las actividades que desarrollan de manera general han sido clases magistrales, trabajos en grupos, realizan en algunas materias pequeños proyectos de investigación, como también, la utilización de las TIC, exposiciones, talleres individuales y grupales, formulan preguntas.

La concepción que tienen los docentes y estudiantes a cerca del modelo constructivista social se pudo determinar que el estudiante es quien construye el conocimiento y el docente es un facilitador del proceso. Para construir el conocimiento se necesita del trabajo cooperativo con el docente, el entorno y los compañeros. Y que el docente debe generar espacios para conocer al estudiante para ayudarlo a transformar el conocimiento.

Respecto a las prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes se concluye que:

En las prácticas expositivas los docentes siempre preparan con antelación los contenidos y recursos que debe utilizar en las clases.

Los docentes favorecen el diálogo con sus estudiantes generándoles dudas a través de preguntas o premisas relacionadas al tema para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos y llegar a una transformación real de los contenidos.

En las prácticas constructivistas, los docentes siempre realizan talleres en pequeños grupos de estudiantes y promueve la socialización crítica y reflexiva de las respuestas en clase.

En las prácticas de profundización, fue relevante que los docentes nunca generan líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde su docencia, promoviendo la participación de sus estudiantes.

En las prácticas socioeconómicas, los docentes propician casi siempre prácticas de campo en su materia para que sus estudiantes relacionen el conocimiento del tema con la realidad.

En las prácticas lúdicas, se pudo evidenciar que los docentes casi nunca utilizan herramientas o materiales de juego que facilitan el desarrollo dinámico en las clases.

En el modelo pedagógico constructivista social, los docentes siempre propician que sus estudiantes expresen libremente sus ideas y sentimientos sin temor a ser ridiculizados o sancionados. Y que a veces emplean diversas técnicas y estrategias de enseñanza, a través de las TIC para desarrollar los temas.

Existe una buena relación entre docente y estudiante que generan el buen desarrollo de las prácticas pedagógicas, hay respeto, el docente se presta para el diálogo, resuelve dudas de la clase, saluda y se preocupa por sus estudiantes.

A cerca de las prácticas pedagógicas que se apropian al modelo constructivista social de la Universidad Francisco de Paula Santander, los docentes desarrollan en sus clases: Trabajos en

grupo, talleres en grupo, quises y previos en grupo, actividades que se relacionen a la realidad y el tema tratando, investigación grupal, lecturas y preguntas abiertas y cerradas a todo el grupo antes y después de clase, exposiciones grupales con responsabilidades de cada uno.

Por lo anterior, se puede concluir que la investigación fue un éxito para cumplir con el objetivo propuesto, se utilizaron todos los instrumentos posibles para poder detectar las fortalezas y debilidades de las prácticas pedagógicas que los docentes desarrollan en sus clases y hasta qué nivel se apropiaron con el modelo de la Universidad.

7. Recomendaciones

Los docentes y estudiantes expresaron las necesidades que hacen falta para que exista una mejor práctica pedagógica en las clases, tales como: realizar talleres de expresión oral y escrita en los estudiantes para mejorar el pensamiento crítico y reflexivo, incentivar la consulta de libros en la biblioteca, utilizar espacios de laboratorios empresariales que relaciona los contenidos de la materia con la realidad empresarial, utilizar actividades lúdicas en las clases, las aulas estén dotadas de equipos tecnológicos e conexión a internet, motivar dentro de la materia de matemáticas y estadística la investigación.

Por otro lado, saben con claridad tanto los docentes como los estudiantes el rol que debe tener un docente para un mejor desarrollo en las prácticas pedagógicas que debe ser un facilitador de conocimientos, creativo, motivador, que explique bien y se exprese con claridad, sea respetuoso, utilice las TIC y se preste al dialogo. Relevante lo que uno de los estudiantes manifestó sobre qué debe mejorar su docente en su práctica pedagógica para el desarrollo de los temas, que existan más actividades que sean prácticas para la vida, que sean más dinámicas, que relacionen los temas con la vida real, y compararlo ahí en esos conceptos que el docente está dando a conocer. Eso le da importancia a que el estudiante se motive a encontrarle sentido a la materia y su aplicación con la carrera.

Por lo anterior, se recomienda utilizar herramientas y actividades lúdicas que motiven el desarrollo de las clases y mejor aprendizaje en los estudiantes.

Mejorar las prácticas pedagógicas en actividades como talleres de expresión oral y escrita en los estudiantes, incentivar la consulta de libros en la biblioteca, utilizar espacios de laboratorios empresariales para relacionar los contenidos de la materia con la realidad empresarial, utilizar

actividades lúdicas en las clases, las aulas estén dotadas de equipos tecnológicos e internet, motivar dentro de la materia a la investigación. En sí, que los docentes refuercen frecuentemente a sus estudiantes con actividades que se apliquen a lo aprendido enfrentándolos a situaciones iguales o parecidas a la realidad, a su entorno social.

Realizar actividades que se apropien al modelo pedagógico constructivista social, tales como: concientizar al estudiante a que tome la iniciativa de crear su propio conocimiento, a crear la responsabilidad de liderazgo que debe tener en trabajos en grupo, afianzar las consultas bibliográficas en grupo, utilizar más las tecnologías, evaluar teniendo en cuenta las evaluaciones diagnóstica, formativa y sumativa, y tener una gran variedad de preguntas tipo ECAES o SABER PRO para evaluar al estudiante.

Se recomienda por último, que esta investigación sea un referente para continuar desarrollando otras investigaciones sobre las prácticas pedagógicas de los docentes de otras áreas en otros programas profesionales de la misma universidad o de otra institución.

Referencias Bibliográficas

- Alvarez, R. (2012). El Enfoque constructivista como estrategia para mejorar la calidad de la educación. *Revista de Investigación*, 2(12), 1.
- Amórtegui, E; Correa, M. & Valbuena, E. (2010). Aporte de las prácticas de campo a la construcción del conocimiento profesional de futuros profesores de biología. Recuperado de: <http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/2999/485.pdf?sequence=1>
- Aragón, V. (2011). *Revista Post-grado y Sociedad*. Recuperado de: http://estatico.uned.ac.cr/posgradoysociedad/revista/documents/2012-5VictorHugoMendezdiagramado_000.pdf
- Arias, J. (2006). Caracterización de las interacciones estudiante-profesor en los procesos formativos en la educación superior Estudio de caso Carrera de Microbiología Industrial de la Pontificia Universidad Javeriana. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Arias, J; Pallares, J. & Reyes, A. (2.005). Caracterización de las interacciones estudiante-profesor en los procesos formativos en la educación superior “Estudio de Caso Carrera de Microbiología Industrial Pontificia Universidad Javeriana”. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.
- Ariza, C. (2.009). Caracterización de las prácticas pedagógicas de los docentes del programa de fisioterapia de una institución de educación superior privada. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.
- Barolli, E; Laburú, C. & Guridi, V. (2010). Laboratorio Didáctico de Ciencias: Camino de Investigación. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 9(1), 88-110.

Barragán, D; Gamboa, A. & Urbina, U. (2012). Practica pedagógica, “perspectiva teóricas”, compiladores. Bogotá: ECOE.

Barrero, F. & Mejía, S. (2005). La interpretación de la práctica pedagógica de una docente de matemáticas. Universidad Católica de Colombia. Bogotá, Colombia.

Blanco, E. & Torres, C. (2001). Metodología, el arte de enseñar con alegría. Recuperado de:
http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-descargas/bdigital/039_El_estudio_de_casos.pdf

Cantoral, R. (2002). Enseñanza de la matemática en la educación superior. Sinéctica 19(2), 1.

Colberg, J. & Desberg, P. (1996). The case for education contemporary approaches for using case methods. Recuperado de:
<http://www.uctemuco.cl/cedid/archivos/apoyo/El%20estudio%20de%20casos%20como%20técnica%20didactica.pdf>

Coll, C. (1990). La interacción profesor/alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. Madrid: Alianza.

Comité de Apoyo Académico. (2012). PEI. Proyecto Educativo Institucional. Ocaña. Universidad Francisco de Paula Santander. Cúcuta, Colombia.

Copertari, S. (2009). Análisis de experiencias sobre prácticas de enseñanza en educación a distancia en la Universidad Nacional del Rosario. Bogotá, Colombia.

Creswell, W. & Plano, C. (2007). Designing and conducting mixed methods research. Recuperado de:

<http://portafolioinvestigacion2011.wikispaces.com/file/view/Investigaci%C3%B3n+mixta.pdf>

Cros, A. (2003). Convencer en clase. Argumentación y discurso docente. Madrid: Ariel.

Dewey, J. (1991). Una acción reflexiva que entraña una revisión activa, persistente y cuidadosa de toda creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los fundamentos que la sostienen y las conclusiones a las que tiende. Madrid: Morata.

Díaz, B. & Guarín, A. (2003). Caracterización de las interacciones profesor- estudiante en los procesos formativos de la educación superior. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Díaz, J. Martins, A. (1982). Estrategias de enseñanza aprendizaje: Orientaciones didácticas para la docencia universitaria. Recuperado de:

<http://books.google.com.co/books?id=bpkOAQAIAAJ&pg=PA202&dq=que+es+una+dramatizacion&hl=es&sa=X&ei=QN2iUf3UFOPk0gHev4DgDw&ved=0CDMQ6AEwAQ#v=onepage&q=que%20es%20una%20dramatizacion&f=false>

Echeita, G. (2007). Educación para la inclusión o educación sin exclusiones. Recuperado de:

http://books.google.com.co/books?id=iim2Ug7GGV8C&pg=PA131&lpg=PA131&dq=parrillas+y+daniels+1998&source=bl&ots=t9rSgf4txe&sig=G1qu_UkpnNPVvvRPaabLC3fJESI&hl=es&sa=X&ei=H5edUcHUG5LD4AOJzoCgAw&redir_esc=y#v=onepage&q=parrillas%20y%20daniels%201998&f=false

Echeverri, J. & Gómez, J. (2009). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura el juego y la dimensión humana. Recuperado de:

<http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf>

Espada, A. & Torres, H. (1979). Síntesis de Metodologías de capacitación en comercialización.

Recuperado de:

<http://books.google.com.co/books?id=R3xtAAAAIAAJ&pg=PA32&dq=que+es+un+conversatorio&hl=es&sa=X&ei=jtyiUa6mEKnG0AGyp4GYCw&ved=0CDIQ6AEwAQ#v=onepage&q=que%20es%20un%20conversatorio&f=false>

Fernández, S. (2001). Determinación del tamaño muestral. Recuperado el 6 de Diciembre de 2013, de http://www.fisterra.com/mbe/investiga/9muestras/tamano_muestral2.pdf

Fierro, C; Fortoul, B. & Rosas, L. (1993). Transformando la Práctica Docente. Recuperado de: http://www.pedagogica.edu.co/storage/folios/articulos/fo116_11inve.pdf

Fonseca, G. (2010). Formas de escucha y ambientes de aprendizaje en el aula del grado primero de una institución de educación básica y media. Tesis de grado. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

Gaitán, C., Martínez, D. Gaetán, S.; Romero, J; et al; (2.005). Caracterización de la práctica docente universitaria. Estudio de casos: pregrado. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

García, L. (2002). Resistencias, cambio y buenas prácticas en la nueva educación a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 5(2), 12.

Garzón, C. & Vivas, M. (1999). Una didáctica constructivista en el aula universitaria.

Recuperado de: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19454/1/articulo3-5-5.pdf>

- González, P. (2009). Historia de la matemática y dimensión cultural de las matemáticas. Barcelona. Actes d'història de la ciència i de latècnica. Nova època, 2 (1),337-346.
- Granja, C., Garzón, R. & Ordóñez, H. (2.009). Caracterización de la comunicación pedagógica en la interacción docente – alumno en los grupo de estudiantes de I, II y VI semestre de la licenciatura en Pedagogía infantil de la facultad de educación de la Pontificia Universidad Javeriana. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá Colombia.
- Guachetá, E; Vargas, G. (2012). La pregunta como dispositivo pedagógico. Recuperado de: <http://profesorvargasguillen.files.wordpress.com/2012/11/la-pregunta-como-dispositivo-pedagc3b3gico.pdf>
- Hamburger, A. (2012). Práctica pedagógica: perspectivas teóricas. Bogotá. Ecoe.
- Hargreaves D, (1979), Las relaciones interpersonales en la educación, Madrid: Nancea.
- Hernández de la Torre, M. (1988). La Nueva acción tutorial en la enseñanza universitaria. Revista de enseñanza universitaria, 13(88), 79-88.
- Hernández, R; Fernández, C. & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. Revista de Universidad y Sociedad del conocimiento, 5(2), 180.
- Huberman, S. (1999). Cómo se forman los capacitadores. Arte y sabres de su profesión. Barcelona: Paidós.

Jiménez, A. (2007). Creación de ambientes de aprendizaje. Recuperado de:

<http://www.lie.upn.mx/docs/CreacionDe001.pdf>.

Jiménez, L. & Méndez, V. (2012). La construcción de conceptos en el enfoque constructivista a través de los mediadores tecnológicos, una alternativa de mediación pedagógica para el sistema de enseñanza de la Universidad Estatal a Distancia. *Revista Posgrado y Sociedad*, 2(6), 35

Krueger, R. (1991). *El grupo de discusión. Guía práctica de la investigación aplicada*.

Madrid: Pirámide.

Leymoní, J. & Arzuaga, M. (2008). *Las buenas prácticas de enseñanza en las carreras de comunicación de AUSJAL*. Universidad Católica del Uruguay, Uruguay.

Márquez, R. (1996). Las experiencias de cátedra como apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la física. *Revista Española de Física*, 10(1), 12-26.

Mayorga, M. & Madrid, D. (2010). Modelos didácticos y estrategias de enseñanza en el espacio europeo de educación superior. *Tendencias Pedagógicas* 15(1). 1.

Meza, M. (2009). *Aportes para la enseñanza de la Matemática*. Santiago, Chile. Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) y del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación – LLECE. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001802/180273s.pdf>

Mirabent, G. (1990). *Revista pedagógica cubana*. Año II abril-Junio. Recuperado de:

http://books.google.com.co/books?id=Bo7tWYH4xMMC&pg=PA21&lpg=PA21&dq=melba+reyes+define+el+taller&source=bl&ots=b6aD623QWa&sig=cD0_BhuJIbn2GLvJjH2I1Re

Ut8&hl=es&sa=X&ei=veGgUfibNOrp0AHsxICIDA&ved=0CD8Q6AEwBA#v=onepage&q
=melba%20reyes%20define%20el%20talle

Mondragón, H. (2005). Prácticas Pedagógicas en la universidad para la construcción de ambientes de aprendizaje significativo. Recuperado el 3 de Mayo de 2013, de <http://portales.puj.edu.co/didactica/Archivos/Recursos/PRACTICASPEDAGOGICAS.2005.pdf>

Mora, A. & Rodríguez, E. (2004). Las interacciones profesor estudiante en los procesos formativos del programa de Psicología Empresarial de la Universidad Piloto de Colombia. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, Colombia.

Moreno, M. (2000). El desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia. En Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia. Recuperado de: <http://148.202.167.252/rector/sites/default/files/Desarrollo%20de%20ambientes%20de%20aprendizaje%20en%20educaci%C3%B3n%20a%20distancia.pdf>

Muller, M. (1999). Técnicas de comunicación oral. Recuperado de: http://books.google.com.co/books?id=ImawHtIVPU4C&pg=PA59&dq=que+es+una+conferencia&hl=es&sa=X&ei=q5CdUY2WKc_54APoLYDQBw&ved=0CE8Q6AEwBjgo#v=onepage&q=que%20es%20una%20conferencia&f=false

Okuda, M. & Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: Triangulación. Revista Colombiana de Psiquiatría, 34(1), 20.

Pabón, L. (2009). Análisis de la práctica pedagógica de los docentes de matemáticas de los grados 4° y 5° de primaria de la Institución Educativa Distrital Restrepo Millán. Tesis de

grado. Universidad de la Salle. Bogotá Colombia.

Pérez, J. (2011). Caracterización de las prácticas de enseñanza desde las interacciones maestro– Alumno en la población de docentes de La facultad de comunicación social de la universidad santo Tomás. Tesis de grado. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá Colombia.

Pochulu, M. (2004). Configuraciones en las prácticas docentes de Matemática en la Universidad - Estudio de un caso: Álgebra en las carreras de Ciencias Económicas de la UNVM. Universidad Nacional de Villa María, Buenos Aires, Argentina

Pomar, M. (2001). El diálogo y la construcción compartida del saber. Barcelona: Octaedro-EUB.

Quintero, P. (2007). Universidad de los Andes. Centro de Investigación y Formación en Educación. Recuperado de: http://cife.uniandes.edu.co/tesis/pedro_nel_quintero.pdf

Riverón, O; Martín, J; Gómez, Á. & Gómez, C. (2005). Aprendizaje basado en problemas: Una alternativa educativa. Revista de educación y nuevas tecnologías Contexto Educativo, 3(18), 1.

Rodríguez, M. (2013). Prácticas pedagógicas que generan ambientes significativos de aprendizaje en el programa de administración de empresas modalidad a distancia de la universidad de pamplona. Universidad Francisco De Paula Santander, Cúcuta, Colombia.

Ruíz, K. (2010). Ambiente de aprendizaje. Recuperado de: <http://cienciassocialeskathy.obolog.com/ambiente-aprendizaje-615836>

Sanabria, M. (2003). Influencia del seminario y la clase magistral en el rendimiento académico de los alumnos de la EAP de economía de la Universidad Mayor de San Marcos. Recuperado

de: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/human/sanabria_m_m/Sanabria_M_M.htm

Santander, M. (2013). Prácticas pedagógicas que generan ambientes significativos de aprendizaje en el programa de administración de empresas modalidad a distancia de la Universidad de Pamplona. Cucuta, Colombia.

Santángelo, H. N. (Diciembre de 2000). Revista Iberoamericana de Educación. Número 24. Publicación en línea. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie24a06.htm>

Sauvé, L. (1994). Exploración de la diversidad de conceptos y de prácticas en la educación relativa al ambiente. Memorias del seminario internacional la dimensión ambiental y la escuela. Recuperado de: <http://www.uia.mx/web/files/didac/52.pdf>

Shaw, G. (1949). Who I am, and What I think: Sixteen Self Sketches. Recuperado de: <http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf>

Solé, I. (1992). Estrategias de lectura. ICE de la Universidad de Barcelona y Editorial Grao. Recuperado de: <http://books.google.com.co/books?id=8cp7am1yjDoC&pg=PA106&lpg=PA106&dq=lectura+independiente+dirigida&source=onepage&q=lectura%20independiente%20dirigida>

Stasiejko, H; Tristany, S; Pelayo, L. & Edelmys, K. (2007). la triangulación de datos como criterio de validación interno en una investigación exploratoria. Recuperado de: <http://www.psico.unlp.edu.ar/segundocongreso/pdf/ejes/metod/039.pdf>

Tarabay, F. & León, A. (2004). La Argumentación en la Clase Magistral. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, 9(4), 35-47.

Tedesco, A. (2005). Educación a Distancia: Entre los saberes y las Prácticas. Recuperado de:

<http://www.ugr.es/~sevimeco/UGR/revistaeticanet/numero5/Articulos/Formateados/Tedesco.pdf>

Todone, V. (2011). Pedagogía y Universidad. Recuperado de:

http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/pedagogia_y_universidad.pdf

Umariana. (2013). Modelo pedagógico. Recuperado de:

<http://www.umariana.edu.co/CatalogoLibros/index.php/catalogo-de-libros/libros-institucionales/862-modelo-pedagogico>

Universidad de Pamplona . (2004). Pensamiento Pedagógico Institucional. Recuperado de:

http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portaIIG/home_9/recursos/general/documentos/normatividad_interna/27072009/pensamiento_pedagogico.pdf

Urbina, J. (2005). Maestros Que Apasionan Por El Aprendizaje. Estudio de casos en la Facultad de Educación de la Universidad Francisco de Paula Santander de Cúcuta. Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia.

ANEXOS

Anexo 1. Entrevista para estudiantes

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
MAESTRIA EN PRÁCTICA PEDAGOGICA
Entrevista dirigida a los estudiantes activos del Programa de Administración de Empresas y Económicas de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña

FECHA DE LA ENTREVISTA: _____

1. PREGUNTAS INTRODUCTORIAS

1.1 ¿Qué materia del área básica está estudiando actualmente?

2. PRACTICA PEDAGOGICA

2.1 ¿Qué significa para usted la práctica pedagógica?

2.2 ¿Qué características cree que debe tener un docente para enseñar la materia?

2.3 ¿Qué actividades desarrollan en las clases para aprender los contenidos de su materia?

2.4 ¿Qué le gustaría que se mejorara para el desarrollo de las clases?

2.5 ¿Cómo es su relación con su docente dentro y fuera de clase?

3. APROPIACION DEL MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL

3.1 ¿Qué significa para usted el modelo pedagógico constructivista social?

3.2 ¿Qué actividades ha realizado en sus clases que se apropien a este modelo?

3.3 ¿Qué actividades pedagógicas cree que le hacen falta en las clases para apropiarse al Modelo pedagógico de la Universidad?

Anexo 2. Entrevista para docentes

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
MAESTRIA EN PRÁCTICA PEDAGOGICA
Entrevista dirigida a los docente activos del área básica del Programa de Administración de Empresas y Económicas de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña

FECHA DE LA ENTREVISTA: _____

1. PREGUNTAS INTRODUCTORIAS

- 1.1 ¿Usted es docente de cátedra, ocasional o de planta?
- 1.2 ¿Cuál es su título profesional?
- 1.3 ¿Qué título de especialización o maestría o doctorado tiene actualmente?
- 1.4. ¿Cuánto tiempo tiene de experiencia como docente?
- 1.5. ¿Qué materia(s) del área básica dicta actualmente en el programa?

2. PRACTICA PEDAGOGICA

- 2.1 ¿Qué significa para usted la práctica pedagógica?
- 2.2 ¿Qué características cree que debe tener un docente para enseñar la materia?
- 2.3 ¿Qué actividades desarrolla en las clases?
- 2.4 ¿Qué le gustaría mejorar en sus prácticas pedagógicas para desarrollar sus clases?
- 2.5 ¿Cómo es su relación con sus estudiantes dentro y fuera de clase?

3. APROPIACION DEL MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL

- 3.1 ¿Qué significa para usted el modelo pedagógico constructivista social?
- 3.2 ¿Qué actividades ha realizado en sus clases que se apropien a este modelo?
- 3.3 ¿Qué actividades y estrategias pedagógicas cree usted que le hacen falta para apropiarse del modelo pedagógico de la Universidad?

Anexo 3. Encuesta para docentes

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER					
MAESTRIA EN PRÁCTICA PEDAGOGICA					
Encuesta dirigida a los docentes del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña					
Sr. Docente: Conteste MARCANDO CON UNA (X) la casilla correspondiente a la respuesta que considere representa su percepción frente al desarrollo de su práctica pedagógica en la materia.					
I. CARGO DOCENTE: CATEDRATICO:____ OCASIONAL____ PLANTA:_____					
II. Asignatura(s) de formación básica a su cargo:					
Matemáticas I: _____ Matemáticas II: _____ Estadística descriptiva: _____ Estadística inferencial: _____ Matemáticas financieras: _____ Métodos Cuantitativos:_____					
VALOR: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)					
ITEM	1	2	3	4	5
1. PRACTICAS PEDAGOGICAS EXPOSITIVAS					
1.1 ¿Prepara con antelación los contenidos y recursos que debe utilizar en las clases?					
1.2 ¿Transmite los conocimientos a sus estudiantes en forma pasiva, es decir, usted explica y sus estudiantes escuchan y toman notas?					
1.3 ¿Utiliza solo la oratoria concisa y pertinente para transmitir el contenido del tema que está abordando en clase?					
1.4 ¿Utiliza recursos tecnológicos audiovisuales o virtuales para compartir el contenido del tema que aborda en clase?					
1.5 ¿En sus clases organiza trabajos en grupo donde usted es un colaborador abierto al diálogo?					
1.6 ¿Utiliza otros espacios diferentes al aula de clases físico o virtual para convertirse usted en un tutor a un tiempo acordado con sus estudiantes?					
1.7 ¿Favorece el diálogo con sus estudiantes generándoles dudas a través de preguntas o premisas relacionadas al tema para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos y llegar a una transformación real de los contenidos?					
1.8 ¿Ayuda a comprender los conceptos a través de la demostración?					
1.9 ¿Organiza grupos de estudiantes para que preparen con antelación un tema y usted prepara las preguntas para que expresen sus ideas y opiniones en diversos enfoques y puntos de vista?					
2. PRACTICAS CONSTRUCTIVAS					
2.1. ¿Realiza talleres en pequeños grupos de estudiantes y promueve la socialización crítica y reflexiva de las respuestas en clase?					
2.2 ¿Genera a sus estudiantes una lectura independiente a través de material bibliográfico propuesta por usted para que busquen y analicen el tema de conocimiento?					
2.3. ¿Proporciona una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que sus estudiantes los estudien y analicen?					

2.4. ¿Asesora a sus estudiantes para que se motiven a demostrar la solución de un problema planteado, gestionando un proyecto a partir de su construcción colectiva?					
2.5 ¿Orienta a sus estudiantes a formular teorías, hipótesis y principios en talleres y prácticas relacionados a temas de su materia?					
3. PRACTICAS DE PROFUNDIZACION					
3.1 ¿Motiva a sus estudiantes que participen en líneas de investigación, semilleros de producción que promueven la profundización y la práctica de sus materias?					
3.2. ¿Usted genera líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde su docencia, promoviendo la participación de sus estudiantes?					
3.3. ¿Organiza y/o motiva a sus estudiantes que participen en seminarios relacionados a temas de su materia?					
4. PRACTICAS SOCIOECONOMICAS					
4.1. ¿Organiza mesas de trabajo para sus estudiantes, quienes bajo una dinámica de intercambio grupal, socializan sus experiencias, opiniones, posturas científicas, investigaciones, críticas o reflexiones sobre un tema determinado?					
4.2. ¿Usted propicia prácticas de campo en su materia para que sus estudiantes relacionen el conocimiento del tema con la realidad?					
5. PRÁCTICAS LÚDICAS					
5.1. ¿Realiza el juego o actividad lúdica para que el estudiante se motive a pensar y actuar?					
5.2 ¿Utiliza herramientas o materiales de juego que facilitan el desarrollo dinámico en las clases?					
6. MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL					
6.1 ¿Motiva a sus estudiantes en todo momento a que reflexionen, analicen y se actualicen en los temas que abordan en clase?					
6.2 ¿Propicia que sus estudiantes expresen libremente sus ideas y sentimientos sin temor a ser ridiculizados o sancionados?					
6.3 ¿Se preocupa por conocer los intereses, gustos y necesidades de sus estudiantes platicando con ellos?					
6.4 ¿Manifiesta preocupación y afecto por sus estudiantes a través de diversos medios o formas (incentivos o correcciones verbales, dialogando con ellos, etc.) propiciando un ambiente de compañerismo entre ellos?					
6.5 ¿Organiza actividades que permitan a sus estudiantes aplicar lo aprendido enfrentándose a situaciones iguales o parecidas a la realidad en su entorno social?					
6.6 ¿Se actualiza no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica?					
6.7 ¿Emplea diversas técnicas y estrategias de enseñanza, a través de las TIC para desarrollar los temas?					
6.8 ¿Aplica diversas formas de evaluar a sus estudiantes que permitan al análisis, la reflexión, crítica y aprendizaje del tema?					
6.9 ¿Motiva a sus estudiantes que pregunten y planteen problemas siendo usted un orientador para la búsqueda y construcción del conocimiento?					

Anexo 4. Encuesta para estudiantes

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER					
MAESTRIA EN PRÁCTICA PEDAGOGICA					
Encuesta dirigida a los estudiantes activos del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Francisco de Paula Santander seccional Ocaña					
Sr. Estudiante Conteste MARCANDO CON UNA (X) la casilla correspondiente a la respuesta que considere representa su percepción frente al desarrollo de la práctica pedagógica que su docente ejerce en la materia.					
I. Asignatura(s) de formación básica que está estudiando actualmente:					
Matemáticas I: _____					
Matemáticas II: _____					
Estadística descriptiva: _____					
Estadística inferencial: _____					
Matemáticas financieras: _____					
Métodos Cuantitativos: _____					
VALOR: Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)					
ITEM	1	2	3	4	5
1. PRACTICAS PEDAGOGICAS EXPOSITIVAS					
1.1 ¿Su docente llega preparado a las clases, y utiliza recursos didácticos que facilitan el desarrollo del tema?					
1.2 ¿Su docente transmite los conocimientos en forma pasiva, es decir, él explica y ustedes escuchan tomando notas?					
1.3 ¿Su docente utiliza sólo la oratoria concisa y pertinente para transmitir el contenido del tema que está abordando en clase?					
1.4 ¿Su docente utiliza recursos tecnológicos audiovisuales o virtuales para compartir el contenido del tema que aborda en clase?					
1.5 ¿En las clases su docente organiza trabajos en grupo donde él es un colaborador abierto al diálogo?					
1.6. ¿Su docente utiliza otros espacios diferentes al aula de clases físico o virtual convirtiéndose él en un tutor?					
1.7. ¿Su docente favorece el diálogo con sus estudiantes generándoles dudas a través de preguntas o premisas relacionadas al tema para confirmarlos, debatirlos, o bien para modificarlos y llegar a una transformación real de los contenidos?					
1.8. ¿Su docente ayuda a comprender los conceptos a través de la demostración?					
1.9. ¿Su docente organiza grupos de estudiantes para que ustedes preparen con antelación un tema y él con preguntas preparadas con anticipación les permite que ustedes expresen sus ideas y opiniones en diversos enfoques y puntos de vista?					
2. PRACTICAS CONSTRUCTIVAS					
2.1. ¿Su docente realiza talleres en pequeños grupos y promueve la socialización crítica y reflexiva de las respuestas en clase?					
2.2 ¿Su docente genera a sus estudiantes una lectura independiente a través de material bibliográfico para que busquen y analicen el tema de conocimiento?					
2.3. ¿Su docente proporciona una serie de casos que representen situaciones problemáticas diversas de la vida real para que sus estudiantes los estudien y analicen?					
2.4. ¿Su docente plantea problemas y asesora a sus estudiantes para que se motiven a demostrar su solución, gestionando un proyecto a partir de su construcción colectiva?					

2.5 ¿Su docente orienta a sus estudiantes a formular teorías, hipótesis y principios en talleres y prácticas relacionados a temas de su materia?					
3. PRACTICAS DE PROFUNDIZACION					
3.1 ¿Su docente motiva a los estudiantes que participen en líneas de investigación, semilleros de producción que promueven la profundización y la práctica de sus materias?					
3.2. ¿Su docente genera líneas de investigación, semilleros de producción, experiencias significativas y oportunidades de extensión formativa, orientadas desde su docencia, promoviendo la participación de los estudiantes?					
3.3. ¿Su docente organiza y/o motiva a los estudiantes que participen en seminarios relacionados a temas de su materia?					
4. PRACTICAS SOCIOECONOMICAS					
4.1. ¿Su docente organiza mesas de trabajo para sus estudiantes, quienes bajo una dinámica de intercambio grupal, socializan sus experiencias, opiniones, posturas científicas, investigaciones, críticas o reflexiones sobre un tema determinado?					
4.2. ¿Su docente propicia prácticas de campo en la materia para que sus estudiantes relacionen el conocimiento del tema con la realidad?					
5. PRÁCTICAS LÚDICAS					
5.1. ¿Su docente realiza el juego o actividad lúdica para que sus estudiantes se motiven a pensar y actuar?					
5.2 ¿Su docente utiliza herramientas o materiales de juego que facilitan el desarrollo dinámico en las clases?					
6. MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL					
6.1 ¿Su docente motiva a sus estudiantes en todo momento a que reflexionen, analicen y se actualicen en los temas que abordan en clase?					
6.2 ¿Su docente propicia que sus estudiantes expresen libremente sus ideas y sentimientos sin temor a ser ridiculizados o sancionados?					
6.3 ¿Su docente se preocupa por conocer los intereses, gustos y necesidades de sus estudiantes platicando con ellos?					
6.4 ¿Su docente manifiesta preocupación y afecto por sus estudiantes a través de diversos medios o formas (incentivos o correcciones verbales, dialogando con ellos, etc.) propiciando un ambiente de compañerismo entre ellos?					
6.5 ¿Su docente organiza actividades que permitan a sus estudiantes que apliquen lo aprendido enfrentándose a situaciones iguales o parecidas en la realidad?					
6.6 ¿Ha notado en su docente que se actualiza no solo en temas disciplinares sino también en el campo de la pedagogía y la didáctica?					
6.7 ¿Su docente emplea diversas técnicas y estrategias de enseñanza, a través de las TIC para desarrollar los temas?					
6.8 ¿Su docente aplica diversas formas de evaluar a sus estudiantes que permitan al análisis, la reflexión, crítica y aprendizaje del tema?					
6.9 ¿Su docente motiva a sus estudiantes a que generen preguntas y planteen problemas siendo él un orientador para la búsqueda y construcción del conocimiento?					

Anexo 5. Operacionalización de variables

Objetivo General. Caracterizar las prácticas pedagógicas de los docentes de matemáticas en Ingeniería Ambiental de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.				
Objetivos específicos.				
1-Determinar la concepción de práctica pedagógica que tienen los docentes de matemáticas en Ingeniería Ambiental de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.				
2-Identificar el tipo de prácticas pedagógicas desarrolladas por los docentes de matemáticas en Ingeniería Ambiental de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.				
3-Determinar el nivel del apropiación de los docentes de matemáticas en sus prácticas pedagógicas con el Modelo Pedagógico Constructivista Social de la Universidad Francisco de Paula Santander Seccional Ocaña.				
DEFINICIÓN OPERACIONAL				
VARIABLE	INSTRUMENTO UTILIZADO			
	ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES	ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES	ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES	ENTREVISTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES
Cargo de docencia	Análisis del Ítem I	No aplica	Análisis del numeral 1.3	No aplica
Asignatura básica	Análisis del Ítem II	Análisis del Ítem I	Análisis del numeral 1.5	Análisis del numeral 1.1
Título Académico	No aplica	No aplica	Análisis del numeral 1.2 y 1.3	No aplica
Tiempo de experiencia docente	No aplica	No aplica	Análisis del numeral 1.4	
Estrategias y actividades desarrolladas en sus prácticas pedagógicas	No aplica	No aplica	Análisis del numeral 2.2 al 2.4	Análisis del numeral 2.2 al 2.4
Concepción de práctica pedagógica	No aplica	No aplica	Análisis del numeral 2.1	Análisis del numeral 2.1
Relación de convivencia docente – estudiantes en sus prácticas pedagógicas	No aplica	No aplica	Análisis del numeral 2.5	Análisis del numeral 2.5
Prácticas Pedagógicas Expositivas	Análisis del numeral 1.1 al 1.9	Análisis del numeral 1.1 al 1.9	No aplica	No aplica
Prácticas constructivas	Análisis del numeral 2.1 al 2.6	Análisis del numeral 2.1 al 2.6	No aplica	No aplica
Prácticas de profundización	Análisis del numeral 3.1 al 3.2	Análisis del numeral 3.1 al 3.2	No aplica	No aplica
Prácticas socioeconómicas	Análisis del numeral 4.1 y 4.2	Análisis del numeral 4.1 y 4.2	No aplica	No aplica
Prácticas lúdicas	Análisis del numeral 5.1 y 5.2	Análisis del numeral 5.1 y 5.2	No aplica	No aplica
Modelo pedagógico Constructivista Social	Análisis del numeral 6.1 al 6.9	Análisis del numeral 6.1 al 6.9	No aplica	No aplica
Apropiación del modelo constructivista en sus prácticas pedagógicas	Análisis del numeral 6.1 al 6.9	Análisis del numeral 6.1 al 6.9	Análisis del numeral 3.1 al 3.3	Análisis del numeral 3.1 al 3.3

Anexo 7. Tabla de datos de encuesta a estudiantes

MATERIAS DE CIENCIAS BASICAS	ESTUDIANTES ENCUESTADOS
MATEMATICAS I	11
MATEMATICAS II	11
MATEMATICAS FINANCIERAS	12
METODOS CUANTITATIVOS	12
ESTADISTICA FINANCIERA	11
ESTADISTICA INFERENCIAL O APLICADA	11
TOTAL	68

AREA BASICA	VARIABLES		J. PREGUNTAS PRACTICAS EXPOSITIVAS								
			J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9
			PREGU NTA 1.1	PREGU NTA 1.2	PREGU NTA 1.3	PREGU NTA 1.4	PREGU NTA 1.5	PREGU NTA 1.6	PREGU NTA 1.7	PREGU NTA 1.8	PREGU NTA 1.9
MATEMATI CAS I	NUNCA	1	0	0	1	9	0	5	1	0	6
	CASI NUNCA	2	1	0	3	1	0	1	2	1	2
	A VECES	3	2	4	1	0	4	2	2	2	1
	CASI SIEMPRE	4	5	3	5	0	1	0	2	4	1
	SIEMPRE	5	3	4	1	1	6	3	4	4	1
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11
MATEMATI CAS II	NUNCA	1	0	0	0	6	1	4	0	0	2
	CASI NUNCA	2	1	0	1	1	1	1	1	0	1
	A VECES	3	1	0	0	0	1	1	1	1	4
	CASI SIEMPRE	4	4	1	5	1	1	1	0	4	2
	SIEMPRE	5	5	10	5	3	7	4	9	6	2
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11
MATEMATI CAS FINANCIER A	NUNCA	1	1	1	0	8	5	10	0	2	3
	CASI NUNCA	2	0	1	0	1	2	1	2	2	1
	A VECES	3	1	1	2	1	1	1	4	2	6

AREA BASICA	VALORACION		K. PREGUNTAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS					L. PREGUNTAS PRACTICAS DE PROFUNDIZACION			M. PREGUNTAS PRACTICAS SOCIOECONOMICAS	
			K1	L3	L1	L3	L1	L3	L2	L3	M1	M2
			PREGU NTA 2.1	PREGU NTA 2.3	PREGU NTA 2.1	PREGU NTA 2.3	PREGU NTA 2.1	PREGU NTA 2.3	PREGU NTA 3.2	PREGU NTA 3.3	PREGU NTA 4.1	PREGU NTA 4.2
MATEMATICAS I	NUNCA	1	0	4	0	2	1	8	7	7	4	2
	CASI NUNCA	2	0	1	3	2	1	1	2	1	3	4
	A VECES	3	2	1	5	4	4	1	1	2	1	2
	CASI SIEMPRE	4	4	4	1	3	2	0	1	0	2	1
	SIEMPRE	5	5	1	2	0	3	1	0	1	1	2
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
MATEMATICAS II	NUNCA	1	0	0	0	0	0	3	3	5	1	2
	CASI NUNCA	2	0	0	0	3	4	1	2	4	4	2
	A VECES	3	0	3	0	0	2	3	4	0	3	1
	CASI SIEMPRE	4	5	1	7	4	3	2	2	1	0	3
	SIEMPRE	5	6	7	4	4	2	2	0	1	3	3
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
MATEMATICAS FINANCIERA	NUNCA	1	1	6	2	2	4	8	9	8	5	6
	CASI NUNCA	2	3	1	3	2	5	3	3	2	3	0
	A VECES	3	0	5	3	5	0	1	0	0	1	2
	CASI SIEMPRE	4	4	0	3	2	2	0	1	1	2	3
	SIEMPRE	5	4	0	1	1	1	0	0	1	1	1
	TOTAL ESTUDIANTES		12	12	12	12	12	12	13	12	12	12
METODOS CUANTITATIVOS	NUNCA	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	CASI NUNCA	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	A VECES	3	1	1	3	0	2	2	3	1	3	1
	CASI SIEMPRE	4	5	7	5	7	5	5	5	5	6	8
	SIEMPRE	5	6	4	4	5	5	5	3	5	3	2
	TOTAL ESTUDIANTES		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
ESTADISTICA DESCRIPTIVA	NUNCA	1	1	2	3	2	1	4	2	2	2	1
	CASI NUNCA	2	3	1	1	0	0	4	3	3	3	1
	A VECES	3	3	2	2	4	4	2	6	5	2	4
	CASI SIEMPRE	4	1	3	2	2	4	0	0	1	3	4
	SIEMPRE	5	3	3	3	3	2	1	0	0	1	1
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
ESTADISTICA INFERENCIAL	NUNCA	1	0	0	2	0	0	5	3	2	1	3
	CASI NUNCA	2	1	2	0	2	2	0	1	2	2	1
	A VECES	3	2	2	6	5	3	1	2	3	3	1
	CASI SIEMPRE	4	1	4	3	1	4	3	4	2	2	5
	SIEMPRE	5	7	3	0	3	2	2	1	2	3	1
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
SUMA TOTAL			68	68	68	68	68	69	68	68	68	

TABULACION GENERAL											
VARIABLES	K. PREGUNTAS PRACTICAS CONSTRUCTIVAS					L. PREGUNTAS PRACTICAS DE PROFUNDIZACION			M. PREGUNTAS PRACTICAS SOCIOECONOMICAS		
	K1	K2	K3	K1	K2	L3	L1	L2	M3	M1	
	PREGUNTA 2.1	PREGUNTA 2.2	PREGUNTA 2.3	PREGUNTA 2.1	PREGUNTA 2.2	PREGUNTA 2.3	PREGUNTA 2.1	PREGUNTA 2.2	PREGUNTA 2.3	PREGUNTA 2.1	
NUNCA	1	2	12	7	6	6	28	25	24	13	14
CASI NUNCA	2	7	5	7	9	12	9	11	13	15	9
A VECES	3	8	14	19	18	15	10	16	11	13	11
CASI SIEMPRE	4	20	19	21	19	20	10	13	10	15	24
SIEMPRE	5	31	18	14	16	15	11	4	10	12	10
TOTAL		68	68	68	68	68	68	69	68	68	68

AREA BASICA	VARIABLES		N. PREGUNTAS PRACTICAS LUDICAS		O. PREGUNTAS MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL								
			N1	N2	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9
			PREGUNTA 5.1	PREGUNTA 5.2	PREGUNTA 6.1	PREGUNTA 6.2	PREGUNTA 6.3	PREGUNTA 6.4	PREGUNTA 6.5	PREGUNTA 6.6	PREGUNTA 6.7	PREGUNTA 6.8	PREGUNTA 6.9
MATEMATICAS I	NUNCA	1	7	7	2	2	3	3	1	1	3	2	3
	CASI NUNCA	2	2	0	1	0	3	3	3	5	3	2	2
	A VECES	3	0	2	0	3	1	3	4	1	3	4	3
	CASI SIEMPRE	4	0	2	3	1	3	2	2	2	1	3	1
	SIEMPRE	5	2	0	5	5	1	0	1	2	1	0	2
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
MATEMATICAS II	NUNCA	1	7	8	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	CASI NUNCA	2	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	0
	A VECES	3	4	1	1	1	0	4	3	0	2	0	2
	CASI SIEMPRE	4	0	0	2	3	6	4	1	3	2	5	4
	SIEMPRE	5	0	2	7	6	4	3	7	7	3	4	5
	TOTAL ESTUDIANTES		11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
MATEMATICAS FINANCIERA	NUNCA	1	7	10	1	2	3	2	0	1	2	2	2
	CASI NUNCA	2	1	1	2	0	1	1	4	2	4	3	0
	A VECES	3	3	1	4	2	4	4	2	5	4	1	4
	CASI SIEMPRE	4	1	0	4	5	3	4	6	2	2	3	4
	SIEMPRE	5	0	0	1	3	1	1	0	2	0	3	2
	TOTAL ESTUDIANTES		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
METODOS CUANTITATIVOS	NUNCA	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASI NUNCA	2	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	A VECES	3	6	4	0	1	2	3	2	1	2	1	1

Anexo 8. Respuestas de los docentes entrevistados

Las entrevistas se hicieron a manera individual por aparte en distintos horarios que ellos podían atenderme, grabándolos a cada uno en cada pregunta que les hacía, y estas fueron sus respuestas:

ITEM	DOCENTE 1	DOCENTE 2	DOCENTE 3
1. PREGUNTAS INTRODUCTORIAS			
1.1 ¿Usted es docente de cátedra, ocasional o de planta?	Cátedra	Cátedra	Cátedra
1.2 ¿Cuál es su título profesional?	Licenciado en Matemática	Licenciado en Matemáticas y Física	Ingeniero de Petróleos
1.3 ¿Qué título de especialización o maestría o doctorado tiene actualmente?	Especialización en docencia Universitaria	Especialización en Gerencia Educativa, y Especialización en Informática Educativa.	Especialización en Docencia, Pedagogía Grupal
1.4. ¿Cuánto tiempo tiene de experiencia como docente?	20 años	25 años	6 años
1.5. ¿Qué materia(s) del área básica dicta actualmente en el programa?	Matemáticas I	Estadística Descriptiva e Inferencial	Matemáticas I y Matemáticas II
2. PRACTICA PEDAGOGICA			
2.1 ¿Qué significa para usted la práctica pedagógica?	Es un espacio de reflexión, de acción, de investigación, en el proceso de enseñanza aprendizaje.	La pedagogía es la forma de uno poder enseñar a los muchachos es poder orientar. La práctica pedagógica pues esta todo lo que uno puede hacer para que ellos puedan aprender un tema, puedan motivarse para que todo el proceso o la enseñanza para ellos sea procesos significativos.	Es la manera como el profesor se lleva una clase, para impartir conocimientos y que el estudiante también, a través de ese conocimiento que adquiera pueda generar nuevo conocimiento.
2.2 ¿Qué características cree que debe tener un docente para enseñar la materia?	Un docente debe tener primero que todo una forma de saber llegar a sus estudiantes, tener conocimiento de la materia que convenga a sus estudiantes de lo que está transmitiendo. Además debe tener una buena relación con sus estudiantes para que sea más apropiado saber llegar a un mejor desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.	Lo primero que debe saber uno de pronto que es lo que está dictando en la universidad por ejemplo yo estoy orientando en administración de empresas y como la estadística es transversal a la administración de empresas para que los contenidos sea de interés para los muchachos sea significativa, él pueda decir esto me sirve a mí para yo ser más adelante un administrador de empresas, lo ideal es uno poder encajar lo que es el área de conocimiento con el área de profesionalización que uno está orientando en la Universidad, creo que eso es la parte más importante en la parte pedagógica que uno requiere, que el muchacho pueda decir, bueno la estadística para que me va a servir a mi como un administrador o un futuro profesional en administrador de empresas eso es lo más importante porque de ahí recibe la motivación y todo el resto fluye a partir del interés	Primero, debe tener un tacto pedagógico, viéndose el tacto pedagógico como aquella capacidad que tiene el docente para tener una empatía con el estudiante para no tener que estar en conflicto cada vez que de pronto el estudiante se salga un poquito dentro de la rutina, entonces debe tener ese tacto pedagógico, para saber llevar las situaciones que se puedan presentar en clase, debe ser un profesor paciente, que sepa expresarse, comunicar lo que está transmitiendo y que genere credibilidad, respeto en el estudiante.

		que tenga el muchacho y el interés que tenga uno por darle una pedagogía importante y de eso pues vienen la metodología que uno pueda utilizar.	
2.3 ¿Qué actividades desarrolla en las clases?	Diseño talleres y estrategias talleres programa lecturas de los conceptos a la inducción al curso administración no solamente matemáticos si no también de la carrera y ejercicios en clase muchos ejercicio en clase y la práctica de la teoría matemática.	Bueno las principales actividades yo siempre al inicio de las clases o por lo general de las unidades temáticas de los temas, pues lo que es importante son los objetivos, cual es el objetivo en un tema, para que ellos sepan a qué se van a enfrentar que es lo que van a ver, y que es lo que uno quiere al final ellos puedan aprender a cerca de eso. Otra cosa importante es la utilización de las TIC y de todo lo que tiene que ver con la innovación, porque para ellos puedan agarrar una parte de la parte virtual y pueden saber más que uno, o sea que el conocimiento está de pronto en la parte virtual, uno lo que tiene es que orientarnos a que los procesos realmente sean interesantes para ellos y que la materia pues es importante.	Me gusta trabajar mucho lo que es el trabajo en grupo, las clases que importo pues a veces son clases tradicionales, clase magistral, pero también formulo constantemente preguntas que hagan que el estudiantes involucre y participe en la clase, luego también trabajo mucho los talleres en grupos, se trabajan de tres o cuatro estudiantes en grupo pero también se pueden comunicar ellos con otros grupos a su vez, y esos talleres se hacen en clase, y también talleres que hacen para realizar en casa pero en grupo. A veces hago quises que pasan al tablero eso es voluntario, formulo algún problema matemático, y el estudiante que se crea con capacidad de resolver el ejercicio pasa al tablero y lo resuelve, y de acuerdo como lo resuelva como se desempeñe entonces yo le doy una calificación, y ese estudiante queda exonerado del quíis cuando se haga escrito, entonces esa oportunidad se da para cuatro o cinco estudiantes, y los demás si ya tendrán que presentar el quíis escrito, a veces los quíises escritos lo hago también en grupos de a dos, eso básicamente mucho trabajo en grupo.
2.4 ¿Qué le gustaría mejorar en sus prácticas pedagógicas para desarrollar sus clases?	Con muchos vacíos la parte matemática , en el área de español, en la expresión oral escrita y verbal para que se pueda mejorar obviamente esos procesos de enseñanza puesto que conocimientos previos de las áreas está muy bajo y llegan a la universidad con una cantidad de vacíos de conocimiento que yo efectivamente palpo me gustaría que se mejorara que los estudiantes tuvieran unos espacios donde ellos pudieran por ejemplo acceder de una manera la biblioteca que parece que los muchachos poco consultan la biblioteca a pesar de que uno hace algunas estrategias para que la visiten y consulten, es muy poco el estudiante que efectivamente la visita porque ellos creen que todo está a la mano a través de internet y no todos los conceptos que hay en internet y no todos los conceptos lo puede uno tomar como veraces o como verdaderos. Mientras que los conceptos que están en los libros ya han sido filtrados, y revisados por una serie de profesionales que les permiten que efectivamente ese conocimiento sea efectivo, sea	Yo quisiera que tuviese un espacio pedagógico de que ellos se convirtieran en administradores de una empresa y uno pudiera llegar a dar la práctica de la estadística dentro de esa empresa, por ejemplo vamos hacer una estadística real, o sea un trabajo que aunque no sea real puede ser ficticio pero establecer que usted es el administrador de esta empresa que el otro es el gerente etc, como una especie de laboratorio en la parte de administración, como hacer la estadística de los salarios que están ganando sus obreros, que decisión va a tomar usted si se le aumenta un porcentaje de sus salarios, es viable o no a viable para la empresa toma una decisión, tiene que liquidar la empresa, no la puede liquidar, o sea, en una realidad.	Bueno uno siempre es ambicioso y desearía que el salón de uno de uno tuviera todos los juguetes, dotados con computadores, que no podemos abstraernos de la tecnología, tenemos que hacer que la tecnología nos sea una herramienta que nos ayude a tanto al profesor para preparar sus clases como al alumno hacer uso de algunas herramientas que les puedan ayudar en sus procesos de aprendizaje, entonces que tengan computadores los salones.

	<p>verás y lo puedan ellos tomar y asumir, eso quisiera uno que los estudiantes pudieran consultar un poco más indagar sobre diversos conocimientos en el desarrollo de su carrera.</p>		
<p>2.5 ¿Cómo es su relación con sus estudiantes dentro y fuera de clase?</p>	<p>Muy buen trato con ellos, pienso que trato de llegar mucho al estudiante conocer algunos aspectos del estudio, todos los días siempre hago unos ejercicios muy prácticos pues contar que estudiantes llegan a mi clase pregunto porque un estudiantes falto, trato de conocer algunas valencias que desarrollan durante el proceso enseñanza, trato de colocar muchas actividades dejar una actividad de consulta ejercicios extra clase para que ellos los puedan resolver siempre en contacto con el conocimiento o sea que cada semana tengan una actividad que realizar. Y fuera de clase es muy poca la relación pues soy catedrático obviamente casi nula, pues como somos catedráticos tenemos otras actividades laborales que realizar.</p>	<p>Ante todo es importantes la actividad que uno puede hacer con respeto, sin caer en patanería no nada, si con un respeto adecuado. Pero también darles las posibilidades que ellos expresen libremente, opinaron, hicieron un proceso.</p>	<p>Es una relación de respeto, en clase cuando preguntan pues trato humanamente de responder y fuera de clase también siempre les brindo la oportunidad de que cuando me vean en cualquier momento ellos puedan abordarme y si tienen dudas respecto a cualquier tema que hayamos visto en clase yo les resuelvo esas dudas.</p>
<p>3. APROPIACION DEL MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL</p>			
<p>3.1 ¿Qué significa para usted el modelo pedagógico constructivista social?</p>	<p>Me parece que es ahí donde tenemos los docentes que desarrollar nuestra actividad pedagógica basado en que en el estudiante pueda construir el conocimiento y ese conocimiento a través del cooperativismo, a través del compartir con los demás compañeros, de que el estudiante o compañero se convierta más bien en una guía, se convierta en parte sea su proceso de enseñanza, se convierta en ayuda de su proceso. eso me parece que es una de las características del modelo, también nos permite generar en el estudiante conocimiento, crear conocimiento, construir conocimiento desde las bases, hasta llegar a algo más formal, lamentablemente aquí tenemos con los muchachos llegan con muchos vacíos y he notado ese tipo de vacíos en muchachos que no están en el desarrollo académico de la región sino que vienen muchachos de otras partes y que les han cortado el proceso, no ha sido eficiente que traen esos vacíos, y le toca a uno generar esos espacios que no son parte de la clase pero si permiten a uno poder generar y construir el conocimiento. En cuanto a la parte social de ese modelo pues ahí es donde hablo efectivamente de que se debe construir en el colectivo no debe</p>	<p>Es una gran responsabilidad, en la parte de constructivismo, o sea, nosotros como docentes pues debemos saber que es el constructivismo es construir, es crear, es innovar, entonces es una responsabilidad para nosotros y para los alumnos. Y aparte de eso le agregamos lo social, que es lo que tiene que ver con los trabajos en grupo, con el liderazgo, con las opiniones de ellos, con el entorno que nosotros vivimos, entonces para nosotros es complicado, realmente fuimos educados, de pronto en modelo que no era constructivismo, y peor no era social porque a veces no le daban o posibilidad de uno de expresarse, en este modelo, uno tiene que entender que tiene que expresarse, y así sea en una universidad uno como docente tiene que aceptar que los muchachos muchas veces le pueden decir a uno: que pena profesor esto no es así., así se ponga uno rojo, pues estamos en el modelo constructivista social.</p>	<p>El constructivista social es un modelo pedagógico que basa mucho en que el estudiante se apropie de su propio conocimiento, entonces es él quien le debe dar mayor importancia a su conocimiento y muy basado también en el trabajo en grupo, en el trabajo colaborativo, entonces el trabajo en grupo es cuando ya se relaciona una persona con otro, ahí se va generando mucho conocimiento y se llegan a concesos y todo eso y eso parte de lo que es el constructivismo social.</p>

	<p>ser básicamente un modelo individual que llegue a una sola persona sino que pueda llegar a todos los estudiantes, desde el conocimiento de ellos mismos desde lo que traen ellos atrás de la parte social, que trae el estudiante de afuera que yo pueda tratar de ayudarlo en ese proceso de enseñanza, o sea, conocer al estudiante para que yo pueda crear elementos que me permitan ayudarlo en ese proceso de enseñanza aprendizaje.</p>		
<p>3.2 ¿Qué actividades ha realizado en sus clases que se apropien a este modelo?</p>	<p>Actividades hago muchas, me gusta dialogar con ellos, me gusta hacer preguntas abiertas y cerradas, me gusta que ellos al final de cada clase se lleven unas lecturas para que cuando en la siguiente clase yo pueda preguntar de esas lecturas, o sea que ellos efectivamente podamos empezar abordar el conocimiento y a construirlo, los talleres, los ejercicios extra clase, los ejercicios dentro del aula de clase, entregarles guías de trabajo, y luego talleres para que les permita abordar el conocimiento, y yo como docente obviamente me he convertido no solamente en el profesor que explica, sino en el profesor que guía y que les ayuda a desarrollar esos procesos matemáticos al interior del área que desarrollo.</p>	<p>Lo principal yo busco primero con ellos es que se apropien con ejercicios prácticos, suponer que ellos están en una empresa y hagan unas tabulaciones de datos, de que ellos vean que los ejemplos sean concretos y prácticos basados en la realidad y también lo que tiene que ver con trabajos en equipo, en grupo, donde todos tengan una responsabilidad, es difícil trabajar en equipo, casi por lo general nos dicen trabajamos en equipo, se subdivide uno el trabajo, y dice usted va hacer esto, yo voy hacer lo otro, y es difícil hasta ponernos de acuerdo para eso, entonces es una competencia complicada de afianzar en los muchachos, el liderazgo pueden existir muchachos que pueden ser monitores, puedan liderar un proceso, las exposiciones, son importantes también orientándolas, para que ellos puedan percibir lo que tiene que ver con la parte de relaciones y la parte social. Y también enfatizó mucho en lo social la parte de que la estadística está metida en lo social para todo es estadística hasta para uno saber hacer un sancoco tiene ya meterle estadísticas le sirve o no le sirve, para cuestiones políticas hasta para saber quién es el artista preferido hay unas estadísticas, entonces está metido en la redes sociales, está metido en la parte social de los muchachos, usted observa un periódico y ahí hay estadística ya, entonces es uno de los pensamientos más importantes en el área de matemáticas que actualmente se han afianzado muchísimo, que lastimosamente desde las secundarias pues a uno le dicen estadística por ahí en diez y once, y la estadística debe aprenderse desde primero y segundo de primaria, hasta desde el preescolar, donde no más haciendo una gráfica de la estatura del niño ya está aprendiendo estadística, entonces eso se ve como un pensamiento muy alejado de la realidad y nosotros como profesores de matemáticas hay veces nos afianzamos simplemente al</p>	<p>Soy bastante amigo del trabajo en grupo, aunque a veces los resultados no son los que uno espera, porque todavía falta mucha conciencia del estudiante de lo que es el trabajo en grupo, pero insisto en eso porque creo que es una de las maneras que uno pueda aprender es a través de la elación con el otro, entonces el trabajo en grupo como talleres y quises y hasta los previos generalmente yo los hago por parejas.</p>

		pensamiento numérico en la primaria.	
<p>3.3 ¿Qué actividades y estrategias pedagógicas cree usted que le hacen falta para apropiarse del modelo pedagógico de la Universidad?</p>	<p>Pero faltaría por ejemplo desarrollar un módulo que los muchachos lo pudieran consultar donde estuviera toda la temática del curso, o sea que cada materia tuviera un módulo guía, con una serie de guías y de actividades, me gustaría construir rúbricas de evaluación que no solamente miráremos en los muchachos el aspecto del desarrollo cognitivo como tal sino que pudiéramos evaluar otros aspectos, por ejemplo como en equipo, el trabajo colaborativo, las mismas normas APA con las que presentan un texto, me falta trabajar un poco lo que es los procesos de evaluación desde la diagnóstica, formativa y sumativa, claro que trato de hacerlo, trato de entregarles a ellos siempre antes de la evaluación, una evaluación formativa y trato de hacerles al inicio de cada semestre una evaluación diagnóstica que me permite mirar cuales son las falencias que tiene el curso. Poder hacer lecciones formativas y lecciones sumativas que me ayuden en el proceso de construcción del conocimiento, y estoy tratando de que todas mis evaluaciones las pueda hacer con preguntas contextualizadas, o sea que yo, por ejemplo mi primer parcial siempre es una evaluación de 20 preguntas con selección múltiple, única respuesta, múltiple respuesta, tratar de que efectivamente no sea una evaluación de matemáticas donde tengamos 5 preguntas simplemente de ejercitación, sino que podamos tener una gran variedad de preguntas muy cortas donde se aborden todos los contenidos temáticos de la materia, eso es lo que estoy tratando de desarrollar al interior de matemáticas I.</p>	<p>A uno le hace falta más afianzar como las consultas en grupo y socializar uno por ejemplo la parte bibliográfica con los muchachos. hay una deficiencia pero al muchacho no le gusta investigar, a apático a consultar, el muchacho también se mentalizo lastimosamente en que uno es un expositor de una clase, entonces el considera y uno a veces se siente como incómodo cuando uno llega y dice bueno yo voy a ponerlos a consultar, porque uno casi se considera buen profesor cuando hace una clase magistral utilizando algunos medios didácticos, pero una consulta bien colocada, un trabajo en grupo bien puesto, una exposición bien hecha, yo creo que ahí tengo deficiencias de pronto en la exposición porque de pronto hay grupos grandes y a uno se le dificulta también pues una exposición, hay veces que uno coloca en grupo de tres o cuatro y trabajo un estudiantes, eso observa uno. quitarse uno ese paradigma de la nota, uno hay veces dice, pero aquel conchudo saco 4.0 y por aquel compañero, entonces yo a veces los pongo a investigar y digo bueno al azar va a salir cualquiera, a una metodología, pero eso implica preparar al azar un juego, hay veces se limita uno en ese sentido por el número de alumnos de que pudiera ponerlos a todos hacer una exposición a que ellos expresen las ideas, es muy poco el estudiante que exprese la idea, es la realidad, Pero siempre son los mismos alumnos que participan, no hay exigencia de parte de ellos de que cada uno participe. Soy impaciente, me gustan las cosas inmediatas soy muy imperactivo hay veces me impacientes que yo coloco una exposición y me salgan con un chorro de babas.</p>	<p>Refinar un poco más el trabajo en grupo, es decir, hacer que los resultados que uno espera cuando el estudiante trabaja en grupo sean mejores a los se están dando, de pronto no es que me haga falta, si no refinar un poquito más, es decir, mecanismos que hagan que el trabajo en grupo más eficiente de lo que en estos momentos se da.</p>

Anexo 9. Respuestas de los estudiantes entrevistados

ITEM	ESTUDIANTE 1	ESTUDIANTE 2	ESTUDIANTE 3
1. PREGUNTAS INTRODUCTORIAS			
1.1 ¿Qué materia del área básica está estudiando actualmente?	Matemáticas 1	Estadística Inferencial	Matemáticas II
2. PRACTICA PEDAGOGICA			
2.1 ¿Qué significa para usted la práctica pedagógica?	Como los modelos o los conocimientos que nos dan los profesores hacia los estudiantes para crear bases en nosotros y así ir adquiriendo pues un conocimiento sobre los temas que vamos a tratar durante el semestre.	Es como llevar a cabo el desarrollo contenido a través del profesor y nosotros como estudiantes lo desarrollamos.	Que el profesor no se quede solo en la oratoria, en dictar la clase como lo hace con lo cotidiano que es lo magistral, que él nos incentive a llegar a lo aplicado a la práctica a la investigación.
2.2 ¿Qué características cree que debe tener un docente para enseñar la materia?	Primero que todo debe ser como muy carismático, para poder dar a conocer el tema de una manera de que los estudiantes pues puedan entender. También debe ser dinámico sea, utilizar estrategias, ser creativo, también debe utilizar las TIC, para que las tecnologías puedan ser utilizadas en su clase. Debe tener un buen vocabulario, para poder referirse a sus estudiantes.	Que el docente explique bien el tema, dar el conocimiento requerido que el estudiante necesita, ser explícito en lo que se va a dar a entender a los estudiantes.	Que tenga iniciativa al dialogo, que sea una persona abierta que tenga facilidad de expresarse, y que de igual manera lo incentive a uno, lo motive a lo práctico y sea un facilitador de conocimiento.
2.3 ¿Qué actividades desarrollan en las clases para aprender los contenidos de su materia?	Pues ejercicios, el docente dicta su clase, da el tema, dicta los conceptos que vamos a tratar y luego vamos a la práctica, hacemos los ejercicios de acuerdo a los conceptos que haya dictado.	Al principio del semestre, el da el contenido, y va desarrollando las actividades requeridas, a través de talleres, exposiciones, consultas en biblioteca, trabajos en grupo e individuales, la profesora explica la materia en forma magistral.	En primer lugar ha sido lo magistral, en segundo lugar hemos desarrollado en los grupos de trabajo en los cuales nosotros principalmente hemos investigado temas y después los damos a conocer al grupo y al profesor que nos dictado esa materia, hemos trabajado con las TIC para exponer utilizando programas audiovisuales, videos, de esa manera nos hemos involucrado todos en conocer los contenidos de la materia.
2.4 ¿Qué le gustaría que se mejorara para el desarrollo de las clases?	Me gustaría que fueran como más prácticas para la vida, como hacer otras actividades, algo dinámico, algo que fuera con la vida real, y compararlo ahí en esos conceptos que él nos está dando a conocer.	Que la clase fuera más dinámica, utilizar los métodos de juego para desarrollar bien los temas.	Creo que el profesor nos ha involucrado mucho tanto en la investigación, como en las TIC, como en la motivación de que nosotros mismos investiguemos el tema. También en la exposiciones y hemos aplicado cosas a nuestra vida diaria, con la sustentación de proyectos en clase.
2.5 ¿Cómo es su relación con su docente dentro y fuera de clase?	Llevamos una relación muy buena, nos saluda dentro y fuera de clase, si tenemos una muy buena relación, y explica muy le	La relación con el docente es muy bien, saluda dentro y fuera de clase, se presta al	Lo considero excelente de una manera respetuosa, el profesor es muy abierto al diálogo, y se hace entender fácilmente, lo que hace

	entendemos en clase, es muy metódico.	dialogo.	que uno lo respete y totalmente dentro la clase como por fuera ha sido excelente.
3. APROPIACION DEL MODELO PEDAGOGICO CONSTRUCTIVISTA SOCIAL			
3.1 ¿Qué significa para usted el modelo pedagógico constructivista social?	Es crear en los estudiantes a partir de las relaciones con nuestros compañeros de los conceptos que vamos a tratar, crear ese fundamento para que los estudiantes puedan desenvolverse, y adquieras conocimiento sobre el tema.	Significa poner en práctica con los profesores los temas que nos facilitan y ponerlos en desarrollo a la sociedad hacia nosotros mismos.	El modelo pedagógico constructivista social, es un facilitador muy grande para los conocimientos que uno pueda adquirir, tanto aquí en la universidad como por fuera, es aprender con nuestros compañeros, con nuestro facilitador que es el profesor, que nos motiven a la investigación, a lo práctico, a quedarnos nosotros con ciertas preguntas y poder involucrarnos para llegar a la solución de esas preguntas y así adquirir más conocimientos.
3.2 ¿Qué actividades ha realizado en sus clases que se apropien a este modelo?	Trabajos en grupo, individual de análisis, nos hace preguntas, o sea, crea como una iniciativa de buscar más allá de lo que él nos dice, claro que pues eso está en la persona pues si lo va hacer o no, y también en grupo coloca trabajos.	Talleres en grupo, las exposiciones, trabajos individuales, la investigación no solo dentro de la universidad sino afuera hemos investigado.	La parte grupal creo que ha sido lo fundamental que ha hecho nuestro profesor, porque nos ha incentivado a investigar más allá de lo que nos está aportando en la clase, a llevar a cabo la materia a la producción de una empresa.
3.3 ¿Qué actividades pedagógicas cree que le hacen falta en las clases para apropiarse al Modelo pedagógico de la Universidad?	Que sea más lúdico, mas como aplicarlo en el entorno social que a través de una experiencia, una situación podamos aplicar ese conocimiento y damos que el resultado de ese ejercicio sea como el de la realidad, o en una empresa también podríamos si estamos viendo un tema por ejemplo el de los costos de producción mirar en una empresa si esos ejercicios que nosotros hacemos si son realmente como los estamos haciendo.	La innovación a la tecnología, nos hace falta demasiado para aplicar la materia, solo lo usamos como un 20% en tecnologías.	Considero que no, porque con lo que nos ha brindado, yo creo que, podríamos apropiarnos a todo lo que es el modelo pedagógico como lo grupal, la investigación, de conocimientos de generar preguntas, de aplicarlos a nuestra vida diaria, a la parte de una empresa.