

1-1-2006

Creencias de dos grupos de estudiantes y un grupo de profesores de la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de La Universidad de La Salle

Claudia Patricia Álvarez Ochoa
Universidad de La Salle, Bogotá

Carlos Arturo Arango Almanza
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia

Citación recomendada

Álvarez Ochoa, C. P., & Arango Almanza, C. A. (2006). Creencias de dos grupos de estudiantes y un grupo de profesores de la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de La Universidad de La Salle. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/133

This Tesis de maestría is brought to you for free and open access by the Facultad de Ciencias de la Educación at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Maestría en Docencia by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

CREENCIAS DE DOS GRUPOS DE ESTUDIANTES Y UN GRUPO DE
PROFESORES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE

CLAUDIA PATRICIA ALVAREZ OCHOA
CARLOS ARTURO ARANGO ALMANZA

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
DIVISIÓN DE FORMACIÓN AVANZADA
MAESTRIA EN DOCENCIA
BOGOTA
2006

CREENCIAS DE DOS GRUPOS DE ESTUDIANTES Y UN GRUPO DE
PROFESORES DE LA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE

CLAUDIA PATRICIA ALVAREZ OCHOA
CARLOS ARTURO ARANGO ALMANZA

Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Docencia

Director
Dr. Alberto Pardo Novoa
Ps. MsC. En Psicología Educativa

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
DIVISIÓN DE FORMACIÓN AVANZADA
MAESTRIA EN DOCENCIA
BOGOTA
2006

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá, enero de 2006

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1 DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3 OBJETIVOS	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.5 PROPÓSITOS	18
2 ANTECEDENTES	19
2.1 LA INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA	19
2.2 EL PENSAMIENTO DEL PROFESOR Y EL ESTUDIANTE	20
2.3 LA INVESTIGACIÓN EN PENSAMIENTO Y CREENCIAS EN COLOMBIA	24
3 MARCO REFERENCIAL	24
3.1 CLASE ACADÉMICA	24
3.1.1 Modelo proceso- producto	25
3.1.2 Modelo ecológico	25
3.2 EL PENSAMIENTO	29
3.2.1 Concepto de pensamiento	29
3.2.2 Procesos del pensamiento	30

3.3 LAS CREENCIAS	31
4 METODOLOGÍA	33
4.1 NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN	33
4.2 GRUPOS DE ESTUDIO	34
4.3 CLASIFICACIÓN MÚLTIPLE DE ITEMS	36
4.4 PROCEDIMIENTO	39
4.5 INSTRUMENTOS	41
5 RESULTADOS Y ANÁLISIS	42
5.1 SELECCIÓN DE ITEMS	42
5.2 IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS	44
5.2.1 Categorías identificadas para el grupo de estudiantes de I a V semestre	44
5.2.2 Categorías identificadas para el grupo de estudiantes de VI a X semestre	51
5.2.3 Categorías identificadas para el grupo de profesores	63
5.3 CONSTRUCCIÓN DE LAS CATEGORÍAS	74
5.3.1 Categorías para el grupo de estudiantes de I a V semestre	74
5.3.2 Categorías para el grupo de estudiantes de VI a X semestre	76
5.3.3 Categorías para el grupo de profesores	79
5.4 ANÁLISIS DE LAS CATEGORÍAS	82
5.5 CLASIFICACIÓN DE LOS ITEMS Y CATEGORÍAS SEGÚN EL GRADO DE IMPORTANCIA	84
5.5.1 Clasificación de ítems y categorías para el grupo de estudiantes de I a V semestre	84
5.5.2 Clasificación de ítems y categorías para el grupo de estudiantes de VI a X semestre	96
5.5.3 Clasificación de ítems y categorías para el grupo de profesores	106

5.6 ANÁLISIS SEGÚN EL GRADO DE IMPORTANCIA DE LAS CATEGORÍAS DADO POR ESTUDIANTES Y PROFESORES	119
CONCLUSIONES	124
RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFIA	130
ANEXOS	

INDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Listado de ítems seleccionados a partir de los escritos de estudiantes	42
Tabla 2. Listado de ítems seleccionados a partir de los escritos de profesores	43
Tabla No.3 Categorías identificadas e ítems para el grupo de estudiantes de I a V semestre	47
Tabla 4. Denominación y criterios asociados con las categorías para el grupo de estudiantes de I a V semestre	48
Tabla 5. Denominación de las categorías identificadas para el grupo de estudiantes de I a V semestre	51
Tabla 6. Categorías y subcategorías identificadas e ítems para el grupo de estudiantes de VI a X semestre	54
Tabla 7. Denominación y criterios asociados con las categorías para el grupo de estudiantes de VI a X semestre	55
Tabla 8. Denominación de las categorías identificadas para el grupo de estudiantes de VI a X semestre	62
Tabla 9. Categorías y subcategorías identificadas e ítems para el grupo de profesores	65
Tabla 10. Denominación y criterios asociados las categorías para el grupo de profesores	66
Tabla 11. Denominación de las categorías identificadas para el grupo de profesores	73
Tabla 12. Categorías construidas para los grupos evaluados	82
Tabla 13. Comportamiento de la participación de cada ítem según la escala de importancia en los estudiantes del grupo de I a V semestre	85
Tabla 14. Distribución de las categorías según su grado de importancia para estudiantes de I a V semestre	87

Tabla 15. Clasificación general de los ítems según la importancia Asignada por el grupo de estudiantes de I a V semestre	88
Tabla 16. Clasificación de los ítems para la categoría A del grupo de estudiantes de I a V semestre	92
Tabla 17. Clasificación de los ítems para la categoría B del grupo de estudiantes de I a V semestre	93
Tabla 18. Clasificación de los ítems para la categoría C del grupo de estudiantes de I a V semestre	93
Tabla 19. Clasificación de los ítems para la categoría D del grupo de estudiantes de I a V semestre	94
Tabla 20. Clasificación de los ítems para la categoría E del grupo de estudiantes de I a V semestre	95
Tabla 21. Comportamiento de la participación de cada ítem según la escala de importancia en los estudiantes del grupo de VI a X semestre	97
Tabla 22. Distribución de las categorías según su grado de importancia para estudiantes de VI a X semestre	98
Tabla 23. Clasificación general de los ítems según la importancia asignada por el grupo de estudiantes de V I a X semestre	99
Tabla 24. Clasificación de los ítems para la categoría A del grupo de estudiantes de V I a X semestre	102
Tabla 25. Clasificación de los ítems para la categoría A1 del grupo de estudiantes de VI a X semestre	102
Tabla 26. Clasificación de los ítems para la categoría A2 del grupo de estudiantes de VI a X semestre	103
Tabla 27. Clasificación de los ítems para la categoría B del grupo de estudiantes de V I a X semestre	103
Tabla 28. Clasificación de los ítems para la categoría B1 del grupo de estudiantes de VI a X semestre	104
Tabla 29. Clasificación de los ítems para la categoría B2 del grupo de estudiantes de V I a X semestre	105
Tabla 30. Clasificación de los ítems para la categoría B3 del grupo de estudiantes de VI a X semestre	105

Tabla 31. Clasificación de los ítems para la categoría C del grupo de estudiantes de V I a X semestre	106
Tabla 32. Comportamiento de la participación de cada ítem según la escala de importancia en los profesores	107
Tabla 33. Clasificación general de los ítems según la importancia asignada por el grupo de profesores	108
Tabla 34. Clasificación de los ítems según la importancia dada por el grupo de profesores	109
Tabla 35. Clasificación de los ítems para la categoría A del grupo de profesores	113
Tabla 36. Clasificación de los ítems para la categoría A1 del grupo de profesores	114
Tabla 37. Clasificación de los ítems para la categoría A2 del grupo de profesores	114
Tabla 38. Clasificación de los ítems para la categoría B del grupo profesores	115
Tabla 39. Clasificación de los ítems para la categoría B1 del grupo de profesores	116
Tabla 40. Clasificación de los ítems para la categoría B2 del grupo de profesores	117
Tabla 41. Clasificación de los ítems para la categoría B3 del grupo de profesores	117
Tabla 42. Clasificación de los ítems para la categoría C del grupo de profesores	118
Tabla 43. Resumen de resultados por categorías libres del grupo de estudiantes de I a V semestre	120
Tabla 44. Resumen de resultados por categorías libres del grupo de estudiantes de VI a X semestre	120
Tabla 45. Resumen de resultados por categorías libres del grupo de profesores	122

INDICE DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Escalograma múltiple –MSA. Estudiantes de I a V Semestre. Ubicación de ítems	45
Gráfico 2. Escalograma múltiple –MSA. Estudiantes de I a V Semestre. Ubicación y denominación de ítems	46
Gráfico 3. Escalograma múltiple –MSA. Estudiantes de I a V Semestre. Agrupación de ítems	47
Gráfico 4. Escalograma múltiple –MSA. Estudiantes de VI a X Semestre. Ubicación de ítems	52
Gráfico 5. Escalograma múltiple –MSA. Estudiantes de VI a X Semestre. Ubicación y denominación de ítems	52
Gráfico 6. Escalograma múltiple –MSA. Estudiantes de VI a X Semestre. Agrupación de ítems	53
Gráfico 7. Escalograma múltiple –MSA. Profesores. Ubicación de ítems	63
Gráfico 8. Escalograma múltiple –MSA. Profesores. Ubicación y denominación de ítems	64
Gráfico 9. Escalograma múltiple –MSA. Profesores. Agrupación de ítems	64
Gráfico 10. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Estudiantes de I a V semestre. Ubicación de ítems	89
Gráfico 11. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Estudiantes de I a V semestre. Denominación de ítems	90
Gráfico 12. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Estudiantes de I a V semestre. Ubicación de ítems de acuerdo con su importancia	91
Gráfico 13. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Estudiantes de VI a X semestre. Ubicación de ítems	100

Gráfico 14. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Estudiantes de VI a X semestre. Denominación de ítems	101
Gráfico 15. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Estudiantes de VI a X semestre. Ubicación de ítems de acuerdo con su importancia	101
Gráfico 16. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Profesores. Ubicación de ítems	110
Gráfico 17. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Profesores. Denominación de ítems	111
Gráfico 18. Escalograma parcialmente ordenado –POSAC. Profesores. Ubicación de ítems de acuerdo con su importancia	112

ANEXOS

ANEXO A. Modelo escrito elaborado por estudiantes y profesores acerca de la clase académica

ANEXO B. Lista de ítems obtenidos a partir de los escritos de estudiantes

ANEXO C. Lista de ítems obtenidos a partir de los escritos de profesores

ANEXO D. Ejemplo de tarjeta con ítem

ANEXO E. Formato para la clasificación libre de estudiantes

ANEXO F. Formato para la clasificación libre de profesores

ANEXO G. Formato para la clasificación estructurada de importancia por parte de estudiantes

ANEXO H. Formato para la clasificación estructurada de importancia por parte de profesores

ANEXO I. Matriz de categorías libres de estudiantes de I a V semestre

ANEXO J. Matriz de categorías libres de estudiantes de VI a X semestre

ANEXO K. Matriz de categorías libres de profesores

ANEXO L. Ejemplo de la información arrojada por el MAS

ANEXO M. Clasificaciones libres de estudiantes de I a V semestre

ANEXO N. Clasificaciones libres de estudiantes de VI a X semestre

ANEXO O. Clasificaciones libres de profesores

ANEXO P. Ejemplo de la información arrojada por el POSAC

ANEXO Q. Matriz de clasificación por importancia para estudiantes de I a V semestre

ANEXO R. Matriz de clasificación por importancia para estudiantes de VI a X semestre

ANEXO S. Matriz de clasificación por importancia para profesores

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación hace parte de un proyecto institucional del Departamento de Formación Avanzada de la Universidad de La Salle, dirigido por el doctor Alberto Pardo Novoa profesor del programa de Maestría en Docencia, en la línea disciplinar "Pensamiento del profesor y pensamiento del estudiante".

Con su aplicación en el programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle se pretendió abrir un espacio de reflexión sobre las concepciones que docentes y estudiantes tienen sobre la "clase académica", buscando de esa manera tener una visión general sobre las interrelaciones que se dan a diario en ese espacio obteniendo un conocimiento de las necesidades de cualificación de los docentes y por lo tanto, permitiendo el planteamiento de políticas de actualización pedagógica, didáctica y disciplinar para estos y de mejoramiento de la comprensión y desarrollo del proceso de aprendizaje en los estudiantes.

Con la Clasificación Múltiple de Items (CMI), se hizo la identificación de las unidades de sentido de los escritos de estudiantes y profesores y con su análisis mediante los programas estadísticos MSA y POSAC se fue construyendo un sistema de categorías conceptuales que nos permitió ver las diferentes concepciones que dos grupos de estudiantes y uno de profesores previamente establecidos tienen sobre ese espacio de encuentro diario.

Los grupos de estudiantes considerados se determinaron conforme a los niveles de adelanto en la carrera: el primero contó con estudiantes de los cinco primeros semestres y el segundo de los cinco últimos.

En ambos grupos se pudieron establecer categorías con ligeras variaciones y en relación con su propio proceso de aprendizaje, con la interactividad necesaria para su desarrollo y con la integralidad de su proceso de formación.

Los resultados finales muestran estudiantes preocupados por su proceso de aprendizaje pero poco conscientes de su propia responsabilidad en él y profesores que tienen una visión más operativa que fundamentada en una posición pedagógica concreta.

Esperamos que en primera instancia los resultados de este trabajo sirvan para aportar elementos analíticos sobre la didáctica a aplicarse en el programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle, para la sensibilización de estudiantes y docentes sobre su papel en el desarrollo del

proceso de aprendizaje y para la generación de programas de los cualificación docente pertinentes a las necesidades sentidas.

En segundo lugar, que hayamos contribuido eficazmente al desarrollo de la investigación institucional a la cual pertenece este trabajo y por lo tanto, al fortalecimiento de la línea de investigación en “Pensamiento del profesor y pensamiento del estudiante” de la que como ya se mencionó hace parte.

1 DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Con el ánimo de dar respuesta a las exigencias que el medio le impone a la educación y su calidad, se hace cada vez más necesario el conocimiento de los enfoques pedagógicos y las propuestas didácticas que se adelantan en los programas de educación superior con el fin de mejorar la docencia entendida ya en su papel de dinamizador y formador en la institución universitaria.

Ante la anterior situación es muy dicente la importancia del entender cómo se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje y más específicamente comprender qué significa el espacio de clase académica el cual se constituye en el punto de encuentro entre estudiantes y profesor y a partir del cual se generará la dinámica que facilite y estimule los procesos educativos, pero la cual tiene diferentes significados y que en algunos casos pueden ser contradictorios (Bennet, N., 1991).

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los referentes conceptuales con los que profesores y estudiantes asumen “la clase académica” son diferentes de las concepciones y creencias con las que se vive dicha experiencia y así como cada uno de los actores de esta actividad se caracteriza por sus especiales condiciones, existen muchas características propias del contexto que hacen especiales las relaciones establecidas en cada uno de esos espacios. Por lo anterior, se propone con este trabajo sin querer por esto generalizar ni inferir a grupos distintos, responder a los siguientes interrogantes, con respecto a la población referida al programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la misma Institución:

- ¿Qué creencias explicitan los profesores y estudiantes acerca de la clase?
- ¿Con cuáles elementos y relaciones entre ellos están constituidas esas creencias?
- ¿Qué características presentan esas creencias?
- ¿Cuáles son las categorías conceptuales con las que profesores y estudiantes comprenden “clase académica”?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Establecer las categorías conceptuales con las que se puedan identificar las creencias que estudiantes y profesores del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle, tienen sobre la “Clase Académica, que posibiliten la reflexión de estos sobre su propio quehacer y puedan ser las bases para el establecimiento de políticas curriculares que induzcan al desarrollo de acciones dirigidas hacia la cualificación docente y del enriquecimiento del plan de estudios del programa.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar los elementos con los cuales los profesores y estudiantes seleccionados del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle, se refieren al fenómeno clase académica, mediante el análisis de contenido de un escrito realizado por cada uno de ellos.
- Elaborar un sistema de categorías conceptuales que permita la inclusión de todos los elementos encontrados y determinar la importancia atribuida a esos elementos para el aprendizaje.
- Analizar las creencias identificadas con el análisis de los elementos aportados por estos profesores y estudiantes.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El mejoramiento de las condiciones que afectan la relación estudiante – profesor en el espacio denominado “Clase académica” debe estar fincado precisamente en la concientización de estos, de sus creencias sobre él.

Todos poseemos creencias muy profundas sobre muchos hechos, pero difícilmente las hacemos explícitas; en el espacio de la clase existen además de las expectativas propias de la disciplina, del profesor y en muchas ocasiones del espacio físico, tanto en profesores como en estudiantes, unas creencias muy arraigadas que no expresamos conscientemente, pero que afectan las actividades a desarrollarse en él.

En la medida que se comprenda cuales son esas creencias y en qué forma se afecta el proceso de aprendizaje o de orientación docente, se podrán generar alternativas que nos permitan la cualificación necesaria, para la eliminación de los efectos negativos, o el enriquecimiento y fortalecimiento de aquellas que proporcionan bases conceptuales importantes.

Con el conocimiento de las creencias con las que estos grupos de estudiantes y profesores del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle, se pretende aportar elementos conceptuales básicos para el establecimiento de políticas de cualificación docente, especialmente en los aspectos pedagógicos y didácticos que permitan a los estudiantes de esta facultad acercarse con mayor rigurosidad al conocimiento.

1.5 PROPÓSITOS

Con este trabajo se plantearon los siguientes propósitos:

- Sensibilizar individualmente, tanto a estudiantes, como a profesores, de su papel en este espacio académico y de la necesidad de motivarse en la consecución de la autonomía del aprendizaje y en la aplicación y generación de nuevas metodologías y/o estrategias didácticas.
- Propiciar un espacio para discutir y reflexionar acerca del pensamiento y el mejoramiento constante de la práctica docente.
- Aportar elementos para el análisis de la didáctica de las ciencias administrativas aplicadas al sector agropecuario.

2 ANTECEDENTES

2.1 LA INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA

En la investigación didáctica, de una posición de objetividad, neutralidad y eliminación del sujeto simbólico se gira a abordar otros objetos de estudio y a emplear otras formas de indagación de carácter histórico e interpretativo, que incluyen la presencia e interjuego de intereses, valoraciones, concepciones y experiencias diversas.

Como dirección resultante de todo ese movimiento, la labor investigativa actualmente en auge y ya bastante consolidada, se orienta a la comprensión de las prácticas de enseñanza en una perspectiva comprensiva y articuladora de sentido y significados (Litwin, E., 1997, pg.45).

Se ha llegado a minimizar así la preocupación por el trabajo de orden explicativo que da cuenta de conexiones causales enseñanza-aprendizaje y que establece mecanismos por los cuales se llega a la producción de unos resultados o efectos (Feldman, D., 1999, pg. 70).

Estos nuevos desarrollos han sido promovidos y fundamentados por replanteamientos ocurridos en el seno de diversas disciplinas y por efecto de sus interrelaciones. Esta revisión y reformulación de paradigmas ha ido llegando al campo de la pedagogía y la didáctica; las conceptualizaciones sobre cultura, conocimiento, ciencia, tecnología, comunicación, aprendizaje y enseñanza se han revisado y reformulado, promoviendo también cuestionamientos sobre la enseñanza y en las maneras de abordar su investigación. Por lo tanto, la concepción misma de didáctica se ha transformado.

Hoy en día, con base en los planteamientos de J. Habermas, la didáctica puede asumirse como una disciplina reconstructiva que se moviliza en la transformación de un “saber cómo”, implícito y asistemático, hacia un “saber qué”, explícito, susceptible de examen, validación y legitimación intersubjetiva. (Mockus, A. y otros, 1995, pp. 13-25). Es decir, como señala Vásquez, A. siguiendo al mismo Habermas, se puede considerar que la nueva didáctica se desenvuelve en el plano objetivo de las proposiciones verdaderas, en el de las conclusiones auténticas y en el de las decisiones prudentes. (Vásquez, A., 1999, pg. 63).

En ese concierto general se destaca actualmente un campo particular de

investigación didáctica, que ha venido tomando concreción y fuerza; el estudio del pensamiento del profesor y del estudiante; entendido como un espacio en el que se pueden recuperar el sentido y los procesos de significación, que son sociales, históricos y por lo tanto contextualizados.

2.2 PENSAMIENTO DE PROFESOR Y ESTUDIANTES

En el terreno del pensamiento del profesor, en la década del 1970 dominaron grandes áreas de investigación:

- La planificación (pensamiento pre y post activo)
- El pensamiento en las interacciones de enseñanza y toma de decisiones.
- Las teorías y creencias del profesor (Clark, Ch. y Peterson, P., 1990, pg. 449)

Esa reconceptualización o giro didáctico que va de la normatización a la comprensión, ha implicado dos logros: uno, el reconocimiento de variables mediacionales, y el otro, la conceptualización de la actuación del profesor como modalidad práctica y no como acción instrumental de modalidad técnica.

En el primero, se reconoce el papel mediador, en la acción didáctica, del lenguaje y del pensamiento del profesor. En el segundo de esos momentos de cambio, la actuación del profesor se asume como perteneciente al dominio del obrar, no del hacer. La modalidad práctica de acción consiste no en obtener unos fines externos a ella, sino en realizar la acción que es su mismo fin; ella es ética, lo cual implica tomar decisiones prudentes que guíen la acción (Feldman, D., 1999, pp. 47-68).

Un aspecto relevante de estas dos dimensiones del giro didáctico lo constituye la presencia del “pensamiento del profesor” y del “pensamiento del estudiante” en su obrar. Pensamiento y acción que se asumen como instancias inseparables; como conjunto de concepciones, creencias, conceptos, valoraciones y propósitos entrelazados solidariamente. “Pensamiento”, entendido como una historia de sentido y significaciones elaboradas en el transcurso de las experiencias del sujeto que ineludiblemente es de orden social, intersubjetivo y que se inscriben en tradiciones de pensamiento construidas también en procesos sociales.

Por otro lado y de manera análoga a como se habla del pensamiento del profesor en la enseñanza, se asume el papel del pensamiento del estudiante en el aprendizaje.

Desde una perspectiva psicológica-social se ha trabajado acerca del origen y modalidades de las concepciones de los estudiantes. Es ya clásico el trabajo de Pozo y sus compañeros sobre el origen de las ideas de los alumnos acerca de la ciencia. Estos autores señalan en particular cómo a partir de concepciones

espontáneas del sentido común, las ideas se van transformando debido a la acción inductora de las prácticas escolares. Se resalta así el papel central que desempeña la vida escolar en el moldeamiento de las categorías y del contenido de las representaciones de conocimiento en los estudiantes (Pozo, A. et al. 1.991).

Desde ciertas corrientes de las denominadas ciencias cognitivas se ha venido dimensionando la pertinencia y relevancia que las creencias y concepciones de los estudiantes tienen para el aprendizaje de la ciencia.

De esta forma, la perspectiva constructivista, y en particular la visión del cambio conceptual, ha efectuado innumerables investigaciones acerca de cuáles ideas previas de los estudiantes, y en qué forma y medida se relacionan con los aprendizajes y construcciones de conocimiento, dentro de los sistemas conceptuales de las ciencias y disciplinas.

De este grupo de trabajos van quedando decantados aspectos como éstos: las ideas previas (concepciones alternativas) suelen ser resistentes al cambio, coexisten muchas veces, en sistemas hasta contradictorios, con las conceptualizaciones científicas; por otra parte, su consistencia parece estar en relación con la manera como los estudiantes perciben los contextos y tareas a los cuales se están enfrentando. Así lo constataron Engel, C. y Driver, R. (1.986) al revisar una serie de estudios al respecto, y más recientemente Pintó, R. y sus colegas (1.996), al analizar numerosos trabajos sobre coherencia, universalidad, persistencia y consistencia de las concepciones alternativas de los estudiantes.

Un tópico de particular interés en el estudio del pensamiento del estudiante ha venido siendo la manera como los alumnos entienden la ciencia, la tecnología y sus relaciones con la sociedad. A partir del estudio pionero de un grupo de investigadores canadienses (Ainkehead, G. 1.988), el interés por estos temas se ha venido expandiendo y se han efectuado aportes a las metodologías y técnicas de investigación en este campo. Se han estudiado las actitudes, creencias y epistemologías como una manera de poder apreciar las suposiciones y valoraciones que están implicadas en el aprendizaje de la ciencia y de la tecnología.

En general, las conclusiones de los estudios apuntan a la necesidad de trabajar la enseñanza de la ciencia de manera que los estudiantes puedan aprender mejor la naturaleza misma del trabajo científico y de la tecnología, más que aprender conocimientos y algoritmos procedimentales (Vásquez, A. et al., 1.999; Borreguero, P. y Rivas, F., 1.995).

Sin embargo con anterioridad Lederman había señalado que ese esfuerzo por impactar las concepciones estudiantiles sobre la naturaleza de la ciencia a través de diferentes diseños curriculares, venía mostrando muy pocos logros. (Lederman,

N., 1.986).

Por otra parte, en una serie de trabajos de investigación revisados por el autor mencionado, se señalaban las relaciones del pensamiento del profesor con el pensamiento del estudiante, llegándose incluso a entender las concepciones estudiantiles sobre la naturaleza de la ciencia, como “un sistema de valores enseñado implícitamente a través de la conducta del profesor en clase” (pg.4).

En la investigación que el mismo Lederman realizó para explorar cuáles tipos de actuación profesoral favorecían el cambio de las creencias de los estudiantes sobre la naturaleza de la ciencia, se establecieron los siguientes: una enseñanza basada en el frecuente cuestionamiento, a través de preguntas que implican procesos superiores de pensamiento, centrada en tareas de solución de problemas y en la demanda de argumentaciones; y referencia permanente de los contenidos disciplinares a la vida personal de los estudiantes. Como requisito ambiental para el cambio en sus concepciones, de parte de los alumnos se requiere la atención, el compromiso activo en el trabajo, el preguntar espontáneamente, la baja ansiedad y buena sintonía afectiva (pág. 14).

Ese trabajo de Lederman resulta muy significativo para esta investigación sobre las creencias acerca de la clase, ya que señala la importancia de conjugar el pensamiento estudiantil con el profesoral, y a la vez orienta sobre el tipo de elementos de la clase que pueden relacionarse con el pensamiento de los estudiantes acerca de los procesos y conocimientos científicos.

Años más tarde, en otro estudio independiente, Ebenezer, J. y Zoller, U. (1.993) también como Lederman con estudiantes de décimo grado y con metodología cualitativo-cuantitativa, confirmaban que el estilo docente parece seguir siendo el factor más importante en relación con las actitudes de los estudiantes frente a la ciencia y su enseñanza.

Parece ser pues reiterativo en el estudio del pensamiento del estudiante, que éste se relaciona de diversos modos con el pensamiento del profesor, especialmente en el campo de las epistemologías; o sea, en el de las creencias y concepciones sobre la naturaleza del conocimiento y del trabajo científico. Más aún, que en niveles de educación superior, el pensamiento de los estudiantes sobre la ciencia y su enseñanza se interrelaciona con la manera como entienden y abordan el aprendizaje, tal como lo referencian Edmonson, K. y Novak, J. (1.993):

“Si, por ejemplo, la ciencia es entendida como un cuerpo de hechos comprobados, una persona puede estudiar y memorizar esos hechos, y puede pensar que ella puede probar absolutamente, en ciencia, todas las cosas. Si una persona piensa la ciencia como un proceso progresivo de desarrollo conceptual, ella se aprenderá los

conceptos y sus variaciones”. (pg. 547).

En el terreno de la didáctica, se enfatiza en la necesidad de diseñar actividades de enseñanza en las que los estudiantes:

- elaboren representaciones del “sistema” que se estudia; o sea, que “traduzcan” los elementos de la experiencia a un código propio;
- empleen un proceso de inferencia, no necesariamente de lógica deductiva; y
- pongan en marcha, mentalmente, un proceso de simulación cualitativa del funcionamiento del sistema exterior (ejecuten el modelo); con ello pueden evaluar su modelo y refinarlo.

Con estos planteamientos las comunidades didácticas se han concentrado en mostrar la importancia del pensamiento del estudiante y del profesor para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. De aquí la creciente producción investigativa en torno a lo que se terminó por conceptualizar como “el pensamiento práctico” del profesor, que se ha difundido y aceptado aproximadamente desde inicios de los años ochenta.

Se ha abierto así campo para valerse de esos medios en el sentido de cómo entienden el profesor y los estudiantes su propia actuación en clase; cómo comprenden lo que allí sucede, con qué elementos están elaboradas esas comprensiones de la clase escolar.

En este rápido esbozo de las transformaciones operadas en la didáctica, tanto en su conceptualización como en su investigación, se puede apreciar que coexisten varias tensiones, que conviene explicitar:

- Tensión entre un saber general acerca de la enseñanza (didáctica general) y saberes particulares acerca de la enseñanza específica de las disciplinas (didácticas específicas).
- Tensión entre visiones epistemológicas de la causalidad de las acciones humanas en ciencias sociales: causalidad instrumental a la manera de las acciones técnicas, o causalidad final de la intersubjetividad y el sentido.
- La tensión entre los saberes que se predicen descontextualizados generales, universales y los que se pretenden contextualizados particulares, históricos.
- La tensión -ya antes señalada- entre una posición de neutralidad no-subjetiva, y la visión subjetivista pero susceptible de objetivación.

2.3 LA INVESTIGACIÓN EN PENSAMIENTO Y CREENCIAS EN COLOMBIA

La investigación sobre las concepciones, creencias y pensamiento del estudiante se enmarca en un campo recientemente iniciado en didáctica de las ciencias, el cual ha sido más abundante en relación con los maestros. Las dos últimas décadas han supuesto un impresionante desarrollo de la investigación en este campo.

Las investigaciones realizadas en cuanto al pensamiento de profesores y estudiantes tienen sus orígenes en la Universidad Pedagógica Nacional (Reyes, L., Salcedo, L. E. y Perafán, A., 2003), donde se han desarrollado varios trabajos encaminados al estudio de las creencias de profesores y estudiantes los cuales se han extendido a otras universidades como es el caso de la Universidad del Magdalena y la Universidad De La Salle.

Los resultados arrojados por estas investigaciones han permitido realizar una comprensión de la clase en la cual se establece según Escorcía, Gutiérrez y Mendoza (2002) como un espacio para el trabajo académico en el que los profesores y estudiantes establecen relaciones interpersonales en un ambiente planeado intencionalmente para la formación. Concluyen también estos investigadores que la clase no es un constructo homogéneo en los estudiantes, puesto que se puede observar una orientación simplista del quehacer educativo.

Por su parte Díaz, Preciado, Forero y Roa (2001) encontraron una concepción holística del acto educativo en donde se manifiesta una preocupación por la formación integral del estudiante en donde se involucran diferentes aspectos del vivir humano y las competencias necesarias para enfrentar la vida.

En el caso de la Universidad De La Salle, se viene trabajando en la línea de investigación de "Pedagogía y Didáctica", de la Maestría en Docencia, la línea disciplinar de "Pensamiento del profesor y pensamiento del estudiante", a través de la cual se están determinando en este contexto qué creencias existen respecto a la clase académica por parte de profesores y estudiantes de diferentes unidades académicas.

3 MARCO REFERENCIAL

3.1 CLASE ACADÉMICA

En el caso del presente estudio y como punto de partida, la clase es entendida como *la unidad de desarrollo académico*, espacio-tiempo donde se realizan las acciones educativas formales y tienen ocurrencia un conjunto de experiencias en la que se establecen escenarios de aprendizajes a partir de intenciones sociales, educativas, institucionales y personales.

En el micro contexto de la clase, la enseñanza y el aprendizaje son mediados por la vivencia del docente y del estudiante (experiencias y expectativas). Así, el reconocimiento del pensamiento, el contexto vivencial y cultural del estudiante se convierten en ejes articuladores del hecho educativo que permiten incluir nuevos elementos en la dinámica didáctica a partir de la realidad del educando, donde no solo el estudiante sino que también el docente poseen una serie de significados producto de su experiencia, es decir que conocemos o interpretamos la realidad desde nuestros conceptos y subjetividad.

A partir del análisis didáctico puede decirse que la clase ha evidenciado cambios en el modo de desarrollarse. De la postura transmisionista se ha venido centrando la atención en la actividad del estudiante, en razón de ello se ha pasado de la transmisión del conocimiento a la construcción del mismo, donde no priman las relaciones de tipo vertical maestro—alumno sino que se postulan relaciones más horizontales que permitan el intercambio.

La reunión académica de profesor y estudiantes, el conjunto de actividades que se desarrollan y los intercambios que se suscitan, generan una dinámica particular en la clase que autores como Gimeno y Pérez (2001) lo denominan la *vida del aula*.

Los intentos por comprender la vida en el aula cuando ha sido objeto de investigación han permitido la postulación de distintos modelos. Cada modelo responde a un enfoque epistemológico que los hace diferenciables. A continuación se presentan dos modelos que por su oposición facilitan mostrar los caracteres disímiles con que se observa la vida en el aula.

3.1.1 Modelo proceso-producto (p-p): con este enfoque los investigadores educativos (Lippit y White, 1943; Flanders, 1970; Rosenshine, 1971; Cage y Needels, 1989; citados por Gimeno y Pérez, 2001) se interesaban en determinar los efectos de las acciones del profesor en el aprendizaje de los alumnos.

Comprender la vida en el aula como procesos interactivos en el modelo proceso producto no tendría sentido si se piensa que en el devenir de dicha vivencia, el docente era depositario único del saber y que con estrategias metodológicas, generalmente expositivas, transmitía el conocimiento al alumno quien pasivamente lo recibe. Hace varias décadas existían débiles voces que demandaban por la defensa de una educación más activa y participativa por parte de los estudiantes, pero el predominio de aquél tipo de enseñanza promovía prácticas y experiencias cuya legitimación era mayoritaria y que en muchos casos y contextos se llama comúnmente tradicional. El nombre tradicional desborda el sentido descriptivo que se le da al modelo proceso-producto, por lo cual es necesario y mensurable abogar por mantener el concepto p-p, porque la tradición no ha sido únicamente esa.

De la concepción simple (proceso-producto), se derivan serias implicaciones para los modelos y estrategias de enseñanza y, más grave aún, para la formación de formadores, en el sentido que tal acción se fundamentaría en la premisa de conocidos estilos de enseñanza “más efectivos” de los profesores (medidos desde los niveles de rendimiento académicos satisfactorios alcanzados por los alumnos) y a partir de ahí, formar a los nuevos profesores, de tal suerte que su ejercicio docente procure resultados semejantes a los reconocidos como exitosos. Así entonces, si se logran identificar estilos de enseñanza que se correlacionen con rendimientos satisfactorios de los alumnos, el problema de la eficacia en la docencia estaría resuelto. Gimeno y Pérez (2001), hacen evidente que la enseñanza en tales interpretaciones se reduce al repertorio de conductas observable del docente, y el aprendizaje, al rendimiento académico también observable y medible del estudiante.

3.1.2 Modelo ecológico: La vida en el aula no solo comprende contenidos sino un conjunto de relaciones entre ellas las afectivas, que cabe suponer, afectan su desarrollo. Puesta en escena la necesidad de comprender más que explicar o describir la vida en el aula, se plantean nuevos modelos desde cuyo marco epistemológico se consulta la realidad a partir de planos no lineales sino sistémicos. Así, desde una visión holística, la vida en el aula se entiende como una estructura complejamente constituida y funcionalmente interrelacionada.

Puede afirmarse que los modelos ecológicos para la comprensión de lo que ocurre en el aula surgen en oposición, como una interpretación más dialéctica y coherente con la realidad interactiva del mundo de la educación, frente a los supuestos existentes que entienden el fenómeno como un proceso lineal que deriva, exclusivamente, de un repertorio comportamental o estilo de enseñanza que exhibe el profesor (proceso) como factor influyente en el rendimiento académico del estudiante (producto). Contrario a esto último, Gimeno y Pérez señalan que en la vida en el aula «Tanto los alumnos/as como el profesor/a son activos procesadores de información y subjetivos constructores de significados que utilizan con bastante libertad su comportamiento, de acción o de omisión, para expresar ideas y sentimientos complejos y cambiantes». En tal afirmación se observa que el maestro no es el único factor sino que en el ámbito del aula se dan variedades de interacciones e intercambios, en donde el grupo se constituye como un cuerpo sistémico, un organismo social vivo alrededor de lo académico y de otros propósitos. Se maneja en esta perspectiva según los mismos autores que el aprendizaje tiene lugar en espacios ecológicos «cargados de influjos simultáneos, como consecuencia de las interacciones de los individuos dentro de un grupo social que vive en un contexto». Visto de ese modo, el aula de clase configura un espacio ecológico donde los 'productos resultan de la singularidad de cada uno de los elementos que hacen parte de la cotidianidad del aula, por lo que la clase es con todo, la sinergia de sus elementos que la constituyen.

En la perspectiva ecológica se advierte que el protagonista del aprendizaje es el propio estudiante, es él quien crea y transforma significados, los cuales no ocurren solamente como resultado de la enseñanza del docente sino de las vivencias en el aula, que tienen ocurrencia en el grupo social que asiste a dicho espacio, de acuerdo también con circunstancias situacionales, sociales e idiosincrásicas del grupo y del mismo individuo. El aprendizaje es un proceso de creación porque se da en un sujeto que procesa información que con elementos de la realidad y en función de su estructura cognitiva, sus motivaciones e intereses, asigna valoración a tales elementos de acuerdo con su realidad histórico-existencial. Crea porque los elementos que son integrados se constituyen en realidad significativa para éste, a partir de la "forma" y valoraciones que él le da. Por eso, uno o varios elementos de la realidad cuando son integrados por diferentes alumnos, constituyen significados diferentes aun cuando guarden alguna semejanza, en cada uno se crea un significado y la creación de un nuevo significado supone la transformación de los ya existentes, en tanto que el alumno es un activo transformador de significados.

Ahora bien, según Hamilton (Hamilton, 1983, citado por Shulman, L., 1989), la investigación desde la perspectiva ecológica incluye los siguientes cuatro criterios:

- Atención a la interacción entre las personas y sus medios. (no en términos de dependencia causa efecto, sino en cuanto reciprocidad).
- Considerar la enseñanza y el aprendizaje como continuamente interactivos, en vez de aislar unos pocos factores del sistema y etiquetarlos como “causa” y “efecto”.
- El aula como parte constitutiva de un sistema mayor: la escuela, la familia, la comunidad, la cultura, los cuales influyen en lo que se puede observar.
- Considerar fuente importante de datos a los procesos no observables, tales como pensamientos, actitudes, sentimientos o percepciones de los participantes.

Esto implica que el docente requiere para crear ámbitos de aprendizajes conocer los puntos de partida de la significación de los estudiantes de sus realidades a fin de orientar y fomentar los intercambios y negociaciones de significados entre los alumnos y el conocimiento (mediado por el docente) “de modo que se enriquezcan y potencien los sistemas de significados compartidos que van elaborando los estudiantes” (Gimeno, S. y Pérez, A.).

El papel del docente no debe, ni puede minimizarse, pero tampoco se puede reducir el aprendizaje a un proceso de asimilación de contenidos y significados impuestos, sin tener en cuenta los conceptos y significados que posee el alumno. En el marco del aula, el docente orienta y prepara los intercambios académicos entre los alumnos y entre los alumnos y el conocimiento, de manera que fluyan y se expresen los significados producto de su cotidianidad. Es precisamente en este intercambio, donde se crea y se transforman los significados con los cuales se llega al aula.

Para Gimeno, S. y Pérez, A., la vida en el aula constituye un complejo sistema de intercambios sociales que va más allá de lo cognitivo, donde el aula se transforma no sólo en un espacio físico sino psicosocial que definen comportamientos y límites a los mismos en virtud del contexto. Se considera el desarrollo de los sistemas de significados como resultado de procesos subjetivos en los cuales el alumno es sujeto activo creador y transformador de los mismos en las experiencias sociales educativas propiciadas por el docente, quien ha derivado su decisión de enseñanza, luego de conocer los niveles de significación existentes y evalúa su desarrollo guardando cuidado de que los mismos no sean necesariamente paralelos sino que se dan partiendo de las distintas realidades y diferentes y libres ritmos de desarrollo particulares de los alumnos.

El modelo ecológico responde éticamente a estas cuestiones teniendo presentes premisas como:

- La enseñanza en tanto práctica social, está referida a circunstancias históricas como espaciales y esta cruzada por aspectos axiológicos que le dan una identidad y desarrollo propio según ésta y no desde valoraciones externas.
- Los medios no están supeditados a los fines, mucho menos si estos fines son elaborados externamente. La calidad de la educación depende tanto de los medios como de los fines, son los procesos, quizá los que definen en última el fin y la calidad de la educación. Los procesos y medios educativos deben su razón de ser a las valoraciones que la comunidad le da a metas educativas.
- Los objetivos educativos adquieren sentido en la medida que respondan a las elaboraciones internas y no a las externas porque estas últimas pueden ser vividas sin la mayor importancia por los alumnos al estar alejados de su propia realidad. Los objetivos importados pueden estar desfasados del contexto e historia y significados de la población objeto de educación, y si la calidad se mediara por los logros de dichos objetivos, mostraría una ineficacia en relación con el objetivo externo propuesto, pero no en relación con la vivencia de los propios sujetos de la práctica educativa.

Citando a Doyle, W., Gimeno y Pérez, retoman el concepto de que la vida en el aula ocurre en un espacio ecológico configurado por dos subsistemas, a saber: la estructura de tareas académicas y la estructura social de participación. De acuerdo con Gimeno y Pérez el primer subsistema se refiere al sistema de actividades que concretan el currículum y comprende las distintas tareas en las que se involucran los individuos, grupos o el colectivo del aula que adquieren significado según las intencionalidades que subyacen tanto para el profesor como para los alumnos, sean evidentes o no. La estructura social de participación según el modelo de Doyle atiende principalmente cuatro ámbitos: «Las formas de gobierno que rigen los intercambios en el aula, el clima psicosocial que se establece y define las relaciones, los patrones culturales que determinan los hábitos, y la definición de roles y estereotipos individuales y grupales en torno a los cuales se establecen las expectativas y los comportamientos propios y ajenos». Los anteriores ámbitos según los autores se constituyen en factores de mediación de los mensajes y significados que se intercambian en el aula de clase.

Con todo, se revela que siendo la educación una función social, su vivencia implica esta característica. La clase como ámbito en la que se realiza la práctica educativa formal tiene el mismo carácter social; no únicamente en cuanto que son seres sociales quienes la viven sino también porque sus resultados son producto de esa misma esencia. Así, los valores, los significados, los patrones y guiones de

conductas, las concepciones y el conocimiento se estructuran con arreglo a las dinámicas sociales que se suceden en la vida del aula.

Para Marcelo, C., (1992) la investigación ecológica de la enseñanza, se plantea conocer: a) la naturaleza de las clases como ambientes de aprendizaje social y culturalmente organizados; b) la naturaleza de la enseñanza como uno, pero sólo uno, de los aspectos del ambiente reflexivo del aprendizaje, y c) la naturaleza y el contenido de las perspectivas y significados de los profesores y alumnos como componentes intrínsecos del proceso educativo. Tomando como punto de partida estas consideraciones, la investigación educativa exige el repertorio de diferentes técnicas y procedimientos para resolver las preguntas planteadas en el estudio de la clase.

3.2 EL PENSAMIENTO

3.2.1 Concepto de pensamiento: Una de las facultades humanas es el pensamiento que habilita para formar ideas en la mente. De hecho la humana existencia está mediatizada por esta experiencia y función singular, que quizá fue el rasgo diferencial que le ha permitido la supervivencia a lo largo de la historia natural. El pensamiento es una función representacional, es decir, es la capacidad individual de hacer presente *in menti* un hecho, evento, persona o fantasía cuya existencia ocurrió en el pasado o está ocurriendo en el presente o es probable que suceda en el futuro. Esta facultad de retrotraer del pasado, imaginar el presente o de proyectar el futuro, es, sin duda, una ventaja extraordinaria que ha capacitado al ser humano para sus más grandes conquistas naturales y culturales.

Martínez, M., (1991) plantea que «el ser humano es superior a los animales, no por la riqueza de su información sensorial, ya que la mayoría de los animales poseen una agudeza visual, auditiva, olfativa, etc. muy superior a la del hombre, sino por su capacidad de relacionar, interpretar y teorizar».

Sin embargo, el pensamiento no le es dado al ser humano desde el principio de su existencia, debiendo seguir un curso de desarrollo que conlleva una evolución, desde entidades simples a otras más complejas, hasta configurar una estructura de pensamiento única y particular. Por otro lado, la realidad toda (pasada, presente y futura) no podría ser siempre representada en la mente en el aquí y el ahora en forma simultánea; esto sería un verdadero problema para la vida inteligente. Por ello, ésta compleja estructura es subsidiada por instrumentos que hacen efectiva y eficiente la función representacional y su competencia adaptativa.

La mirada del mundo mediatizada por el pensamiento da lugar a los procesos de significación de las cosas y la experiencia, de hecho, además del aporte al raciocinio, el aporte más importante que esta facultad hace es la significación de dichas cosas y experiencias, sin la cual la razón, la voluntad y la conciencia no tendrían sentido. Novack, J. y Gowin, B., (1998) señalan que «pensar es una forma de imaginar, de crear estructuras de significados, reconstruyéndolas, y en efecto, rehaciéndolas ... pensar también es actuar».

3.2.2 Procesos del pensamiento: El mundo y las cosas en el mundo se le revelan a los individuos como distintos elementos y estímulos. «La inteligencia humana tiene una propensión natural innata a buscar regularidades y la capacidad básica de ordenar las cosas, según sean semejantes o diferentes, de acuerdo con su naturaleza y características» (Martínez, M., 1991).

Canter D., Brown, J. y Groat, L. (1985) han sostenido, que muchos psicólogos han enfatizado que la habilidad para desenvolverse en el mundo se relaciona muy de cerca con la habilidad para formar categorías y construir sistemas de clasificación en los cuales un conjunto de estímulos no idénticos se tratan de manera equivalente. Estos autores se apoyan en los planteamientos de Smith y Medin quienes argumentan que si tuviéramos que relacionarnos con objetos, eventos, comportamientos o sentimientos asumiendo que cada objeto o situación es único, entonces el esfuerzo que habría que hacer en la vida inteligente sería virtualmente imposible. De allí que una forma de comprender el comportamiento del estudiante en el mundo del aula sea el reconocimiento de las categorías que ellos usan y los conceptos que ellos asignan a tales categorías, que en el presente estudio se relaciona con el evento clase.

El pensamiento supone una activa función representacional que conduce al conocimiento de las cosas. En este sentido «Piaget (1936) demostró que el carácter activo del conocimiento no proviene de una supuesta naturaleza sensorial ni motriz, sino de su propiedad asimilativa» (citado por De Zubiría, J. y De Zubiría, J., 1992).

Entre las aportaciones teóricas de Piaget se encuentran: la organización, la asimilación, la acomodación y el equilibrio. De acuerdo con Piaget toda persona tiende a organizar sus procesos de pensamiento en estructuras psicológicas. Son éstas organizaciones las que le permiten interpretar y actuar en el mundo. Piaget le dio el nombre de esquemas que son los elementos básicos para la construcción

de pensamiento. Entonces los esquemas vienen a ser los sistemas o categorías mentales de la percepción y la experiencia.

De acuerdo con esta teoría del pensamiento, al conocer lo que ocurre cognitivamente es una asimilación de los esquemas existentes por parte de los nuevos datos. Finalmente ocurre transformación de los esquemas en virtud de los nuevos elementos o situaciones nuevas; ello implica cambios en las estructuras del pensamiento. Según la teoría piagetiana, la asimilación consiste en el ajuste de la nueva información o experiencia a los esquemas ya existentes, mientras la acomodación es la modificación de los esquemas existentes o bien la creación de nuevas en virtud de la información y experiencia nueva, y la equilibración es la búsqueda de balance mental entre las estructuras cognoscitivas y el medio.

A partir de los trabajos de Jean Piaget se produjo un gran interés por el estudio cognitivo, y si bien algunos de sus postulados se discuten, han representado un importante avance del entendimiento de los procesos del pensamiento.

3.3 LAS CREENCIAS

Según Reyes, L., Salcedo, I. y Perafán, A. (2003), las creencias son construcciones de tipo cognitivo y afectivo, que se realizan en el proceso de formación como sujetos y que permiten entender el mundo. Estas construcciones hacen parte de nuestra visión de mundo y median los esfuerzos de autocomprensión de las acciones del hombre. Se entienden así las creencias, como un grado de conocimiento significativo válido para los sujetos con relación a los diferentes contextos en los cuales se predica dicho conocimiento.

Para Koballa y Crawley, aunque el término concepción o creencia educativa se ha utilizado en la investigación con distintos matices, la creencia o concepción implica una valoración sobre algo y en ellas juega un importante papel la viabilidad, el componente social, y la predisposición para actuar (citados por Mellado, 1996).

De acuerdo con Gimeno y Pérez (2001):

- Los profesores cuentan con ideas, comportamientos, actitudes... sobre la enseñanza y aprendizaje de las ciencias con los que es preciso conectar explícitamente en cualquier actividad de formación.
- Un buen número de las creencias, comportamientos, etc., sobre la enseñanza

de las ciencias revelan una aceptación acrítica de lo que podríamos denominar una docencia de «sentido común», de «lo que siempre se ha hecho», que se convierte así en obstáculo para una renovación de la enseñanza. Sin embargo, si se facilita un trabajo colectivo de una cierta profundidad en torno a problemas de interés, los profesores podemos cuestionar las concepciones y prácticas asumidas acríticamente y construir conocimientos que son coherentes con los que la literatura específica recoge como fruto de la investigación e innovación didáctica.

Los estudiantes en formación docente quienes actuarán como maestros de nuevas generaciones en el futuro, presentan ideas, concepciones y actitudes sobre la enseñanza y aprendizaje de las ciencias (Mellado, et al 1999), así mismo presentan ideas sobre el contexto en donde se dan estos procesos, la clase, que resultan de la idiosincrasia de la vida escolar a la cual han asistido. Tal como se había indicado, las ideas no siempre son modificadas, siendo algunas estables durante la carrera. Así entonces, a pesar del diplomado, los maestros mantienen ideas y creencias que se perpetúan en su práctica, «de forma que muchos maestros enseñan con métodos didácticos muy similares a los que ellos preferían cuando eran alumnos» (Huibregse, 1994, citado por Mellado, V., 1997). Por ello es muy importante reconocer el pensamiento didáctico de los estudiantes para maestros de suerte que sirva para una revisión crítica y constructiva acerca del papel del docente en la clase académica.

Las creencias que constituyen las acciones de los maestros son un tipo de conocimiento susceptible de ser elaborado, a partir de la reflexión en y sobre la acción, para dar paso a una reivindicación del ejercicio y rol del docente como investigador y como intelectual.

4 METODOLOGIA

El problema que se formula en la presente investigación se concibe circunscrito al campo de la didáctica general, en una perspectiva que busca construir comprensión del sentido y significados que profesores y estudiantes asignan a sus contextos de interacción y a sus actuaciones en ellos. Por lo tanto está referido a contextos particulares, lo cual implica suspender cierta pretensión de generalizaciones.

Finalmente, asume el reconocimiento de la subjetividad expresada en las visiones y versiones cognitivo-lingüísticas suministradas por los sujetos del estudio. Se reconoce el papel de las mediaciones lingüísticas, susceptibles de interpretación por parte de los investigadores. En esta empresa, sin embargo, las elaboraciones de la investigación se supone que han de dar cuenta coherente y completa de esos datos empíricos a los cuales se refieren.

En la investigación de esos tópicos mencionados anteriormente ha sido especialmente útil y fecunda la perspectiva interpretativa. Con su empleo se ha podido acceder al estudio del sentido y significaciones que los mismos agentes de la enseñanza y el aprendizaje les asignan a estos fenómenos, en la clase académica escolar.

4.1 NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación tiene carácter exploratorio por cuanto en los estudios similares no se encuentran puntos de partida para el desarrollo de la misma.

Desde el punto de vista epistemológico y metodológico esta inscrita en la interpretación del sentido y significados de las acciones humanas.

La interpretación por parte de los investigadores se efectúa en dos niveles y momentos: a) en la recolección y manejo de los datos y b) en la construcción de categorías inductivas, aspectos sobre los cuales se construye el análisis y teorización.

No se pretende establecer relaciones causa – efecto, ni hacer predicciones a partir de los datos e interpretaciones, se tratará de obtener un conjunto de relaciones de afinidad conceptual entre los elementos con los que profesores y estudiantes definirán clase académica.

En la elaboración de los datos estará presente un sistema inductivo (sistema de creencias) y las generalizaciones que se realizan están referidas únicamente a los grupos investigados.

4.2 GRUPOS DE ESTUDIO

Los grupos estudiados son de profesores y estudiantes del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad De La Salle, con el propósito de poder analizar el pensamiento de las partes involucradas en el proceso educativo, recogiendo información que permita dar cuenta del proceso desde el inicio hasta el final de la carrera, y bajo el supuesto que las creencias sobre la “clase” se construyen y reconstruyen en relación con las experiencias académicas que se viven en los contextos particulares del desarrollo curricular de los programas académicos.

El programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad De La Salle, acreditado como de alta calidad en el presente año; corresponde a una carrera de 10 semestres, netamente administrativa y cuyo objeto de estudio corresponde a la empresa del sector agropecuario, la cual incluye actividades de producción, agroindustria y servicios.

El perfil del Administrador de Empresas Agropecuarias está sustentado por un lado en la creación de empresas y por otro en la gestión de empresas ya existentes. Pero es claro el enfoque donde se fomenta la actividad empresarial propia por parte del estudiante como mecanismo para contrarrestar el desempleo y convertir al profesional en un motor de desarrollo de las regiones.

Para lograr este perfil, el programa cuenta con un modelo pedagógico sustentado en el constructivismo lo cual se refleja en el desarrollo de la estrategia de los Proyectos Personales de Vida Empresarial, a través de la cual se fomenta la actitud emprendedora para la creación de empresas lo cual se convierte en una forma para enseñar la administración con énfasis en empresas del sector agropecuario.

El plan de estudios incluye 54 asignaturas que van desde I a IX semestre y un último de práctica empresarial en donde el estudiante se vincula de tiempo completo a una empresa con el fin de aprender y poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la carrera. Los espacios académicos se encuentran organizados en seis áreas:

- Formación Lasallista: corresponde a 8 asignaturas características de la formación lasallista (Integración Lasallista, Humanidades I y II, Cultura Religiosa I, II y III, Ética General y Ética Profesional), y que en esencia apuntan

a complementar el desarrollo personal y espiritual del estudiante como parte de su formación integral.

- Administrativa: incluye 11 espacios académicos (Creatividad y Sistemas Empresariales, Fundamentos de Administración, Administración Aplicada, Gestión del Talento Humano, Gestión de Producción, Gestión Ambiental, Legislación Empresarial, Extensión y Comunicación, Laboratorio Empresarial, Electiva I y Electiva II) soporte de la troncalidad de la carrera.
- Económico-financiera: comprende 9 asignaturas (Microeconomía, Economía de la Empresa Agropecuaria, Agregados Económicos, Economía Colombiana, Crédito Agropecuario, Política Agropecuaria, Finanzas Agropecuarias, Gerencia Financiera y Proyectos de Inversión) que brindan las bases para el manejo económico y financiero de la empresa agropecuaria.
- Mercados: contempla 4 espacios académicos (Mercadotecnia, Investigación de Mercados, Gerencia de Mercadeo y Finanzas y Comercio Internacional) que soportan la gestión comercial de la empresa.
- Cadena de valor: incluye 11 asignaturas (Fundamentos de Biología, Fisiología de la Producción Agropecuaria, Ecología, Tecnología Agrícola, Tecnología Pecuaria, Especies Menores, Cultivos Transitorios, Producción Bovina, Cultivos Permanentes, Industrialización de la Producción Agrícola e Industrialización de la Producción Pecuaria) que permiten el conocimiento de los procesos productivos propios de las empresas agropecuarias y agroindustriales.
- Cuantitativa: corresponde a 11 espacios (Fundamentos de Matemática, Contabilidad General, Matemática Aplicada, Contabilidad Agropecuaria, Costos y Presupuestos, Estadística Descriptiva, Inferencia Estadística, Investigación de Operaciones, Matemática Financiera y Métodos de Estudio y Metodología de la Investigación) que son el apoyo para el resto de las asignaturas del programa.

La gran mayoría de estudiantes que pertenecen a este programa tienen una vinculación con el sector agropecuario, bien sea por la actividad que desarrollan sus padres o familiares o porque ya cuentan con alguna actividad productiva independiente, lo cual de hecho facilita la formación empresarial que pretende el programa. Esta vinculación con la actividad productiva implica que los estudiantes provengan de diferentes partes del país concentrándose gran parte en la zona de Cundinamarca y los Llanos Orientales.

Los estudiantes que participaron en el estudio corresponden a todos los semestres de la carrera y fueron seleccionados de forma aleatoria. Para el análisis de la información, y considerando la capacidad del software empleado (15 individuos), se tomaron dos grupos, uno de I a V semestre con 11 individuos; y otro de VI a X semestre con 13 individuos, con el fin de poder identificar variaciones en el pensamiento dependiendo de las experiencias vividas por los educandos.

La facultad de Administración de Empresas Agropecuarias cuenta con 20 profesores de diferentes disciplinas. De los 20 se seleccionaron de forma aleatoria 14 personas de los cuales 4 tienen una dedicación de tiempo completo al programa, uno de medio tiempo y el restante son de hora cátedra. Todos los profesores tienen formación de postgrado: 3 con Especialización, 10 con Maestría y 1 con Doctorado. La formación de estos profesores está complementada con los cursos de Pedagogía que la Universidad ofrece.

4.3 CLASIFICACION MÚLTIPLE DE ITEMS

En esta investigación se aborda el estudio del pensamiento del estudiante y el profesor mediante la clasificación múltiple de ítems, técnica que permite derivar con cuáles categorías un sujeto entiende un hecho o evento dado.

Las categorías presentan un carácter interpretativo del mundo, con las mismas se producen los discursos pedagógicos y se sustentan las prácticas cotidianas en el aula de clases. Cuando sus contenidos conceptuales no han sido suficientemente reflexionados a la luz de la ciencia pedagógica, muchas veces están dominados por las experiencias idiosincrásicas de los maestros y actúan como obstáculos para la innovación y avance de su quehacer didáctico, ofreciendo resistencias conscientes o inconscientes.

La técnica Clasificación Múltiple de Ítems (CMI) consiste en una entrevista en la cual a los participantes le son presentados ítems o enunciados en tarjetas etiquetadas, las cuales debe clasificar según su propio criterio. En nuestro caso, fue construida una tarjeta para cada uno de los ítems que según estudiantes y profesores definen la clase académica (para los profesores fueron 24 y para los estudiantes 30 (ver anexo D), después de la depuración lograda con la prueba piloto. A cada uno de los individuos escogidos se le presentó la baraja correspondiente y se le solicitó realizar (en dos oportunidades llamadas sorteos), agrupaciones de conformidad a las afinidades que libremente cada uno considerara y asignar a cada una de estas un nombre y relacionar los criterios de agrupación considerados.

Una ilustración de este procedimiento: el estudiante No. 1 utilizando el formato presentado como anexo F (se muestra el formato general únicamente), en el primer sorteo hizo cinco agrupaciones; por ejemplo, en el primer grupo seleccionó los ítems 11 (Acceso a Información), 14 (Aprendizaje de Conocimientos), 15 (Aprendizaje de Aptitudes), 18 (Diversas Metodologías), 20 (Comunicación Abierta) y 22 (Recursos para el Aprendizaje) y a este grupo lo llamó "Adquisición de Conocimientos" y el criterio que él utilizó para agruparlos de esa forma fue: "Relacionar con conocimientos anteriores; partir de un conocimiento para acceder a información nueva". Es interesante ver cómo en el segundo sorteo, este mismo

estudiante creó seis grupos de ítems con nombres diferentes y criterios de asociación distintos.

Vale la pena aclarar que se llama **sorteo** a cada una de las oportunidades en las que cada estudiante realiza la agrupación de las tarjetas.

La CMI es una técnica de entrevista, de cuyos resultados se pueden organizar matrices y realizar análisis MSA (Multidimensional Scalogram Análisis). Este procedimiento de evaluación de variables con características cuantificables o no, y de definición más bien compleja, constituye una estrategia metodológica que permite explorar aspectos interactivos de un mismo evento usado como estímulo (fotografías, enunciados, rótulos, dibujos, etc.) y las respuestas (clasificaciones) provocadas por tales estímulos en varios individuos.

La importancia de esta técnica para efecto de la investigación, consiste en que los ítems que se presentan a los participantes resultan de sus propias elaboraciones conceptuales, a diferencia del uso de cuestionarios estándar o de entrevistas estructuradas. En estos ítems, el investigador formula puntos de vista sobre los cuales la persona que responde desearía hacer comentarios y donde el investigador en efecto, está verificando sobre el contenido de las respuestas, si las percepciones de cada individuo son ciertas o no (Páramo, 1998). De esta forma, la CMI evita que las preconcepciones, ya sea en las preguntas o cuestionarios, influyan en algún modo en las categorías y conceptos de los participantes, pues al contrario, tanto las categorías como los conceptos al utilizar una escala multidimensional como la CMI, surgen libremente por parte del participante (Páramo, P., 1998; Pacheco, 1996).

La CMI produce un número considerable de datos, los cuales consisten, para el caso de las clasificaciones libres, en un conjunto de grupos de ítems (tarjetas con fotografías o proposiciones sobre algún tema) a los cuales cada participante le otorga un criterio, y en la clasificación dirigida consiste en un grupo de ítems considerados según su importancia y su frecuencia (con base en rangos de clasificación dados por el investigador). Los datos presentan complejos conjuntos de relaciones que se denomina estructura de los datos. Al adoptar un enfoque multidimensional estos datos pueden observarse en cuanto a la relación entre ítems y la manera como ellas se superponen.

Una de las ventajas de estos procedimientos, es que al ser procesados por programas computacionales especiales, permiten la representación visual de la estructura de los datos en un gráfico total en un diagrama de puntos que resumen las relaciones entre los ítems. Teniendo en cuenta que el gráfico representa las relaciones anotadas en las clasificaciones, es decir, a las relaciones empíricas, la

configuración de puntos en el espacio, indica la ubicación de cada ítem en el mismo, de acuerdo con dichas relaciones empíricas y tantas más relaciones guarden, más cercanas aparecerán en el gráfico.

El MSA se utiliza para analizar perfiles, los cuales se representan en el espacio de tal forma que para cada ítem existe una ubicación. Este hecho es relevante, pues la contigüidad de los puntos (ítems) está relacionada conceptualmente con la categoría de respuestas de los ítems (Páramo, 1998). Partiendo de esta información, los datos pueden ser analizados comparando los sistemas de clasificación entre los participantes en el estudio, entre los elementos o ítems sorteados, o entre los conceptos y categorías a las cuales se asignan los elementos y brinda la posibilidad de construir teoría a partir del conjunto complejo de relaciones en la estructura de los datos (Canter, Brown y Groat. 1985; Páramo, 1998; Pacheco, 1996).

De acuerdo con Shye, et al, (1994) es extremadamente útil representar conceptos multivariados como espacios físicos con una extensión. De acuerdo con los autores, la analogía del espacio de conceptos puede ser formalizada como un mapeo del conjunto (típicamente infinito) de ítems que pertenecen al concepto en un espacio geométrico. Como se decía anteriormente la contigüidad representa las relaciones empíricas entre los ítems y para todo ítem observado se asigna un punto en el espacio geométrico y una vez establecida la noción de proximidad o distancia entre los ítems, ésta también debe ser representada en el espacio de conceptos y de acuerdo con ello el investigador determina la naturaleza de la proximidad conceptual con la cual él o ella está relacionada.

Para Shye, et al, (1994), el significado de principio de continuidad es el siguiente: “no solo todo ítem observado de un concepto mapeado en el espacio geométrico está representando este concepto, sino que todo punto en el espacio geométrico (o en su subconjunto) corresponde a algún ítem del concepto. En consecuencia entre todo par de ítems hay infinitos ítems”. Este principio resalta el hecho de que un concepto es un conjunto de ítems y cualquier clasificación conceptual de los mismos se representa por una partición apropiada del espacio en regiones. Frecuentemente tales regiones geométricas (subconjunto del espacio) corresponde a subconceptos bien formulados de los conceptos». Este principio es utilizado en la presente investigación para determinar con cuales categorías los estudiantes entienden el evento clase académica, como se mostrará posteriormente.

4.4 PROCEDIMIENTO

El estudio presenta tres momentos claramente diferenciados:

- Recolección de la información y elaboración de datos

La construcción y análisis de los datos se hizo a través de técnicas de análisis de contenido de textos (Ver Anexo A), provenientes de escritos y expresiones orales de los sujetos participantes.

Sobre los textos escritos acerca de la clase se realizó un análisis de contenido para identificar los elementos, factores y variables que constituyen los referentes respecto al evento clase académica. Estos enunciados identificados corresponden a los elementos o ítems (Ver Anexos B y C), los cuales fueron sometidos a validación por parte jueces (los cuatro profesores que estos investigadores consideraron de mayor formación y experiencia docente), quienes con base en los criterios de pertinencia, claridad y neutralidad (ausencia de valoraciones) ayudaron en la selección de los ítems que constituyeron el universo de elementos que conforman una "muestra representativa" del todo el conjunto de contenidos encontrados en los diferentes escritos.

Posteriormente, con los ítems seleccionados se realizó una prueba piloto con 2 participantes por cada grupo con el fin detectar inconsistencias en el formato y realizar los correspondientes ajustes para posteriormente seleccionar los ítems definitivos con los cuales se procedió a efectuar la Entrevista de Clasificación Múltiple de Ítems (CMI).

La aplicación de la prueba piloto generó los siguientes resultados:

- Los ítems para estudiantes fueron reducidos de 34 a 30 en razón a la existencia de sinónimos y malas redacciones.
- En el caso de los profesores, la reducción fue de 30 a 24 por la presentación de confusiones y la existencia nuevamente de sinónimos.
- Fue practicada y depurada la instrucción para los entrevistados.
- Se adquirió además experiencia en la aplicación simultánea de varias entrevistas.

La CMI, que se utiliza para obtener información central, proviene en cierta medida de la estrategia para construir teoría científica denominada Teoría de Facetas (Shye, S., y otros, 1994). Esta estrategia investigativa "suministra procedimientos para identificar los componentes de los conceptos y delinear sus interrelaciones"

fue ideada por Louis Goultman, para definir campos temáticos y conceptuales, diseñar instrumentos y analizar datos multivariados (conceptos formados por diversidad de elementos interrelacionados), como es en este estudio el concepto de "clase".

La CMI se desarrolló en dos tiempos, el primero de los cuales correspondió a una clasificación libre de ítems la cual se utilizaron tarjetas (Ver Anexo D) en cada una de las cuáles se encontraban los diferentes ítems seleccionados y con las que los participantes realizaban en dos oportunidades o sorteos, las correspondientes agrupaciones según su similitud indicando los criterios por los cuales realizaban cada agrupación y la denominación que le asignaban a cada conjunto de ítems. (Ver Anexos E y F).

Toda la información obtenida fue registrada en los respectivos cuadros de consolidación de la información de estudiantes y profesores (Anexos M, N, y O) y a partir de estos se construyeron las matrices que alimentadas al paquete estadístico permitieron establecer las categorías.

En el segundo momento de la CMI, los ítems fueron ordenados por estudiantes y profesores en tres subcategorías (Muy importante, Importante y Poco importante) que permitieron establecer el grado de importancia atribuido a cada uno de ellos para el aprendizaje en clase (Ver Anexo G y H).

- Organización y procesamiento de la información

Con la información recogida de las entrevistas se construyeron dos matrices: una con los datos de la clasificación libre tanto de estudiantes como de profesores; y otra con los datos de la clasificación de importancia.

En el primero de los casos, como se puede ver en los anexos I, J, y K, se consignó al frente de cada ítem (relacionado por su número), y considerando el sorteo correspondiente, el número del grupo en el cual cada entrevistado lo clasificó.

En relación con la Matriz de Importancia (anexos Q, R, y S), frente a cada ítem se colocó la cifra correspondiente a la valoración a él dada por cada entrevistado, con la siguiente correspondencia: **1** para NO IMPORTANTE; **2** para IMPORTANTE y **3** para MUY IMPORTANTE.

Los datos se procesaron en el paquete estadístico Psychometric Analysis Package (PAP), el cual comprende dos programas: Multiple Scalograms Analysis (MSA) para los datos obtenidos de la entrevista de clasificación libre, el cual se basa en el análisis de escalogramas múltiples; y Partial Order Scalogram Analysis by Coordinates (POSAC), para los datos correspondientes a la entrevista de

clasificación dirigida que realiza el análisis de los escalogramas parcialmente ordenados por medio de coordenadas.

El análisis según la importancia dada, se acompañó de una ponderación del puntaje, resultante del peso de cada uno de los ítems al conformar cada categoría, con el fin de determinar la participación de cada una dentro del sistema de creencias establecido.

- Resultados y análisis

A partir de los resultados arrojados por el paquete y su visualización en gráficos, se elaboraron las categorías inductivas con las cuales se pudo dar cuenta coherente y suficiente de la estructura de datos obtenidos en el proceso y establecer así el sistema de creencias presente en los grupos en estudio.

4.5 INSTRUMENTOS

Para recolección de información se utilizaron como instrumentos:

- el ensayo abierto, "texto escrito" que permitió la identificación de las unidades de sentido (frases que contienen una idea central y son las bases para la identificación de los ítems).
- la entrevista de Clasificación Múltiple de Ítems (CMI) con la cual se construyó el sistema de creencias existente.

Para la organización y análisis de los datos se utilizó el paquete Psychometric Analysis Package-PAP, con sus programas:

- Multiple Scalograms Análisis-MAS, y
- Partial Order Scalogram Analysis by Coordinates-POSAC,

Los cuales mediante escalogramas multidimensional y por coordenadas respectivamente permitieron el análisis estadístico de la información.

Los dos programas relacionan cualitativamente los ítems según el criterio de los participantes, graficando en el espacio:

- para el MSA, la afinidad temática que los sujetos atribuyen a los ítems según su criterio de categorización en las clasificaciones,
- para el POSAC, la afinidad en el grado e intensidad de la importancia que en los grupos se atribuye a los elementos en relación con el aprendizaje en clase.

5 RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se presentan la información obtenida de los escritos de los participantes y de las entrevistas de clasificación libre y dirigida, junto con el correspondiente análisis de dichos resultados.

5.1 SELECCIÓN DE ITEMS

A partir de los escritos elaborados por los grupos en estudio, se identificaron un total de ítems de 130 para estudiantes y 94 para profesores.

Posteriormente y a partir de la revisión por parte de los ya mencionados Jueces, basados en los criterios de pertinencia, claridad y neutralidad, se definieron 30 ítems para el grupo de estudiantes y 24 para el grupo de profesores. (Ver Tabla 1 y 2).

Tabla 1. Listado de ítems seleccionados a partir de los escritos de estudiantes

No.	ITEM
1	E- Recepción de Información
2	E- Aclaración de dudas
3	E- Retroalimentación
4	E- Formación personal
5	E- Análisis de temas
6	E- Entendimiento de temas
7	E- Socialización de los aprendido
8	E- Evaluación
9	E- Compartir de saberes
10	E- Corrección de errores
11	E- Acceso a información
12	E- Experiencia
13	E- Logro de objetivos
14	E- Aprendizaje de conocimientos
15	E- Aprendizaje de aptitudes
16	E- Interacción de participantes
17	E- Presentación opiniones
18	E- Diversas metodologías
19	E- Aclaración del proyecto de vida

20	E- Comunicación abierta
21	E- Motivación e interés
22	E- Recursos para el aprendizaje
23	E- Solución de inquietudes
24	E- Fundamentación para la práctica
25	E- Guía para la vida laboral
26	E- Incentivo a la investigación
27	E- Incentivo del conocimiento
28	E- Intercambio de conocimiento
29	E- Consultas para profundizar
30	E- Discusión y argumentación

Nota: la letra E que precede a cada ítem, significa que corresponde a estudiantes.

Tabla 2. Listado de ítems seleccionados a partir de los escritos de profesores

No.	ITEM
1	P- Trabajo en equipo
2	P- Autonomía
3	P- Plan de trabajo
4	P- Guía del profesor
5	P- Motivación
6	P- Conocimiento previo
7	P- Evaluación del aprendizaje
8	P- Espacio de investigación
9	P- Perfeccionamiento del perfil profesional
10	P- Estrategias participativas
11	P- Manejo pedagógico
12	P- Construcción conjunta de conocimientos
13	P- Intercambio de ideas
14	P- Ampliación de conocimientos
15	P- Desarrollo humano
16	P- Intercambio de experiencias
17	P- Aplicación del conocimiento
18	P- Asimilación del conocimiento
19	P- Desarrollo de competencias
20	P- Incorporación de la realidad
21	P- Vinculación teoría-práctica
22	P- Formación integral
23	P- Construcción de valores
24	P- Aclaración de dudas

Nota: la letra P que precede a cada ítem, significa que corresponde a profesores.

5.2 IDENTIFICACIÓN DE CATEGORÍAS

De la entrevista de clasificación libre de los ítems, realizada en dos sorteos (oportunidades de clasificación), por parte de los 24 estudiantes (de los cuales 11 correspondían a estudiantes entre I y V semestre y 13 entre VI y X) y 14 profesores, se obtuvo la información que permitió la construcción de las matrices (Ver Anexos I, J y K) con las cuales se alimentó el programa estadístico MSA.

El programa MSA realiza una tendencia grupal de correlaciones que expresa la afinidad temática de las categorizaciones realizadas por los individuos de los ítems en donde el contenido verbal de estos puede interpretarse como que muestra más o menos afinidad y que representa en unos gráficos en los cuales según los criterios de distancia espacial de los puntos (que representan a cada ítem) permiten realizar las correspondientes agrupaciones y la identificación de las categorías y subcategorías con las cuales los grupos entienden la clase académica. (Ver Anexo L)

Una vez identificadas las categorías a partir de la afinidad entre ítems, se construyeron otras matrices en donde para cada estudiante se identificó en cada uno de los dos sorteos y de los grupos construidos por ellos, el conjunto de ítems de cada categoría, para de esa forma, relacionándolos con sus criterios de agrupación y los nombres establecidos, determinar el nombre para cada una de ellas. (Ver Anexo M, N y O)

A continuación se presentan las categorías identificadas para cada grupo en estudio:

5.2.1 Categorías identificadas para el grupo de estudiantes de I a V semestre

La ubicación espacial de los ítems arrojada por el programa M.S.A. es mostrada en el Gráfico 1.

En el Gráfico 2 se puede observar además de su ubicación espacial, la denominación de cada ítem.

GRÁFICO No. 1 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE- MSA ESTUDIANTES DE I A V SEMESTRE UBICACIÓN DE ITEMS

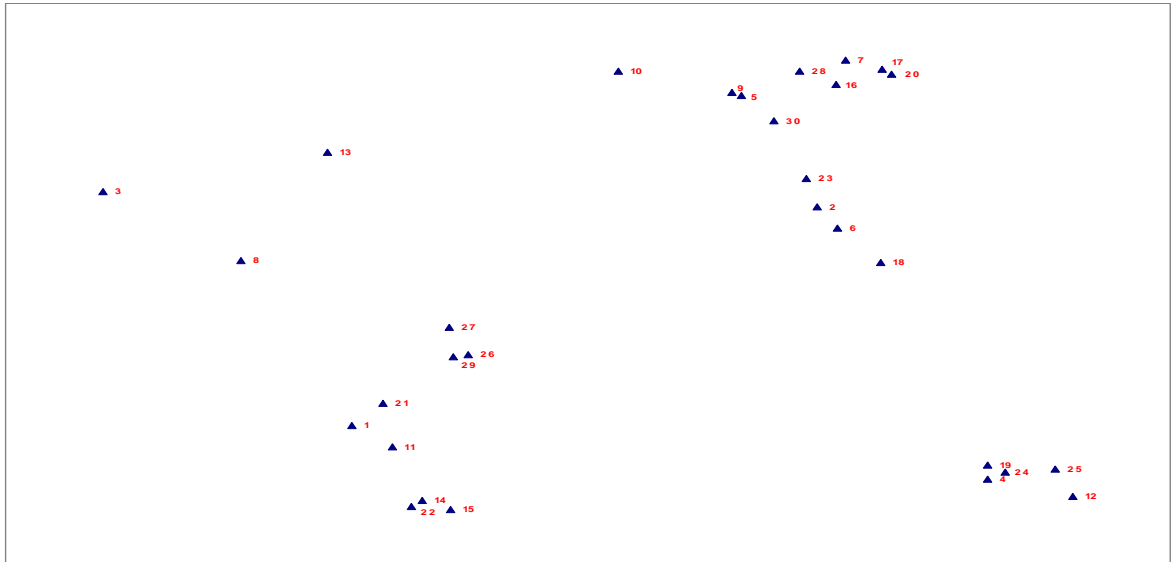
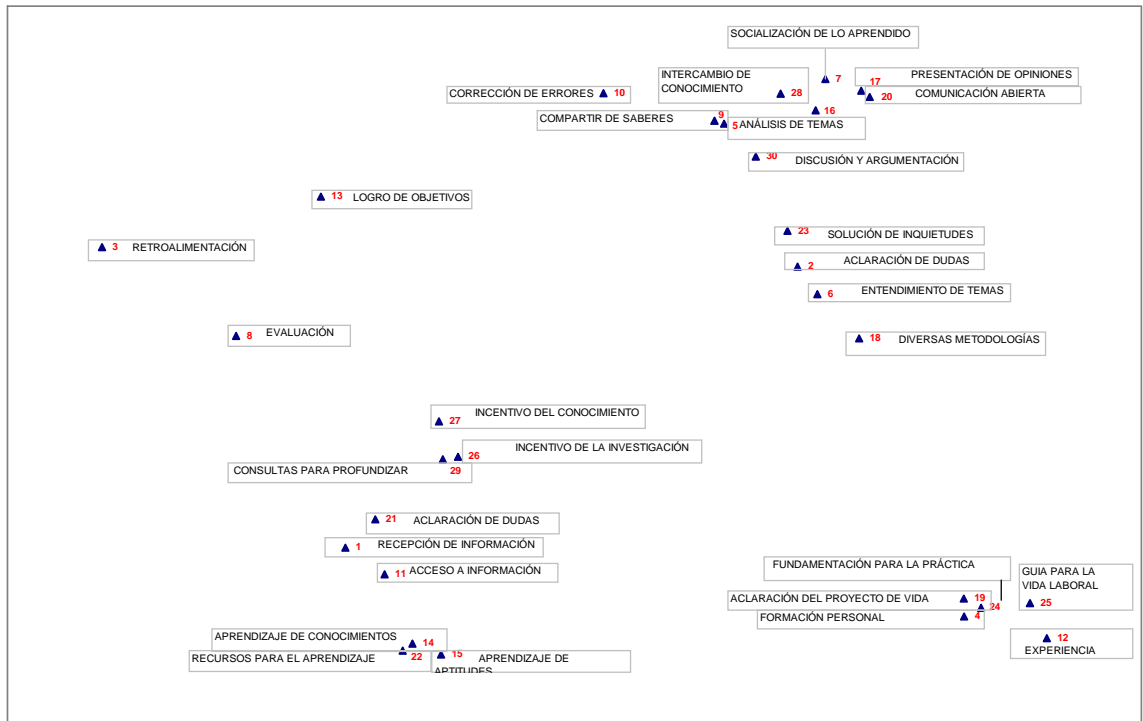
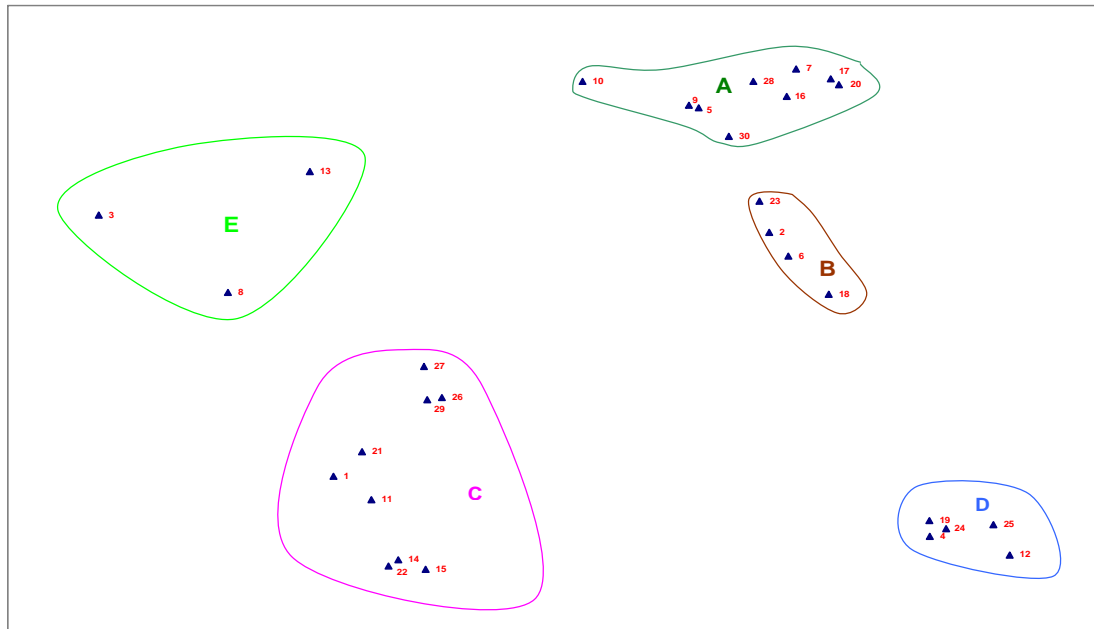


GRÁFICO No. 2 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE- MSA ESTUDIANTES DE I A V SEMESTRE UBICACIÓN Y DENOMINACIÓN DE ITEMS



En el Gráfico 3 se puede ver la agrupación realizada de los ítems según los criterios definidos anteriormente.

GRÁFICO No.3 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE- MSA ESTUDIANTES DE I A V SEMESTRE
AGRUPACIÓN DE ÍTEMS



Según esta agrupación se pudieron establecer para el grupo de estudiantes de I a V semestre, 5 categorías: A, B, C, D y E; con las cuales es entendida la “clase académica”.

En la Tabla 3, se presentan los ítems asociados a cada una de las categorías.

Tabla No.3 Categorías identificadas e ítems para el grupo de estudiantes de I a V semestre

	ITEM	DENOMINACIÓN
CATEGORÍA A	5	ANÁLISIS DE LOS TEMAS
	7	SOCIALIZACIÓN DE LO APRENDIDO
	9	COMPARTIR DE SABERES
	10	CORRECCIÓN DE ERRORES
	16	INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES
	17	PRESENTACIÓN DE OPINIONES
	20	COMUNICACIÓN ABIERTA
	28	INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO
	30	DISCUSIÓN Y ARGUMENTACIÓN
CATEGORÍA B	2	ACLARACIÓN DE DUDAS
	6	ENTENDIMIENTO DE TEMAS
	18	DIVERSAS METODOLOGÍAS
	23	SOLUCIÓN DE INQUIETUDES
CATEGORÍA C	1	RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN
	11	ACCESO A INFORMACIÓN
	14	APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS
	15	APRENDIZAJE DE APTITUDES
	21	MOTIVACIÓN E INTERÉS
	22	RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
	26	INCENTIVO A LA INVESTIGACIÓN
	27	INCENBTIVO DEL CONOCIMIENTO
29	CONSULTAS PARA PROFUNDIZAR	
CATEGORÍA D	4	FORMACIÓN PERSONAL
	12	EXPERIENCIA
	19	ACLARACIÓN PROYECTO DE VIDA
	24	FUNDAMENTACIÓN PARA LA PRÁCTICA
	25	GUÍA PARA LA VIDA LABORAL
CATEGORÍA E	3	RETROALIMENTACIÓN
	8	EVALUACIÓN
	13	LOGRO DE OBJETIVOS

Con la información consolidada en la Tabla 4, se pudieron establecer los criterios asociados a los grupos formados por cada estudiante y los nombres dados por ellos:

Tabla 4. Denominación y criterios asociados con las categorías para el grupo de estudiantes de I a V semestre

CATEGORÍA A					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 5, 7, 9, 10, 16, 17, 20, 28, 30					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	2	3	5, 7, 9, 10, 20	Manejo de la información por la iniciativa de metas.	En que puedo servir.
2	1	2	7, 9, 16, 17, 20, 28, 30	Compartir espacios y conocimientos.	Socialización de saberes.
2	2	5	16, 17, 20, 30	Interacción de opiniones, consultas para profundizar	Comunicación abierta.
3	1	4	5, 7, 9, 10, 20	Comunicación con los demás, exponer lo hecho, decir, corregir	Desarrollo
3	2	5	9, 16, 20, 30	Doy a conocer lo aprendido a las demás personas	Socialización
4	1	1	9, 16, 17, 250, 28, 30	Intercambio en grupo, relación con los compañeros	Intercambio en grupo, relación con los compañeros
8	1	2	7, 9, 10, 16, 17, 20, 28, 30	Trabajo en grupo, interacción profesor-estudiante, interacción estudiante-estudiante, comunicación	Comunicación
10	1	3	16, 17, 20, 30	Intercambio de conocimientos	Intercambio de opiniones
10	2	3	7, 9, 16, 17, 20, 30	Compartir el conocimiento	Socialización del aprendizaje
10	2	2	5, 9, 16, 17, 20, 30.	Adquirir conocimiento a través del contacto con los demás	Interacción.
CATEGORÍA B					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 2, 6, 18, 23					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	3	6, 23	Organización según objetivo	Horizonte.
2	1	2	2, 18, 23	Compartir espacios y conocimientos.	Socialización de saberes.
2	2	1	2, 23	Compartir conocimientos llegando a socialización.	Socialización de conocimientos
3	1	3	2, 18	Recoger información, aclarar dudas	Aclaración
3	1	4	8, 23	Comunicación con los demás, exponer lo hecho, decir, corregir	Desarrollo
4	1	3	2, 18, 23	Puesta en práctica , socialización de dudas	Práctica
4	2	2	2, 18, 23	Corregir errores y solucionar inquietudes	Corrección de errores
5	1	1	18, 23	Objetivo principal	Metodología
5	1	3	2, 6	Objetivo terciario	Trabajo en grupo
5	2	1	18, 23	Prioridad	Incremento de conocimiento
6	1	1	6, 18	Proceso básico	Condiciones de aprendizaje
6	2	2	6, 18, 23	Complementos de aprendizaje	Actividad secundaria para aprendizaje grupal
7	1	1	6, 18, 23	Prioridades	Interacción de factores
7	2	1	6, 18, 23	Complejidad	Complejidad de los factores
8	1	1	6, 18	Incentivos, investigación, aprendizaje	Aprendizaje
8	1	2	2, 23	Trabajo en grupo, interacción profesor-estudiante, interacción estudiante-estudiante, comunicación	Comunicación
8	2	1	2, 23	Deberes de los profesores	Profesores
9	1	2	2, 23	Guía para la vida laboral	Proyecto personal de vida empresarial

9	1	3	6, 18	Captación de la información	Aprendizaje
9	2	2	2, 23	Formación personal	Logro de objetivos
9	2	3	6, 18	Recursos	Acceso a la información
10	1	1	2, 6	Aclaración de dudas	Consultas
10	2	1	2, 6, 18, 23	Métodos y pasos para la asimilación del aprendizaje	Métodos de aprendizaje
11	1	4	2, 18, 23	Como ser mejor en lo que se hace	Mejora continua
11	2	1	2, 18, 23	Recolección y asimilación del conocimiento teórico	Era del conocimiento
CATEGORÍA C					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 1, 11, 14, 15, 21, 22, 26, 27, 29					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	1	11, 14, 15, 22	Relacionar con conocimientos anteriores, partir de un conocimiento para acceder a la información nueva.	Adquisición de conocimientos.
1	2	2	1, 11, 22, 29	Tener la información. Para qué de esa información.	Querer producir.
1	2	4	15, 21, 27	Manejo de la cadena del conocimiento para la solución de metas.	Como puedo utilizar el conocimiento
2	1	3	1, 11, 21, 22, 26, 27	Necesidad del conocimiento.	Interés por conocer.
2	2	4	11, 252	Recursos para adquirir información.	Fundamentación para la práctica.
2	2	6	26, 27	Motivación a conocer nuevos temas.	Incentivos al saber.
3	1	2	21, 22, 27, 29,	Motivos para desarrollar	Investigación
3	2	3	22, 26, 27, 29	Análisis para profundizar bien en algo	Profundización
4	1	2	1, 14, 22, 26	Profundización de temas, consulta de información	Buscar información
5	1	1	21, 22, 26, 27	Objetivo principal	Metodología
5	2	1	11, 14, 21, 22, 26, 27, 29	Prioridad	Incremento de conocimiento
7	1	2	11, 14, 15, 22, 29	Secundarias	Fuentes de información
7	2	2	1, 14, 15, 27, 29	Segunda	Otras bases
8	1	1	1, 11, 14, 22, 26, 27, 29	Incentivos, investigación, aprendizaje	Aprendizaje
8	2	2	11, 21, 22, 26, 27, 29	Trabajo en grupo, interacción profesor-estudiante, interacción estudiante-estudiante, comunicación	Comunicación
9	1	3	11, 14, 15, 21, 22, 26, 29	Captación de la información	Aprendizaje
9	2	3	11, 14, 15, 21, 22, 26	Recursos	Acceso a la información
10	2	1	1, 11, 14, 22, 26, 27, 29	Métodos y pasos para la asimilación del aprendizaje	Métodos de aprendizaje
11	2	1	1, 11, 14, 21, 22, 26	Recolección y asimilación del conocimiento teórico	Evolución
CATEGORÍA D					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 4, 12, 19, 24, 25					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
2	1	4	4, 19, 24, 25	Proyección a futuro.	Aplicación al proyecto de vida.
2	2	3	4, 12, 19, 25	Aclaración de objetivos claves en mi vida personal.	Guía para el proyecto de vida.
3	2	1	4, 19, 25	Aclarar ideas, corregir errores	Examen

4	1	3	12, 24, 25	Puesta en práctica , socialización de dudas	Práctica
4	2	1	4, 12, 25	Comunicarme con otras personas que han hecho el mismo proceso	Reevaluación
5	2	3	4, 12, 19,	Sugerencia	Retroalimentación
7	1	1	4, 12, 24,	Prioridades	Interacción de factores
7	2	1	4, 12, 24	Complejidad	Complejidad de los factores
8	1	3	4, 19, 25	Formación, orientación profesional	Formación personal
8	2	1	12, 19, 25	Deberes de los profesores	Profesores
9	2	2	4, 19, 25	Formación personal	Logro de objetivos
10	1	5	4, 12, 19, 25	Aptitudes personales de acuerdo con el proyecto de vida	Formación personal
10	2	2	4, 12, 19, 25	Formación personal y aptitudes	Visión personal para la vida
11	1	3	4, 12, 25	Como aplicar para la vida profesional y personal	Credibilidad
11	2	3	4, 12, 24, 25	Puntos básicos para el desarrollo personal y profesional	Evolución
CATEGORÍA E					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 3, 8, 13					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	4	3, 13	Dar soluciones a las inquietudes.	Madurez
4	2	1	3, 8	Comunicarme con otras personas que han hecho el mismo proceso	Reevaluación
5	1	2	3, 13	Objetivo secundario	Formación personal e intelectual
6	1	2	3, 8	Implementación	Actividades complementarias
6	2	3	3, 13	Reducción de procesos para el conocimiento grupal	Actividades prácticas del aprendizaje
7	1	1	3, 8, 13	Prioridades	Interacción de factores
7	2	1	3, 8, 13	Complejidad	Complejidad de los factores
8	1	1	8, 13	Incentivos, investigación, aprendizaje	Aprendizaje
9	1	2	8, 13	Guía para la vida laboral	Conocimiento y experiencia
9	2	2	8, 13	Formación personal	Logro de objetivos
10	2	1	3, 8	Métodos y pasos para la asimilación del aprendizaje	Métodos de aprendizaje
11	1	1	3, 13	Elementos para relacionarse con los demás	Trabajo en equipo
11	2	2	3, 13	Adquirir conocimiento a través del contacto con los demás	Interacción

De acuerdo con la tendencia en cuanto a la denominación se establecieron los siguientes nombres para cada categoría:

Tabla 5. Denominación de las categorías identificadas para el grupo de estudiantes de I a V semestre.

CATEGORÍA	NOMBRE DE LA CATEGORÍA	ITEM	
		ÍTEM	DESCRIPCIÓN
CATEGORÍA A	SOCIALIZACIÓN	5	ANÁLISIS DE TEMAS
		7	SOCIALIZACIÓN DE LO APRENDIDO
		9	COMPARTIR DE SABERES
		10	CORRECCIÓN DE ERRORES
		16	INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES
		17	PRESENTACIÓN DE OPINIONES
		20	COMUNICACIÓN ABIERTA
		28	INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO
		30	DISCUSIÓN Y ARGUMENTACIÓN
CATEGORÍA B	METODOLOGÍA	2	ACLARACIÓN DE DUDAS
		6	ENTENDIMIENTO DE TEMAS
		18	DIVERSAS METODOLOGÍAS
		23	SOLUCIÓN DE INQUIETUDES
CATEGORÍA C	APRENDIZAJE	1	RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN
		11	ACCESO A INFORMACIÓN
		14	APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS
		15	APRENDIZAJE DE APTITUDES
		21	MOTIVACIÓN E INTERÉS
		22	RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
		26	INCENTIVO A LA INVESTIGACIÓN
		27	INCENTIVO DEL CONOCIMIENTO
CATEGORÍA D	FORMACIÓN PERSONAL	4	FORMACIÓN PERSONAL
		12	EXPERIENCIA
		19	ACLARACIÓN PROYECTO DE VIDA
		24	FUNDAMENTACIÓN PARA LA PRÁCTICA
		25	GUÍA PARA LA VIDA LABORAL
CATEGORÍA E	EVALUACIÓN	3	RETROALIMENTACIÓN
		8	EVALUACIÓN
		13	LOGRO DE OBJETIVOS

5.2.2 Categorías identificadas para el grupo de estudiantes de VI a X semestre

Para el grupo de estudiantes de VI a X semestre se realizó el mismo procedimiento que para el grupo de I a V semestre. A continuación se presentan

los gráficos que permitieron identificar las categorías con las cuales estos individuos entienden la clase académica.

GRÁFICO No. 4 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE- MSA ESTUDIANTES DE VI A X SEMESTRE UBICACIÓN DE ITEMS

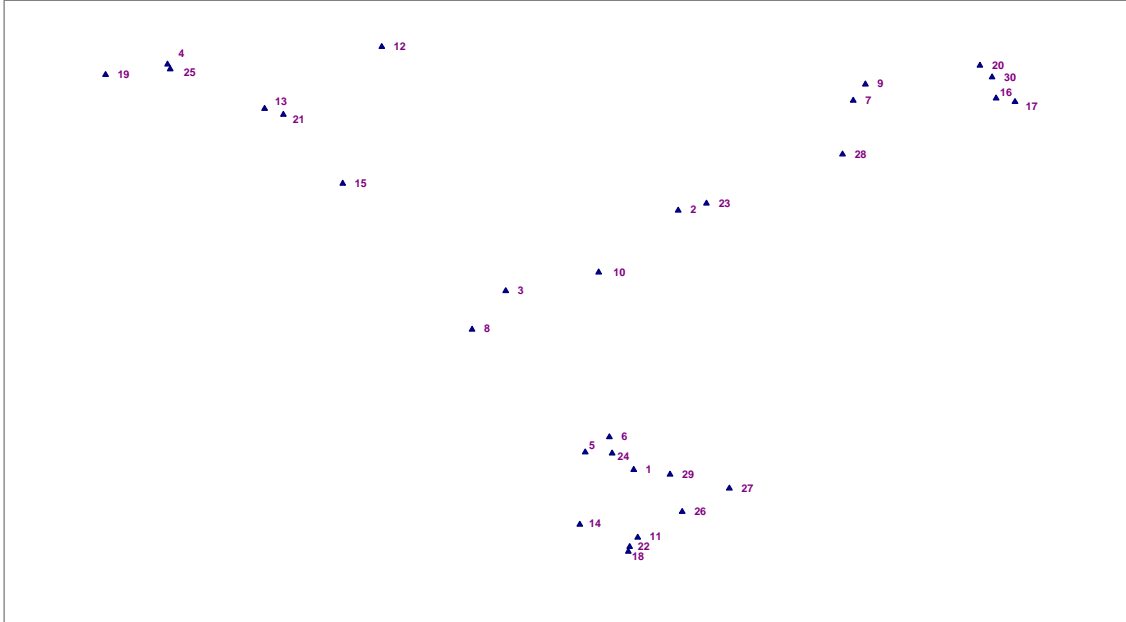


GRÁFICO No. 5 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE- MSA ESTUDIANTES DE VI A X SEMESTRE UBICACIÓN Y DENOMINACIÓN DE ITEMS

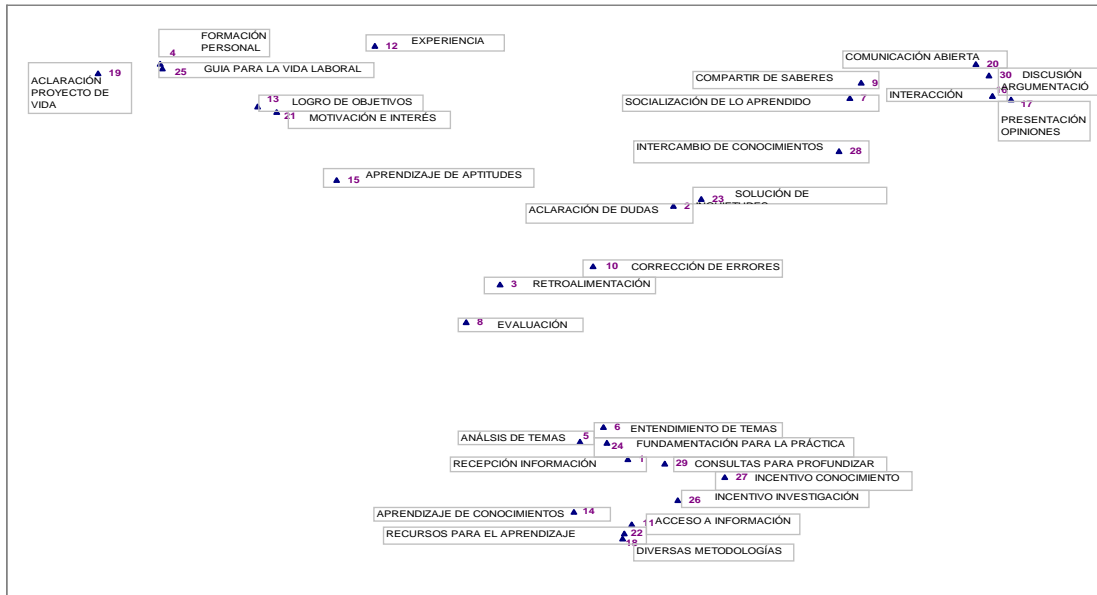
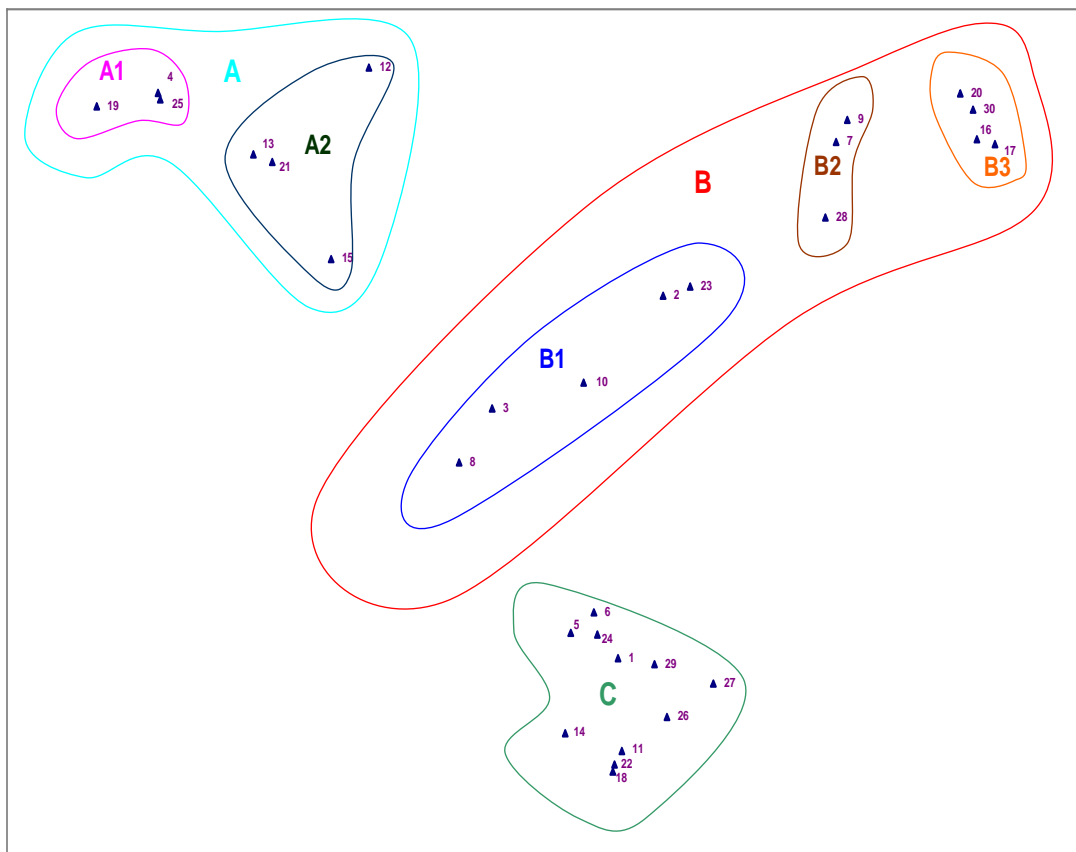


GRÁFICO No .6 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE- MSA ESTUDIANTES DE VI A X SEMESTRE
 AGRUPACIÓN DE ÍTEMS



Para el grupo de estudiantes de VI a X semestre se identificaron 3 categorías: A, B y C; en donde la categoría A se encuentra a su vez dividida en las subcategorías (subgrupos con mayor afinidad temática entre ítems) A1 y A2 y la categoría B en las subcategorías B1, B2 y B3 como puede verse en la tabla siguiente con sus correspondientes ítems:

Tabla 6. Categorías y subcategorías identificadas e ítems para el grupo de estudiantes de VI a X semestre

		ITEM	DENOMINACIÓN
CATEGORÍA A	SUBCATEGORÍA A1	4	FORMACIÓN PERSONAL
		19	ACLARACIÓN DEL PROYECTO DE VIDA
		25	GUÍA PARA LA VIDA LABORAL
	SUBCATEGORÍA A2	12	EXPERIENCIA
		13	LOGRO DE OBJETIVOS
		15	APRENDIZAJE DE APTITUDES
CATEGORÍA B	SUBCATEGORÍA B1	2	ACLARACIÓN DE DUDAS
		3	RETROALIMENTACIÓN
		8	EVALUACIÓN
		10	CORRECCIÓN DE ERRORES
		23	SOLUCIÓN DE INQUIETUDES
	SUBCATEGORÍA B2	7	SOCIALIZACIÓN DE LO APRENDIDO
		9	COMPARTIR DE SABERES
		28	INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO
	SUBCATEGORÍA B3	16	INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES
		17	PRESENTACIÓN OPINIONES
		20	COMUNICACIÓN ABIERTA
		30	DISCUSIÓN Y ARGUMENTACIÓN
CATEGORÍA C		1	RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN
		5	ANÁLISIS DE TEMAS
		6	ENTENDIMIENTO DE TEMAS
		11	ACCESO A INFORMACIÓN
		14	APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS
		18	DIVERSAS METODOLOGÍAS
		22	RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
		24	FUNDAMENTACIÓN PARA LA PRÁCTICA
		26	INCENTIVO A LA INVESTIGACIÓN
		27	INCENTIVO DEL CONOCIMIENTO
	29	CONSULTAS PARA PROFUNDIZAR	

Los nombres y criterios asignados por los participantes a los grupos con los ítems asociados a cada uno de estos se presentan en la Tabla 7.

Tabla 7. Denominación y criterios asociados con las categorías para el grupo de estudiantes de VI a X semestre

CATEGORIA A					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 4, 12, 13, 15, 19, 21, 25					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	3	12, 13, 19, 21, 25	Conocimiento primarios	Elaboración del proceso de aprendizaje
2	2	3	4, 19, 21, 25	Proyecto de vida	Proyección de vida
3	1	5	13, 15	Aprendizaje	Demostración de lo aprendido
3	1	6	4, 12, 19	Evaluación final	Decisiones a futuro, formación profesional
3	2	4	4, 12, 19, 25	Lo que se hace como profesional	Ejecución
4	2	3	4, 12, 13, 21	Procesos pedagógicos en conjunto docente-estudiantes	Interacción
5	2	3	12, 13, 19, 25	Comprensión final	Consolidación
6	1	1	4, 12, 13, 19, 21, 25	Parámetros que debe tener un profesional	Personal
6	2	1	4, 13, 19, 21, 25	Parámetros que debe tener un profesional	Personal
7	1	3	13, 15, 19, 21	Aspectos que deben tener los estudiantes para poder aprovechar la clase	Formación familiar y visión a la vida
7	2	3	4, 13, 21	Formación para aprovechar el conocimiento	Formación para la vida y el trabajo
8	2	1	4, 12, 15, 19	Lo que se debe hacer para salir al campo profesional	Formación personal
9	1	1	4, 12, 15, 19, 25	Base de conocimientos, compartir, evaluar	Formación integral
9	2	2	4, 12, 15, 19, 25	Base integral, selección de herramientas para ponerlas en práctica y obtención de experiencia	Estructuración proyecto de vida
10	1	1	4, 15, 19, 21, 25	Formación personal, proyecto de vida	Formación personal
10	2	1	4, 13, 19, 21, 25	Fundamentación para la formación personal	Formación integral
11	1	2	4, 12, 19, 21, 25	Beneficio personal e importancia del desempeño profesional	Formación personal
11	2	3	4, 12, 13, 19, 25	Formación como profesional	Formación personal
12	1	2	4, 15	Hacen parte del diario vivir	Auto desarrollo
12	2	1	12, 13, 21, 25	Con todas se puede recibir información que lleve a la búsqueda de algo	Base de datos
13	1	4	4, 12, 13, 25	Resultado del proceso	Producto
13	2	1	4, 12, 15, 21, 25	Interacción y aprendizaje	Conocimiento
SUBCATEGORÍA A1					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 4, 19, 25					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	3	19, 25	Conocimiento primarios	Elaboración del proceso de aprendizaje
2	1	4	4, 19, 25	Conocimiento personal	Persona en si misma
2	2	3	4, 19, 25	Proyecto de vida	Proyección de vida
3	1	6	4, 19	Evaluación final	Decisiones a futuro, formación profesional
3	2	4	4, 19, 25	Lo que se hace como profesional	Ejecución
4	1	2	19, 25	Importancia y modelos para las prácticas	Valoración y aprendizaje de prácticas

4	2	1	19, 25	Mostrar experiencias de la vida laboral	Guía para la vida laboral
5	2	3	19, 25	Comprensión final	Consolidación
6	1	1	4, 19, 25	Parámetros que debe tener un profesional	Personal
7	1	3	4, 19	Aspectos que deben tener los estudiantes para poder aprovechar la clase	Formación familiar y visión a la vida
8	1	2	19, 25	Que se va a hacer cuando se salga de la universidad	Proyecto de vida y acción PRE-laboral
8	2	1	4, 19	Lo que se debe hacer para salir al campo profesional	Formación personal
9	1	1	4, 19, 25	Base de conocimientos, compartir, evaluar	Formación integral
9	2	2	4, 19, 25	Base integral, selección de herramientas para ponerlas en práctica y obtención de experiencia	Estructuración proyecto de vida
10	1	1	4, 19, 25	Formación personal, proyecto de vida	Formación personal
10	2	1	4, 19, 25	Fundamentación para la formación personal	Formación integral
11	1	2	4, 19, 25	Beneficio personal e importancia del desempeño profesional	Formación personal
11	2	3	4, 19, 25	Formación como profesional	Formación personal
12	2	2	4, 19	Con ellas se puede establecer que se quiere llegar a ser	Desarrollo personal
13	1	4	4, 25	Resultado del proceso	Producto
13	2	1	4, 19, 25	Interacción y aprendizaje	Conocimiento
SUBCATEGORÍA A2					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 12,13,15,21					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	3	12, 13, 21	Conocimiento primarios	Elaboración del proceso de aprendizaje
1	2	1	12, 21	Bases para el proceso de aprendizaje	Conocimiento para la elaboración del proceso de aprendizaje
2	1	1	12, 13, 21	Mejoramiento conocimiento	Proceso de conocimiento
2	2	2	12, 15	Recursos de aprendizaje	Aprendizaje
3	1	5	13, 15	Aprendizaje	Demostración de lo aprendido
4	1	2	12, 13	Importancia y modelos para las prácticas	Valoración y aprendizaje de prácticas
4	2	3	12, 13, 21	Procesos pedagógicos en conjunto docente-estudiantes	Interacción
5	1	2	15, 21	Etapa intermedia del proceso de aprendizaje	Mediación proceso de aprendizaje
5	1	3	12, 13	Conocimiento primario	Elaboración del proceso de aprendizaje
6	1	1	12, 13, 21	Parámetros que debe tener un profesional	Personal
6	2	1	13, 15, 21	Parámetros que debe tener un profesional	Parámetros que debe tener un profesional
7	1	3	13, 15, 21	Aspectos que deben tener los estudiantes para poder aprovechar la clase	Formación familiar y visión a la vida
7	2	3	13, 21	Formación para aprovechar el conocimiento	Formación para la vida y el trabajo
8	1	2	13, 21	Que se va a hacer cuando se salga de la universidad	Proyecto de vida y acción PRE-laboral
9	1	1	12, 15	Base de conocimientos, compartir, evaluar	Formación integral
9	2	2	12, 15	Base integral, selección de herramientas para ponerlas en práctica y obtención de experiencia	Base integral, selección de herramientas para ponerlas en práctica y obtención de experiencia
10	1	1	15, 21	Formación personal, proyecto de vida	Formación personal

10	2	1	13, 21	Fundamentación para la formación personal	Formación integral
11	1	2	12, 21	Beneficio personal e importancia del desempeño profesional	Formación personal
11	1	3	13, 15	Aprendizaje, evaluación	Metodología
11	2	2	15, 21	Evaluación, análisis de la información	Metodología
11	2	3	12, 13	Formación como profesional	Formación personal
12	1	1	12, 21	Afinidad entre los elementos	Vivencias
12	2	1	12, 13, 21	Con todas se puede recibir información que lleve a la búsqueda de algo	Base de datos
13	1	4	12, 13	Resultado del proceso	Producto
13	2	1	12, 15, 21	Interacción y aprendizaje	Conocimiento
CATEGORÍA B					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 2, 3, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 20, 23, 28, 30					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	2	2, 7, 10, 16, 28, 30	Conocimientos intermedios	Proceso de aprendizaje
1	2	3	7, 8, 9, 10, 16, 17, 20	Desarrollo del proceso de aprendizaje	Interpretación de la elaboración del proceso de aprendizaje
2	2	1	2, 3, 8, 10, 23, 28	Adecuación investigación	Investigación
3	1	1	20, 28, 30	Punto de partida	Origen e interacción informal
3	1	3	7, 9, 10, 16, 17, 23	Socialización	Relaciones entre individuos
3	2	2	2, 3, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 20, 23, 28	Intercambio de ideas, correcciones y aclaraciones	Socialización
4	2	1	3, 7, 8, 10, 28, 30	Mostrar experiencias de la vida laboral	Guía para la vida laboral
4	2	3	2, 16, 17, 20, 23	Procesos pedagógicos en conjunto docente-estudiantes	Procesos pedagógicos en conjunto docente-estudiantes
5	1	2	2, 7, 10, 23, 28	Etapa intermedia del proceso de aprendizaje	Mediación proceso de aprendizaje
5	1	3	8, 9, 17, 30	Mediación proceso de aprendizaje	Finalización del proceso de aprendizaje
5	2	2	2, 7, 9+, 10, 16, 17, 23, 28, 30	Comparación del tema de aprendizaje, aclaración	Aclaración del tema
6	1	2	2, 3, 7, 9, 16, 28, 30	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
6	2	2	2, 3, 7, 8, 9, 16, 28, 30	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
7	1	1	2, 8, 10, 23, 28, 30	Aspectos propios de la clase	Clase teórica
7	2	2	7, 9, 16, 17, 20, 28, 30	Socialización para aprender de los errores	Socialización
8	1	1	2, 3, 8, 9, 30	Aptitudes de los estudiantes para recibir el conocimiento	Interacción profesores-estudiantes
8	1	3	16, 17, 23, 28	Actividades dentro y fuera del aula	Formación personal y acción profesional
8	2	2	2, 7, 9, 10, 16, 17, 28	Siguiente paso antes de salir de la universidad	Fundamentación teórica y práctica
9	1	2	2, 7, 9, 10, 16, 17, 20, 23, 28, 30	Base cognitiva e importancia de puesta común	Base cognitiva e importancia de puesta común
9	1	4	3, 8	Reafirmar conocimientos	Logro de objetivos
9	2	3	7, 9, 16, 17, 20, 28, 30	Tolerancia, respeto y aportes a los otros compañeros	Interacción
9	2	4	2, 3, 8, 10, 23	Seguridad para mejorar y aportar ideas	Comprensión
10	1	2	9, 10, 16, 17, 20, 23, 30	Comunicación abierta para un compartir de saberes	Interacción profesores-alumnos
10	2	2	2, 3, 8, 16, 23, 30	Aprendizaje e investigación como base del conocimiento	Incentivos para el aprendizaje

11	1	1	2, 3, 9, 20, 28	Información	Información
11	1	3	7, 8, 10, 16, 17, 28, 30	Aprendizaje, evaluación	Metodología
11	2	2	2, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 23, 30	Evaluación, análisis de la información	Metodología
12	1	3	9, 16, 17, 20, 28	Permiten generar conocimiento	Despliegue intelectual
12	1	4	3, 8, 10	Auto evaluación y mejoramiento	Retroalimentación
12	2	2	2, 7, 9, 16, 17, 23, 28, 30	Con ellas se puede establecer que se quiere llegar a ser	Desarrollo personal
13	1	3	7, 9, 16, 17, 20, 28, 30	Aporte de participantes	Socialización
13	2	1	2, 7, 9, 16, 17, 20, 23, 28, 30	Interacción y aprendizaje	Conocimiento
CATEGORÍA B1					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 2, 3, 8, 10, 23					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
2	1	1	2, 3, 8	Mejoramiento conocimiento	Proceso de conocimiento
2	2	1	2, 3, 8, 10	Bases para el proceso de aprendizaje	Conocimiento para la elaboración del proceso de aprendizaje
3	1	3	2, 10, 23	Socialización	Relaciones entre individuos
3	2	2	2, 3, 8, 10, 23	Intercambio de ideas, correcciones y aclaraciones	Socialización
4	2	1	3, 8, 10	Mostrar experiencias de la vida laboral	Guía para la vida laboral
5	1	2	2, 10, 23	Etapa intermedia del proceso de aprendizaje	Mediación proceso de aprendizaje
5	2	2	2, 10, 23	Comparación del tema de aprendizaje, aclaración	Aclaración del tema
6	2	2	2, 3, 8, 23	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
7	1	1	2, 8, 10, 23	Aspectos propios de la clase	Clase teórica
7	2	3	2, 3, 8, 10, 23	Formación para aprovechar el conocimiento	Formación para la vida y el trabajo
8	1	1	2, 3, 8	Aptitudes de los estudiantes para recibir el conocimiento	Interacción profesores-estudiantes
9	1	2	2, 10, 23	Base cognitiva e importancia de puesta común	Fundamentación y socialización
9	2	4	2, 3, 8, 10, 23	Seguridad para mejorar y aportar ideas	Comprensión
10	2	2	2, 3, 8, 10, 23	Aprendizaje e investigación como base del conocimiento	Incentivos para el aprendizaje
11	1	1	2, 3, 23	Información	Información
11	2	2	2, 8, 10, 23	Evaluación, análisis de la información	Metodología
12	1	4	3, 8, 10	Auto evaluación y mejoramiento	Retroalimentación
12	2	1	3, 8, 10	Con todas se puede recibir información que lleve a la búsqueda de algo	Base de datos
13	1	1	2, 8, 10, 23	Adquisición de conocimientos	Conocimiento
13	2	2	3, 8, 10	Auto evaluación	Análisis
CATEGORÍA B2					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 7, 9, 28					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	2	7, 28	Conocimientos intermedios	Resultado final del proceso de aprendizaje
1	2	3	7, 9	Desarrollo del proceso de aprendizaje	Interpretación de la elaboración del proceso de aprendizaje
2	2	2	7, 9	Recursos de aprendizaje	Aprendizaje
3	1	3	7, 9	Socialización	Relaciones entre individuos

3	2	2	7, 9, 28	Intercambio de ideas, correcciones y aclaraciones	Socialización
4	1	1	9, 28	Identificar aptitudes para enfocar la enseñanza	Determinación de aptitudes
4	2	1	7, 28	Mostrar experiencias de la vida laboral	Guía para la vida laboral
5	1	2	7, 28	Etapa intermedia del proceso de aprendizaje	Mediación proceso de aprendizaje
5	2	2	7, 9, 28	Comparación del tema de aprendizaje, aclaración	Aclaración del tema
6	1	2	7, 9, 28	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
6	2	2	7, 9, 28	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
7	1	2	7, 9	Aspectos para incentivar la capacidad de aprender y generar investigación	Incentivo a la investigación
7	2	2	7, 9, 28	Socialización para aprender de los errores	Socialización
8	2	2	7, 9, 28	Que se va a hacer cuando se salga de la universidad	Proyecto de vida y acción PRE -laboral
9	1	2	7, 9, 28	Base cognitiva e importancia de puesta común	Fundamentación y socialización
9	2	3	7, 9, 28	Tolerancia, respeto y aportes a los otros compañeros	Interacción
10	1	1	7, 28	Formación personal, proyecto de vida	Formación personal
10	2	3	7, 9, 28	Experiencia e intercambio de opiniones	Comunicación y socialización
11	1	1	9, 28	Información	Información
11	2	2	7, 9	Evaluación, análisis de la información	Metodología
12	1	3	9, 28	Permiten generar conocimiento	Despliegue intelectual
12	2	2	7, 9, 28	Con ellas se puede establecer que se quiere llegar a ser	Desarrollo personal
13	1	3	7, 9, 28	Aporte de participantes	Socialización
13	2	1	7, 9, 28	Interacción y aprendizaje	Conocimiento
CATEGORÍA B 3					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 16, 17, 20, 30					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	2	16, 30	Conocimientos intermedios	Proceso de aprendizaje
1	2	3	16, 17, 20	Desarrollo del proceso de aprendizaje	Interpretación de la elaboración del proceso de aprendizaje
2	2	2	16, 17	Recursos de aprendizaje	Aprendizaje
2	2	3	20, 30	Proyecto de vida	Proyección de vida
3	1	1	20, 30	Punto de partida	Origen e interacción informal
3	1	3	16, 17	Socialización	Relaciones entre individuos
3	2	2	16, 17, 20, 30	Intercambio de ideas, correcciones y aclaraciones	Socialización
4	1	1	20, 30	Identificar aptitudes para enfocar la enseñanza	Determinación de aptitudes
4	1	2	16, 17	Importancia y modelos para las prácticas	Valoración y aprendizaje de prácticas
4	2	3	16, 17, 20	Procesos pedagógicos en conjunto docente-estudiantes	Interacción
5	1	1	16, 20	Primera etapa del proceso de aprendizaje	Iniciación proceso de aprendizaje
5	2	2	16, 17, 30	Comparación del tema de aprendizaje, aclaración	Aclaración del tema
6	1	2	16, 30	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
6	1	3	17, 20	Manejo de la información por la iniciativa de metas.	Manejo de la información

6	2	2	16, 30	Como se debe realizar el trabajo en grupo	Trabajo en grupo
6	2	3	17, 20	Manejo de la información por la iniciativa de metas.	Manejo de la información
7	1	3	17, 20	Aspectos que deben tener los estudiantes para poder aprovechar la clase	Formación familiar y visión a la vida
7	2	2	16, 17, 20, 30	Socialización para aprender de los errores	Socialización
8	1	3	16, 17, 20	Actividades dentro y fuera del aula	Formación personal y acción profesional
8	2	2	16, 17, 30	Siguiente paso antes de salir de la universidad	Fundamentación teórica y práctica
9	1	2	16, 17, 20, 30	Base cognitiva e importancia de puesta común	Fundamentación y socialización
9	2	3	16, 17, 20, 30	Tolerancia, respecto y aportes a los otros compañeros	Interacción
10	1	2	16, 17, 20, 30	Comunicación abierta para un compartir de saberes	Interacción profesores-alumnos
10	2	2	16, 30	Aprendizaje e investigación como base del conocimiento	Incentivos para el aprendizaje
11	1	3	16, 17, 30	Aprendizaje, evaluación	Metodología
12	1	3	16, 17, 20	Permiten generar conocimiento	Despliegue intelectual
12	2	2	16, 17, 30	Con ellas se puede establecer que se quiere llegar a ser	Desarrollo personal
13	1	3	16, 17, 20, 30	Aporte de participantes	Socialización
13	2	1	16, 17, 20, 30	Interacción y aprendizaje	Conocimiento
CATEGORÍA C					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 1, 5, 6, 11, 14, 18, 22, 24, 26, 27, 29					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	2	1	1, 11, 14, 22, 26, 27, 29	Bases para el proceso de aprendizaje	Conocimiento para la elaboración del proceso de aprendizaje.
2	1	2	5, 6, 14, 22, 27	Mejoramiento del Aprendizaje	Proceso de Aprendizaje
2	1	3	18, 24, 26, 29	Avance metodológico	Metodología
2	2	1	5, 6, 11, 18, 26, 27	Adecuación Investigación	Investigación
3	1	2	18, 26, 27	Motivaciones	Incentivos
3	1	4	5, 22, 29	Profesionalización	Proyección Profesional
3	1	5	14, 24	Aprendizaje	Demostración de los aprendido
3	2	1	26, 27	Motivación a conocer nuevos temas	Enfoque de la investigación
3	2	2	1, 5, 6, 11, 18, 29	Intercambio de ideas correcciones, aclaraciones	Socialización
3	2	3	14, 22, 24	Lo que quedó y se aprendió	Aprendizaje
4	1	3	14, 22, 26, 27, 29	Valora la investigación como forma de llegar al conocimiento	Teoría y conocimiento
4	2	2	5, 11, 14, 22, 24, 26, 29	Mostrar como aprender investigando y comprobando	Investigación
5	1	1	1, 5, 6, 11, 14, 18, 22, 26, 27	Primera etapa del proceso de aprendizaje	Iniciación del proceso de aprendizaje
5	2	1	1, 5, 6, 11, 14, 18, 22, 26, 27	Inducción al tema	Estimulación
6	2	3	1, 6, 11, 22, 29	Manejo de la información por la iniciativa de metas	Manejo de la información
7	1	2	11, 14, 18, 26, 27, 29	Aspectos para incentivar la capacidad de aprender y generar investigación	Incentivo a la investigación
9	1	3	1, 11, 22, 26, 27, 29	Provisión de buenas herramientas para el aprendizaje que influye y son base en la formación	Recursos y motivación
9	2	1	1, 11, 18, 22, 26, 27, 29	Buenas fuentes de información, actitudes	Base cognitiva

10	1	3	1, 5, 6, 11, 22, 26, 27, 29	Investigación y profundización	Objetivos de aprendizaje
10	2	2	11, 14, 22, 26, 27, 29	Aprendizaje e investigación como base del conocimiento	Incentivos para el aprendizaje
11	2	3	5, 6, 18, 24, 26	Formación como profesional	Formación personal
12	1	2	1, 14	Hacen parte del diario vivir	Autodesarrollo
12	1	5	11, 26, 27, 29, 18, 22, 26, 27, 29	Generar un proceso de mejora	Planeación de vivencias
12	2	1	5, 18, 22, 26, 27, 29	Con toda se puede recibir información que lleve a la búsqueda de algo	Base de datos
13	1	2	11, 22, 26, 27, 29	Impulsar y fuentes para aprender	Gestión del conocimiento
13	2	1	1, 5, 6, 11, 14, 18, 22, 24, 26, 27, 29	Interacción y aprendizaje	Conocimiento

Las denominaciones establecidas para categoría se muestran a continuación en la Tabla 8:

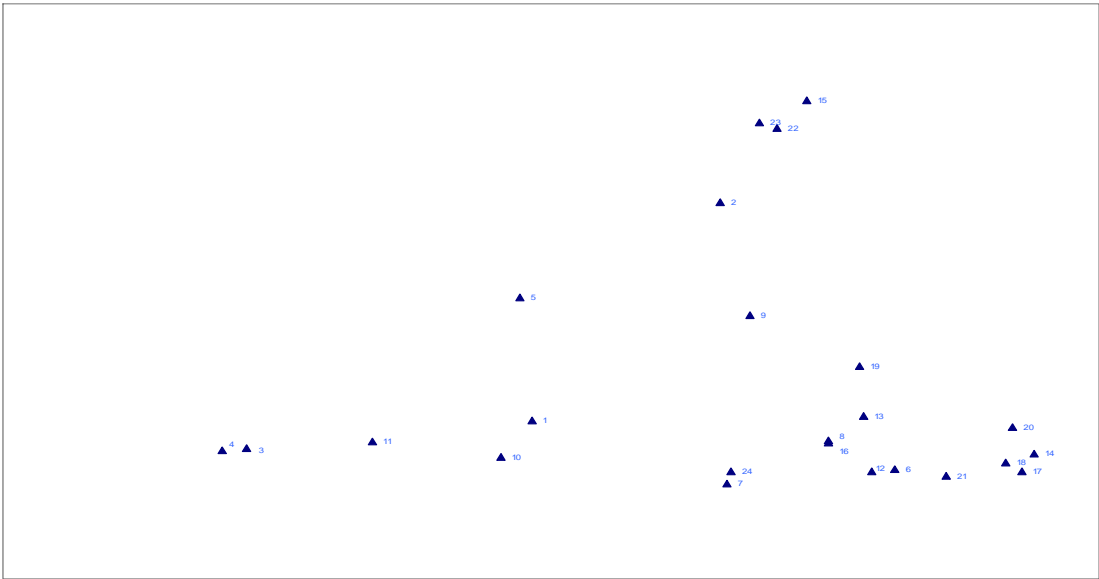
Tabla 8. Denominación de las categorías identificadas para el grupo de estudiantes de VI a X semestre

CATEGORÍA	NOMBRE	SUBCATEGORÍA	NOMBRE	ITEM	DENOMINACIÓN
CATEGORÍA A	FORMACIÓN INTEGRAL	SUBCATEGORÍA A1	FORMACIÓN INTEGRAL	4	FORMACIÓN PERSONAL
				19	ACLARACIÓN DEL PROYECTO DE VIDA
				25	GUÍA PARA LA VIDA LABORAL
		SUBCATEGORÍA A2	FORMACIÓN INTELECTUAL	12	EXPERIENCIA
				13	LOGRO DE OBJETIVOS
				15	APRENDIZAJE DE APTITUDES
CATEGORÍA B	APRENDIZAJE	SUBCATEGORÍA B1	RETROALIMENTACIÓN	2	ACLARACIÓN DE DUDAS
				3	RETROALIMENTACIÓN
				8	EVALUACIÓN
				10	CORRECCIÓN DE ERRORES
		SUBCATEGORÍA B2	CONOCIMIENTO	7	SOCIALIZACIÓN DE LO APRENDIDO
				9	COMPARTIR DE SABERES
				28	INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO
		SUBCATEGORÍA B3	SOCIALIZACIÓN	16	INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES
				17	PRESENTACIÓN OPINIONES
				20	COMUNICACIÓN ABIERTA
				30	DISCUSIÓN Y ARGUMENTACIÓN
				CATEGORÍA C	METODOLOGÍA
5	ANÁLISIS DE TEMAS				
6	ENTENDIMIENTO DE TEMAS				
11	ACCESO A INFORMACIÓN				
14	APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS				
18	DIVERSAS METODOLOGÍAS				
22	RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE				
24	FUNDAMENTACIÓN PARA LA PRÁCTICA				
26	INCENTIVO A LA INVESTIGACIÓN				
27	INCENTIVO DEL CONOCIMIENTO				
29	CONSULTAS PARA PROFUNDIZAR				

5.2.3 Categorías identificadas para el grupo de profesores

Con este grupo se procedió de igual forma que con los anteriores estableciéndose las siguientes categorías:

GRÁFICO No.7 ESCALOGRAMA MÚLTIPLE-MSA PROFESORES
UBICACIÓN DE ITEMS



Como se aprecia, para el grupo de profesores se establecieron 3 categorías: A, B y C. La categoría A se encuentra dividida en las subcategorías A1 y A2 y la categoría B1 y B2.

Tabla 9. Categorías y subcategorías identificadas e ítems para el grupo de profesores

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	ITEM	DENOMINACIÓN	
CATEGORÍA A	SUBCATEGORÍA A1	1	TRABAJO EN EQUIPO	
		5	MOTIVACIÓN	
		10	ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	
		11	MANEJO PEDAGÓGICO	
CATEGORÍA A	SUBCATEGORÍA A2	3	PLAN DE TRABAJO	
		4	GUIA DEL PROFESOR	
CATEGORÍA B	SUBCATEGORÍA B1	6	CONOCIMIENTO PREVIO	
		8	ESPACIO DE INVESTIGACIÓN	
		12	CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE CONOCIMIENTOS	
		13	INTERCAMBIO DE IDEAS	
		14	AMPLIACIÓN DE CONOCIMIENTOS	
		16	INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS	
		17	APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO	
		18	ASIMILACIÓN DEL CONOCIMIENTO	
		19	DESARROLLO DE COMPETENCIAS	
		20	INCORPORACIÓN DE LA REALIDAD	
	21	VINCULACIÓN TEORÍA-PRÁCTICA		
	CATEGORÍA B	SUBCATEGORÍA B2	7	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
			24	ACLARACIÓN DE DUDAS
CATEGORÍA B	SUBCATEGORÍA B3	9	PREFECCIONAMIENTO PERFIL PROFESIONAL	
CATEGORÍA C		15	DESARROLLO HUMANO	
		22	FORMACIÓN INTEGRAL	
		23	COSNTRUCCIÓN DE VALORES	
		2	AUTONOMÍA	

Tabla 10. Denominación y criterios asociados las categorías para el grupo de profesores

CATEGORÍA A					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 1, 3, 4, 5, 10, 11					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	4	4, 5, 11	Variables involucradas en la enseñanza	Pedagogía
1	2	4	4, 5, 11	Requerimientos del aprendizaje	Pedagogía
2	1	3	3, 4, 10, 11	Enseñanza	Didáctica
3	1	4	1, 3, 4, 5, 10, 11	Estrategias	Métodos y recursos pedagógicos
3	2	1	1, 3, 4, 10, 11	Pedagogía y recursos pedagógicos	Estrategias y recursos
4	1	2	3, 4, 5	Lo que debe hacer el docente	Que hacer docente
5	1	3	1,3, 4	Formación integral	Estrategias de formación
6	1	3	1, 3, 4, 5, 10, 11	Acciones que se desarrollan	Metodología
6	2	2	3, 4, 10, 11	Metodología y actividades	Enseñanza
7	1	1	1, 3, 4, 10, 11	Estrategia del docente	Estrategias para la enseñanza-aprendizaje
7	2	3	3, 4, 5, 10, 11	Trabajo del docente	Enseñanza
8	1	2	1, 3, 4, 11	Planeación	Orden
8	2	1	3, 4, 5, 10	Planeación	Orden
9	1	3	1, 3, 4	Trabajo en Equipo	Intercambio de Experiencias
9	2	1	1, 3, 4, 5	Guía del Profesor	Desarrollo de Competencias
10	1	1	1, 3, 4, 5, 10, 11	Actividades propias de la enseñanza	Necesidades de la Enseñanza
10	2	1	1, 3, 4, 5, 10, 11	Metodología y cubrimiento de necesidades	Guía Formativa
11	1	5	1, 5, 10, 11	Pedagogía	Metodología.
11	2	3	1, 5, 10, 11	Pedagogía	Metodología
12	1	1	3, 4, 5, 11	Manejo docente, motivación	El docente frente al proceso pedagógico.
12	2	1	3, 4, 5, 11	Manejo Docente, motivación.	Docente y proceso pedagógico
13	1	2	3, 4, 11	Actuación del profesor	Enseñanza.
13	2	2	1, 3, 10	Integración de actividades.	Trabajo cooperativo.
14	1	2	1, 3, 10	Participación.	Intercambio ideas y experiencias.
SUBCATEGORÍA A1					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 1, 5, 10, 11					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	4	5, 11	Variables involucradas en la enseñanza	Pedagogía
1	2	2	1, 10	Elementos fundamentales en una empresa	Práctica empresarial
1	2	4	5, 11	Requerimientos del aprendizaje	Pedagogía
2	1	1	1, 5	Actitudes	Ser
2	1	3	10, 11	Enseñanza	Didáctica
2	2	1	1, 5	Valores	Componente axiológico

2	2	3	10, 11	Planeación de la clase	Componente docente
3	1	4	1, 10, 11	Estrategias	Métodos y recursos pedagógicos
3	2	1	1, 10, 11	Pedagogía y recursos pedagógicos	Estrategias y recursos
4	1	4	1, 10	Identificación del trabajo docente	Estrategia didáctica
4	2	2	1, 10	El trabajo en equipo para construir el conocimiento	Trabajo en equipo
5	2	1	1, 11	Desarrollo de competencias	Enfoque del currículo
6	1	3	1, 10, 11	Acciones que se desarrollan	Metodología
6	2	2	10, 11	Metodología y actividades	Enseñanza
7	1	1	1, 10, 11	Estrategia del docente	Estrategias para la enseñanza-aprendizaje
7	2	3	10, 11	Trabajo del docente	Enseñanza
8	1	2	1, 11	Planeación	Orden
8	2	1	5, 10	Planeación	Orden
9	1	1	5, 11	Motivación - clase tradicional	Clase Magistral
10	1	1	1, 10, 11	Actividades propias de la enseñanza	Necesidades de la Enseñanza
10	2	1	1, 10, 11	Metodología y cubrimiento de necesidades	Guía Formativa
11	1	5	1, 10, 11	Pedagogía	Metodología.
11	2	3	1, 10, 11	Pedagogía	Metodología
12	1	3	1, 10	Trabajo en equipo, fijar conocimiento.	Socialización del conocimiento.
12	2	3	1, 10	Trabajo en equipo	Socialización del conocimiento.
13	1	3	1, 10	Interacción en el espacio académico.	Interacción.
13	2	2	1, 10	Integración de actividades.	Trabajo cooperativo.
14	1	2	1, 10	Participación.	Intercambio ideas y experiencias.
14	2	2	1, 10	Trabajo en equipo.	Construcción conjunta.
SUBCATEGORÍA A2					
ITEMS DE LA CATEGORÍA : 3, 4					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
2	1	3	3, 4	Enseñanza	Didáctica
2	2	3	3, 4	Planeación de la clase	Componente docente
3	2	1	3, 4	Pedagogía y recursos pedagógicos	Estrategias y recursos
4	1	2	3, 4	Lo que debe hacer el docente	Que hacer docente
5	1	3	3, 4	Formación integral	Estrategias de formación
5	2	3	3, 4	Formación integral	Estrategias para la formación
6	1	3	3, 4	Acciones que se desarrollan	Metodología
6	2	2	3, 4	Metodología y actividades	Enseñanza
7	1	1	3, 4	Estrategia del docente	Estrategias para la enseñanza-aprendizaje
7	2	3	3, 4	Trabajo del docente	Enseñanza
8	1	2	3, 4	Planeación	Orden

8	2	1	3, 4	Planeación	Orden
9	1	3	3, 4	Trabajo en Equipo	Intercambio de Experiencias
9	2	1	3, 4	Guía del Profesor	Desarrollo de Competencias
10	1	1	3, 4	Actividades propias de la enseñanza	Necesidades de la Enseñanza
10	2	1	3, 4	Metodología y cubrimiento de necesidades	Guía Formativa
11	1	3	3, 4	Planeación	Soportes básicos
11	2	4	3, 4	Planeación	Plan de trabajo.
12	1	1	3, 4	Manejo docente, motivación	El docente frente al proceso pedagógico.
12	2	1	3, 4	Manejo Docente, motivación.	Docente y proceso pedagógico
13	1	2	3, 4	Actuación del profesor	Enseñanza.
CATEGORÍA B					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	2	13, 17, 18, 19, 20	Necesidades de una empresa	Práctica Empresarial
1	1	3	6, 8, 12, 21	Organización y parámetros de investigación	Investigación
1	1	4	7, 14, 24	Variables involucradas en la enseñanza	Pedagogía
1	2	1	6, 8, 13	La investigación es rigurosa	Investigación
1	2	2	12, 14, 16, 19, 20	Elementos fundamentales en una empresa	Práctica empresarial
1	2	4	7, 17, 18, 24	Requerimientos del aprendizaje	Pedagogía
2	1	2	6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24	Aprendizaje	Conocer
2	2	2	6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24	Recibo de información	La investigación en la cátedra
3	1	1	6, 12, 13, 14, 17, 18	Lo cognitivo	El conocimiento
3	1	2	8, 16, 20, 21	La realidad (empírico)	La aplicación al mundo
3	2	2	6, 8, 14, 20, 21	La realidad y la cátedra	La investigación en la cátedra
3	2	3	7, 17, 18	Evaluación de estudiantes	Qué avaluar en el aprendizaje
4	1	2	6, 7, 19, 24	Lo que debe hacer el docente	Que hacer docente
4	1	3	8, 13, 14, 16, 17, 21	Selección de estrategias	Manejo pedagógico
4	2	1	6, 12, 13, 19, 20, 21	Qué es el conocimiento	Construcción del conocimiento
4	2	2	7, 14, 16, 17, 18, 24	El trabajo en equipo para construir el conocimiento	Trabajo en equipo
5	1	1	13, 18, 19	Relación con el desarrollo de competencias	Enfoque del currículo
5	1	2	7, 12, 14, 16, 20, 24	Evaluación y estrategias	Evaluación y criterios de la asignatura
5	2	1	13, 14, 18, 19	Desarrollo de competencias	Enfoque del currículo
5	2	2	6, 7, 12, 16, 20, 24	Evaluación y estrategias	Evaluación del plan de Estudios
5	2	3	8, 17, 21	Formación integral	Estrategias para la formación
6	1	2	6, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 24	Proceso de enseñanza y aprendizaje	Enseñanza y aprendizaje
6	2	3	6, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24	Asimilación del conocimiento	Aprendizaje

7	1	2	8, 13, 16	Contacto con el entorno	Intercambio de información
7	1	4	8, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 24	Manejo del conocimiento	Construcción del conocimiento.
7	1	5	7	Evaluación	Evaluación del aprendizaje
7	2	1	13, 16, 19, 20, 21	Aprendizaje de los estudiantes	Aprendizaje
7	2	2	8, 12, 14, 17, 18	Construcción del conocimiento	Teoría del conocimiento
8	1	3	8, 12, 13, 18, 19, 24	Pedagogía	Acciones
8	1	4	14, 16, 17, 20, 21	Aplicación	Estrategia de comprobación
8	2	3	12, 19	Pedagogía	Métodos
8	2	4	7, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24	Aplicación	Cognición
9	1	1	7, 14, 17, 18, 21, 24	Motivación-clase tradicional	Clase magistral
9	1	2	8, 12, 13, 19, 20	Estrategias del aprendizaje	Clase: Acción – Investigación
9	2	2	6, 8, 14, 17, 20, 24	Manejo Pedagógico	Formación Integral
9	2	3	12, 13, 16	Construcción de valores	Estrategias participativas
10	1	2	14, 18, 19	Los Objetivos del aprendizaje	Para que de la formación
10	1	3	7, 8, 17, 20	Aplicación de la formación educativa.	El servicio y Satisfacción de las necesidades Educativas
10	2	2	14, 18, 19	Objetivos o metas a alcanzar	Desarrollo intelectual.
10	2	3	7, 8, 17, 20, 21	Ubicación en la realidad; desarrollo personal integral	Práctica de los conocimientos.
11	1	2	19	Formación del perfil	Desarrollo de competencias
11	1	4	7, 12, 14, 17, 21, 24	Aprendizaje	Construcción de conocimiento.
11	1	5	6, 8, 18, 20	Pedagogía	Metodología.
11	2	2	6, 8, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24	Construcción de conocimiento	Aprendizaje
12	1	2	6, 12, 13, 17, 18, 21, 24	Conocimiento, enseñanza, aplicación.	Construcción de conocimiento.
12	1	4	14, 19, 20	Aplicación del conocimiento a la realidad.	Conocimiento frente a realidad.
12	2	2	6, 12, 14, 18	Conocimiento, proceso enseñanza - aprendizaje	Construcción crítica conocimiento
12	2	3	8, 13, 16, 21	Trabajo en equipo	Socialización del conocimiento.
12	2	4	7, 17, 19, 20	Aplicación del conocimiento.	Conocimiento frente a realidad.
13	1	1	8, 14, 17, 18, 19, 24	Actuación, participación, logros de los estudiantes	Aprendizaje.
13	1	2	7, 8, 20, 21	Actuación del profesor	Enseñanza.
13	1	3	12, 13, 16	Interacción en el espacio académico.	Interacción.
13	2	3	8, 24	Acción del profesor	Enseñanza.
13	2	4	6, 14, 18	Accione y logros del estudiante.	Aprendizaje
13	2	5	7, 17, 19, 21	Objetivos y resultados esperados.	Resultados proceso Ense - aprend.
14	1	3	6, 7, 12, 14, 17, 18	Construcción y aplicación de conocimiento.	Conocimiento.
14	1	4	8, 20, 21	Investigación	Vinculación teoría - práctica.
14	2	4	6, 7, 8, 20, 21	Aprendizaje	Vinculación teoría - práctica.
14	2	5	16, 17, 18	Proyección.	Aplicación del conocimiento.

CATEGORIA B1					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 6, 8, 12, 13, 14, 16, 17,18, 19, 20, 21					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	2	13, 17, 18, 19, 20	Necesidades de una empresa	Práctica Empresarial
1	1	3	6, 8, 12, 21	Organización y parámetros de investigación	Investigación
1	2	1	6, 8, 13, 21	La investigación es rigurosa	Investigación
1	2	2	12, 14, 16, 19, 20	Elementos fundamentales en una empresa	Práctica Empresarial
2	1	2	6, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Aprendizaje	Conocer
2	2	2	6, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21	Recibo de información	Componente cognoscitivo
3	1	1	6, 12, 13, 14, 17, 18,	Lo cognitivo	El conocimiento
3	1	2	8, 16, 20, 21	La realidad (empírico)	La aplicación al mundo
3	2	2	6, 8, 14, 20, 21	La realidad y la cátedra	La investigación en la cátedra
3	2	3	17, 18	Evaluación de estudiantes	Qué evaluar en el aprendizaje
4	1	3	8, 13, 14, 16, 17, 21	Selección de estrategias	Manejo pedagógico
4	1	4	12, 18	Identificación del trabajo docente	Estrategia didáctica
4	2	1	6, 12, 13, 19, 20, 21	Qué es el conocimiento	Construcción del conocimiento
4	2	2	14, 16, 17, 18	El trabajo en equipo para construir el conocimiento	Trabajo en equipo
5	1	1	13, 18, 19	Relación con el desarrollo de competencias	Enfoque del currículo
5	1	2	6, 12, 14, 16, 20	Evaluación y estrategias	Evaluación y criterios de la asignatura
5	2	1	13, 14, 18, 19	Desarrollo de competencias	Enfoque del currículo
5	2	2	6, 12, 16, 20	Evaluación y estrategias	Evaluación del plan de Estudios
5	2	3	8, 17, 21	Formación integral	Estrategias para la formación
6	1	2	6, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21	Proceso de enseñanza y aprendizaje	Enseñanza y aprendizaje
6	2	3	6, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21	Asimilación del conocimiento	Aprendizaje
7	1	2	8, 13, 16	Contacto con el entorno	Intercambio de información
7	1	4	8, 12, 14, 17, 18, 19, 21	Manejo del conocimiento	Construcción del conocimiento.
7	2	1	13, 16, 19, 20, 21	Aprendizaje de los estudiantes	Aprendizaje
7	2	2	6, 8, 12, 14, 17, 18	Construcción del conocimiento	Teoría del conocimiento
8	1	3	8, 12, 13, 18, 19, 14, 16, 17, 20, 21	Pedagogía	Acciones
8	1	4	14, 16, 17, 20, 21	Aplicación	Estrategia de comprobación
8	2	3	12, 18	Pedagogía	Métodos
8	2	4	13, 14, 16, 17, 18, 20, 21	Aplicación	Cognición
9	1	2	8, 12, 13, 19, 20	Estrategias del aprendizaje	Clase: Acción – Investigación
9	2	2	6, 8, 14, 17, 20	Manejo Pedagógico	Formación Integral
9	2	3	12, 13, 16	Construcción de valores	Estrategias participativas
10	1	2	14, 18, 19	Los Objetivos del aprendizaje	Para que de la formación

10	1	3	8, 17, 20	Aplicación de la formación educativa.	El servicio y Satisfacción de las necesidades Educativas
10	2	2	14, 18, 19	Objetivos o metas a alcanzar	Desarrollo intelectual.
10	2	3	8, 17, 20, 21	Ubicación en la realidad; desarrollo personal integral	Práctica de los conocimientos.
11	1	4	12, 14, 17, 21	Aprendizaje	Construcción de conocimiento.
11	1	5	6, 8, 18, 20	Pedagogía	Metodología.
11	2	2	6, 8, 14, 16, 18, 20, 21	Construcción de conocimiento	Aprendizaje
12	1	2	6, 12, 13, 17, 18, 21	Conocimiento, enseñanza, aplicación.	Construcción de conocimiento.
12	1	4	14, 19, 20	Aplicación del conocimiento a la realidad.	Conocimiento frente a realidad.
12	2	2	6, 12, 14, 18	Conocimiento, proceso enseñanza - aprendizaje	Construcción crítica conocimiento
12	2	3	8, 13, 16, 21	Trabajo en equipo	Socialización del conocimiento.
12	2	4	17, 19, 20	Aplicación del conocimiento.	Conocimiento frente a realidad.
13	1	3	12, 13, 16	Interacción en el espacio académico.	Interacción.
13	2	4	6, 14, 18	Accione y logros del estudiante.	Aprendizaje
13	2	5	17, 19, 20, 21	Objetivos y resultados esperados.	Resultados proceso Ense - aprend.
14	1	3	12, 14, 17, 18	Construcción y aplicación de conocimiento.	Conocimiento.
14	1	4	8, 12, 21	Investigación	Vinculación teoría - práctica.
14	2	4	6, 8, 20, 21	Aprendizaje	Vinculación teoría - práctica.
14	2	5	16, 17, 18	Proyección.	Aplicación del conocimiento.
CATEGORÍA B2					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 7, 24					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	4	7, 24	Variables involucradas en la enseñanza	Pedagogía
1	2	4	7, 24	Requerimientos del aprendizaje	Pedagogía
2	1	2	7, 24	Aprendizaje	Conocer
2	2	2	7, 24	Recibo de información	Componente cognoscitivo
3	1	4	7, 24	Estrategias	Métodos y recursos pedagógicos
4	1	2	7, 24	Lo que debe hacer el docente	Que hacer docente
4	2	2	7, 24	El trabajo en equipo para construir el conocimiento	Trabajo en equipo
5	1	2	7, 24	Evaluación y estrategias	Evaluación y criterios de la asignatura
5	2	2	7, 24	Evaluación y estrategias	Evaluación del plan de Estudios
7	2	3	7, 24	Trabajo del docente	Enseñanza
8	2	4	7, 24	Aplicación	Cognición
9	1	1	7, 24	Motivación-clase tradicional	Clase magistral
11	1	4	7, 24	Aprendizaje	Construcción de conocimiento.
CATEGORÍA C					
ITEMS DE LA CATEGORÍA: 2, 9, 15, 22, 23					
EST.	SORTEO	GRUPO	ITEMS	CRITERIOS	NOMBRE
1	1	1	2, 15, 22, 23	Integralidad - hombre	Formación del ser

1	2	3	2, 15, 22, 23	Caracterización del ser	Formación del ser
2	1	1	2, 15, 22, 23	Actitudes	Ser
2	2	1	2, 15, 22, 23	Valores	Componente axiológico
3	1	3	15, 22, 23	La formación	El desarrollo humano
3	2	4	2, 15, 22, 23	Objetivos de la cátedra	Desarrollo humano y la cátedra
4	1	1	2, 15, 22, 23	Afinidad con la formación integral	Formación integral
4	2	3	2, 22, 23	Lo que debe poseer el maestro para el trabajo	Perfeccionamiento del perfil profesional
5	1	4	15, 23	Humanísticas y de valores	Enfoque humanístico
5	2	4	15, 23	Humanísticas y de valores	Enfoque humanístico
6	1	1	2, 15, 22, 23	Desarrollo del estudiante	Formación integral
6	2	1	2, 15, 22, 23	Desarrollo del estudiante	Formación integral
7	1	3	2, 15, 22, 23	Formación humana	Perfeccionamiento personal
7	2	4	2, 15, 22, 23	Formación humana	Perfeccionamiento personal
8	1	1	2, 15, 22, 23	Formación integral	Crecimiento humano
8	2	2	15, 22, 23	Objetivos	Crecimiento humano
9	1	2	2, 22	Estrategias del aprendizaje	Clase; Acción – Investigación
10	2	2	15, 22	Objetivos o metas a alcanzar	Desarrollo intelectual.
11	1	1	2, 15, 22, 23	Formación integral.	Formación integral
11	2	1	2, 15, 22, 23	Formación integral	Formación integral
12	1	5	15, 22	Objetivos del conocimiento.	Conocimiento frente perfil profesional
12	2	5	15, 22	Objetivos del conocimiento.	Conocimiento frente perfil profesional
13	1	1	2, 15, 22	Actuación, participación, logros de los estudiantes	Aprendizaje.
13	2	1	15, 22, 23	Integración de conocimientos y experiencias.	Desarrollo integral.
14	1	1	2, 15, 22, 23	Autonomía, construcción de valores	Motivación para auto dependencia
14	2	1	2, 15, 22	Desarrollo humano.	Formación integral.

Tabla 11. Denominación de las categorías identificadas para el grupo de profesores.

CATEGORÍA	NOMBRE DE LA CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	NOMBRE DE LA SUBCATEGORÍA	ITEM	DENOMINACIÓN
	CATEGORÍA A		DIDÁCTICA	SUBCATEGORÍA A1	METODOLOGÍA
5		MOTIVACIÓN			
10		ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS			
11		MANEJO PEDAGÓGICO			
SUBCATEGORÍA A2		PRÁCTICA DOCENTE		3	PLAN DE TRABAJO
				4	GUIA DEL PROFESOR
CATEGORÍA B	APRENDIZAJE	SUBCATEGORÍA B1	CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	6	CONOCIMIENTO PREVIO
				8	ESPACIO DE INVESTIGACIÓN
				12	CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE CONOCIMIENTOS
				13	INTERCAMBIO DE IDEAS
				14	AMPLIACIÓN DE CONOCIMIENTOS
				16	INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS
				17	APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO
				18	ASIMILACIÓN DEL CONOCIMIENTO
				19	DESARROLLO DE COMPETENCIAS
				20	INCORPORACIÓN DE LA REALIDAD
				21	VINCULACIÓN TEORÍA-PRÁCTICA
		SUBCATEGORÍA B2	EVALUACIÓN	7	EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE
				24	ACLARACIÓN DE DUDAS
				15	DESARROLLO HUMANO
CATEGORÍA C	FORMACIÓN INTEGRAL			22	FORMACIÓN INTEGRAL
				23	CONSTRUCCIÓN DE VALORES
				9	PERFECCIONAMIENTO PERFIL PROFESIONAL
				2	AUTONOMÍA

5.3 CONSTRUCCIÓN DE LAS CATEGORÍAS

5.3.1 Categorías para el grupo de estudiantes de I a V semestre

En este grupo se identificaron 5 categorías:

CATEGORÍA A:	Socialización
CATEGORÍA B:	Metodología
CATEGORÍA C:	Aprendizaje
CATEGORÍA D:	Formación Personal
CATEGORÍA E:	Evaluación

A la categoría A: Socialización, pertenecen los ítems:

- 5 Análisis de temas
- 7 Socialización de lo aprendido
- 9 Compartir de saberes
- 10 Corrección de errores
- 16 Interacción de participantes
- 17 Presentación de opiniones
- 20 Comunicación abierta
- 28 Intercambio de conocimiento
- 30 Discusión y argumentación

Estos ítems evidencian las relaciones que se dan dentro del espacio “clase académica” en donde a través de la interacción de los individuos se permite el compartir, consultar y dar a conocer el conocimiento propiciado por el trabajo en equipo.

La categoría B: Metodología contiene los ítems:

- 2 Aclaración de dudas
- 6 Entendimiento de temas
- 18 Diversas metodologías
- 23 Solución de inquietudes

Estos ítems se asocian con los métodos empleados en el proceso de enseñanza los cuales incluyen aspectos como la organización y desarrollo de actividades que facilitan el proceso de aprendizaje en donde se marca una gran importancia en cuanto a que el espacio de la clase académica es un punto de encuentro para resolver dudas.

En esta categoría los estudiantes evidencian que los aspectos metodológicos son de competencia del profesor razón por la cual es su responsabilidad el diseño de los mismos.

A la categoría C: Aprendizaje, comprende los ítems:

- 1 Recepción de información
- 11 Acceso a información
- 14 Aprendizaje de conocimientos
- 15 Aprendizaje de aptitudes
- 21 Motivación e interés
- 22 Recursos
- 26 Incentivo a la investigación
- 27 Incentivo del conocimiento
- 29 Consultas para profundizar

A esta categoría se encuentran asociados criterios con el proceso de aprender donde se encuentran relacionados aspectos como la motivación y la disponibilidad de recursos que permiten el acceso a la información y la forma como este conocimiento es asimilado por el estudiante.

Se destaca la percepción de los estudiantes respecto a que el proceso de aprendizaje debe ser incentivado y como la investigación forma parte del proceso de aprendizaje.

En la categoría D: Formación Profesional, se encuentran los ítems:

- 4 Formación personal
- 12 Experiencia
- 19 Aclaración proyecto de vida
- 24 Fundamentación para la práctica
- 25 Guía para la vida laboral

La categoría de Formación Personal se muestra como la proyección a futuro del estudiante y cómo a través de la clase académica se ayuda en la formación del estudiante con la colaboración del profesor quien contribuye a aclarar y construir aspectos personales fundamentales para el éxito profesional.

A la categoría E: Evaluación, corresponden los ítems:

- 3 Retroalimentación
- 8 Evaluación
- 13 Logro de objetivos

La evaluación no es vista como la realización de pruebas que permitan constatar el dominio conceptual del estudiante, sino como un proceso que permite la retroalimentación y por medio del cual el estudiante puede resolver dudas.

5.3.2 Categorías para el grupo de estudiantes de VI a X semestre

En este grupo se identificaron las siguientes categorías:

CATEGORÍA A: Formación Integral
CATEGORÍA B: Aprendizaje
CATEGORÍA C: Metodología

La categoría A: Formación Integral, está conformada por los ítems:

4 Formación Personal
12 Experiencia
13 Logro de objetivos
15 Aprendizaje de aptitudes
19 Aclaración proyecto de vida
21 Motivación e interés
25 Guía para la vida laboral

La formación integral es asociada a criterios como la formación del profesional y su proyecto de vida. Estos criterios se ven claramente definidos en las subcategorías que conforman el grupo en donde se evidencia que los estudiantes participantes consideran que la formación del individuo involucra dos dimensiones: una que se relaciona con el conocimiento de su disciplina y otra con su mejoramiento como ser.

En este aspecto de la formación integral es notoria la influencia del proyecto educativo de la institución que propende por la formación del ser en sus múltiples dimensiones y la construcción del proyecto de vida que se aborda tanto desde la formación socio-humanística como en la disciplinar a través de los proyectos personales de vida empresarial.

Esta categoría se subdividió en dos grupos: las subcategorías A1 y A2.

La subcategoría A1: Formación Personal, contiene los ítems:

4 Formación Personal
19 Aclaración proyecto de vida
25 Guía para la vida laboral

En esta subcategoría se encontraron criterios asociados al proyecto de vida de la persona que de hecho esta íntimamente ligado a su desempeño profesional. Podría decirse que estos estudiantes consideran que en la clase académica encuentran un espacio que contribuye a su formación personal.

La subcategoría A2: Formación Intelectual, incluye los ítems:

- 12 Experiencia
- 13 Logro de objetivos
- 15 Aprendizaje de aptitudes
- 21 Motivación e interés

Esta subcategoría ubica dentro de la formación integral la formación disciplinar, se evidencia nuevamente como el estudiante percibe que la formación es holística y que en la clase se conjugan todos los aspectos que permitan la formación del ser para la vida laboral y personal.

La categoría B: Aprendizaje, contiene los ítems:

- 2 Aclaración de dudas
- 3 Retroalimentación
- 7 Socialización de lo aprendido
- 8 Evaluación
- 9 Compartir de saberes
- 10 Corrección de errores
- 16 Interacción de participantes
- 17 Presentación de opiniones
- 20 Comunicación abierta
- 23 Solución de inquietudes
- 28 Intercambio de conocimiento
- 30 Discusión y argumentación

El aprendizaje es relacionado con todo un proceso dinámico que permite al estudiante su formación en el conocimiento propio de su disciplina, en el cual se encuentran diversos elementos que se observan diferenciados en los 3 grupos identificados en esta categoría: las subcategorías B1, B2 y B3.

La subcategoría B1: Retroalimentación, incluye los ítems:

- 2 Aclaración de dudas
- 3 Retroalimentación
- 8 Evaluación
- 10 Corrección de errores

23 Solución de inquietudes

En este subgrupo se encontraron criterios asociados a la evaluación para el mejoramiento en donde la propia evaluación del estudiante es un factor que forma parte de todo el proceso.

La subcategoría B2: Conocimiento, incluye los ítems:

- 7 Socialización de lo aprendido
- 9 Compartir de saberes
- 28 Intercambio de conocimiento

La subcategoría B2 se relaciona con criterios como el acceso, intercambio, análisis y generación del conocimiento objeto de aprendizaje por parte del estudiante donde nuevamente se evidencia la dinámica que implica dicho proceso y cómo el estudiante aprecia que es en la interacción que se da en la clase académica donde se generan los espacios para aprender.

La subcategoría B3: Socialización, contiene los ítems:

- 16 Interacción de participantes
- 17 Presentación de opiniones
- 20 Comunicación abierta
- 30 Discusión y argumentación

Esta socialización, aunque en el subgrupo anterior se menciona también, se puede interpretar con una connotación diferente que deja ver la importancia de las relaciones del grupo como base de la clase académica, en cuyo espacio ya no sólo se aprende el conocimiento disciplinar sino que también se desarrollan habilidades y aptitudes para la vida en comunidad.

En la categoría C: Metodología, están ubicados los ítems:

- 1 Recepción de información
- 5 Análisis de temas
- 6 Entendimiento de temas
- 11 Acceso a información
- 14 Aprendizaje de conocimientos
- 18 Diversas metodologías
- 22 Recursos para el aprendizaje
- 24 Fundamentación para la práctica
- 26 Incentivo a la investigación
- 27 Incentivo del conocimiento
- 29 Consultas para profundizar

Esta categoría de metodología incluye criterios asociados con los métodos utilizados en el desarrollo de la clase académica dentro de los cuáles se destaca que la investigación es una forma de aprender.

Se observa en este grupo que los participantes en el estudio consideran que la metodología utilizada en la clase académica debe propiciar las actitudes y los recursos para que el estudiante pueda desarrollar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

5.3.3 Categorías para el grupo de profesores

En este grupo se identificaron las categorías:

CATEGORÍA A: Didáctica
CATEGORÍA B: Aprendizaje
CATEGORÍA C: Formación Integral

La categoría A: Didáctica, está conformada por los ítems:

- 1 Trabajo en equipo
- 3 Plan de trabajo
- 4 Guía del profesor
- 5 Motivación
- 10 Estrategias participativas
- 11 Manejo pedagógico

La didáctica se encontró asociada a criterios como la planeación y desarrollo de la clase académica en donde entran en juego múltiples factores relacionados con el diseño de estrategias y la disposición de los recursos necesarios que faciliten el proceso de aprendizaje y que son de competencia del profesor.

Esta categoría se subdividió en dos grupos: las subcategorías A1 y A2.

La subcategoría A1: Metodología, contiene los ítems:

- 1 Trabajo en equipo
- 5 Motivación
- 10 Estrategias participativas
- 11 Manejo pedagógico

En este subgrupo se relacionaron criterios referentes al diseño de los espacios de aprendizaje en donde el docente establece las actividades a desarrollar en la clase académica y motiva al estudiante en su proceso.

De forma complementaria, a la fase de planeación, dentro de la didáctica se encontraron agrupados en la subcategoría A2: Práctica, criterios concernientes al ejercicio del que hacer docente en donde se materializa lo establecido en el diseño mencionado anteriormente. A este grupo corresponden los ítems:

- 3 Plan de trabajo
- 4 Guía del profesor

La categoría B: Aprendizaje, comprende los ítems:

- 6 Conocimiento previo
- 7 Evaluación del aprendizaje
- 8 Espacio de investigación
- 12 Construcción conjunta de conocimientos
- 13 Intercambio de ideas
- 14 Ampliación de conocimientos
- 16 Intercambio de experiencias
- 17 Aplicación del conocimiento
- 18 Asimilación del conocimiento
- 19 Desarrollo de competencias
- 20 Incorporación de la realidad
- 21 Vinculación teoría-práctica
- 24 Aclaración de dudas

El aprendizaje es entendido, al igual que lo encontrado en el grupo de estudiantes, como un proceso dinámico que permite al estudiante su formación en el conocimiento propio de su disciplina, en donde a partir de las experiencias y conocimientos previos del estudiante y según las necesidades de formación se desarrollan las actividades que promueven el aprendizaje del estudiante a través de la interacción con el profesor, los compañeros y la realidad.

En esta categoría se observan diferenciados 2 grupos que constituyen las subcategorías B1y B2.

La subcategoría B1: Construcción del conocimiento, incluye los ítems:

- 6 Conocimiento previo
- 8 Espacio de investigación
- 12 Construcción conjunta de conocimientos
- 13 Intercambio de ideas

- 14 Ampliación de conocimientos
- 16 Intercambio de experiencias
- 17 Aplicación del conocimiento
- 18 Asimilación del conocimiento
- 19 Desarrollo de competencias
- 20 Incorporación de la realidad
- 21 Vinculación teoría-práctica

En la construcción del conocimiento se relacionan criterios relativos al cómo el estudiante logra la comprensión y apropiación del objeto de estudio en donde media la continua interacción con el medio y los demás.

La subcategoría B2: Evaluación, contiene los ítems:

- 7 Evaluación del aprendizaje
- 24 Aclaración de dudas

En esta subcategoría se presentan criterios referidos a las estrategias empleadas para hacer seguimiento al proceso de aprendizaje, en donde se infiere que se dan de forma transversal y no de forma puntual al finalizar el mismo.

En la categoría C: Formación integral, están ubicados los ítems:

- 2 Autonomía
- 9 Perfeccionamiento del perfil profesional
- 15 Desarrollo humano
- 22 Formación integral
- 23 Construcción de valores

La formación integral es asociada con el desarrollo personal del estudiante en aspectos como los valores y aptitudes contribuyendo a la formación del ser en todas sus dimensiones.

5.4 ANÁLISIS DE LAS CATEGORÍAS

Un resumen de las categorías construidas para cada grupo se presenta en la Tabla 12.

Tabla 12. Categorías construidas para los grupos evaluados.

	GRUPO 1 ESTUDIANTES I A V SEMESTRE	GRUPO 2 ESTUDIANTES VI A X SEMESTRE	GRUPO 3 PROFESORES
CATEGORÍAS	A: SOCIALIZACIÓN	A: FORMACIÓN INTEGRAL	A: DIDÁCTICA
		A1: FORMACIÓN PERSONAL	A1: METODOLOGÍA
		A2: FORMACIÓN INTELECTUAL	A2: PRÁCTICA
	B: METODOLOGÍA	B: APRENDIZAJE	B: APRENDIZAJE
		B1: RETROALIMENTACIÓN	B1: CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO
		B2: CONOCIMIENTO	B2: EVALUACIÓN
		B3: SOCIALIZACIÓN	
	C: APRENDIZAJE	C: METODOLOGÍA	C: FORMACIÓN INTEGRAL
	D: FORMACIÓN PERSONAL		
	E: EVALUACIÓN		

Se puede apreciar que los estudiantes de los primeros semestres conformaron más categorías (5), en comparación con los grupos de estudiantes de VI a X semestre y profesores que en ambos casos mostraron 3 categorías con las cuales entienden la clase académica. De igual forma el primer grupo aunque incluye los mismos elementos que los otros, hace una clara diferencia al ubicarlos en grupos concretos, como es el caso de la socialización y la metodología.

Esta situación puede ser así debido a la etapa en el ciclo de formación de los estudiantes en donde el primer grupo tiene una experiencia universitaria menor que puede determinar su percepción marcando una división entre los elementos.

Respecto a las categorías construidas puede apreciarse que todos los grupos presentan elementos conceptuales similares. De esta forma, la clase académica es entendida en común respecto a tres grandes componentes: uno referente al aprendizaje, otro a la enseñanza y otro a la formación de la persona.

El aprendizaje fue designado así en todos los grupos, pero en tanto que el grupo de estudiantes de VI a X semestre y el de profesores realizaron subgrupos con elementos constitutivos en esta categoría, los del grupo de estudiantes de I a V semestre no realizaron división de la misma sino que los elementos asociados presentes en los otros grupos en estudio, constituyeron categorías independientes como es el caso de la socialización y la evaluación.

Probablemente esto también se encuentra afectado por la experiencia del estudiante en la educación superior en donde para los estudiantes de los primeros semestres es más fuerte la importancia dada a la interacción con otros compañeros (en algunos casos implica para algunos la posibilidad de compartir con personas de diferente genero) y a la expectativa frente a su vida como universitarios lo cual implica un desprendimiento del hogar y en muchos casos hasta el cambio de residencia a una ciudad lejos de los padres.

Por otro lado, la evaluación vista como una categoría independiente deja ver la importancia de la retroalimentación, pero que para estos estudiantes, no se aprecia integrada al proceso de aprendizaje.

Los estudiantes de VI a X semestre, consideran que la evaluación forma parte del proceso de aprendizaje al igual que la socialización pero esta ya no es entendida sólo como la relación con otros sino como una forma de aprender a través de la interacción con los compañeros y con el profesor.

Considerando lo anterior se puede decir que el aprendizaje involucra dos factores: la construcción del conocimiento y la evaluación. En la construcción del conocimiento se presentan a su vez dos elementos: el primero se relaciona con el acceso a la información a través de diversas fuentes propiciadas por las metodologías diseñadas por el profesor y el segundo con la socialización de dicha información lo cual implica intercambiar, consultar y dar a conocer los avances en el aprendizaje del nuevo conocimiento.

La didáctica, es sólo dividida en subcategorías por el grupo de profesores que muestran una distinción entre lo que implica diseñar una clase académica y el ejecutar las acciones programadas con el fin de favorecer el proceso de aprendizaje del estudiante. Es probable que este mayor despliegue dado por los profesores responda a su misma calidad de maestros y su responsabilidad por estos aspectos los cuales los estudiantes reconocen que son de su competencia.

La formación integral presenta una notoria visión holística de la persona mostrando el enfoque del modelo educativo de la universidad que promueve la formación del ser en todas sus dimensiones. Las diferencias encontradas radican en: la denominación dada por los estudiantes de los primeros semestre que hablan de una formación personal en tanto que los otros dos grupos hacen

referencia al término acuñado en la institución donde constantemente se habla de la formación integral del estudiante; y en que los profesores hacen mayor énfasis en los aspectos axiológicos en tanto que los estudiantes hacen referencia al proyecto de vida que encuentran vinculado a su desempeño como profesionales.

5.5 CLASIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS Y CATEGORÍAS SEGÚN EL GRADO DE IMPORTANCIA

Con las entrevistas dirigidas aplicadas a la misma población de estudiantes y profesores ya mencionada, se logró establecer una clasificación según el grado de importancia dado por cada participante a cada uno de los respectivos ítems.

Con esta información se construyeron unas matrices con las que se alimentó el programa POSAC (Parcial Order Scalogram Análisis by Coordinates) y de cuyo procesamiento según la afinidad en el grado e intensidad de la importancia (NO IMPORTANTE, IMPORTANTE y MUY IMPORTANTE) que en los grupos se atribuyó a los elementos en relación con el aprendizaje en clase, se obtuvieron unos puntajes para cada ítem y los gráficos que permitieron su visualización para el análisis de las creencias de los estudiantes y profesores respecto a la clase académica. (Ver Anexo P)

En los párrafos y cuadros que se presentan a continuación, se muestra como estudiantes y profesores clasificaron los ítems y por consiguiente, la importancia de las categorías en cada uno de los grupos a partir del análisis de la información arrojada por el POSAC.

5.5.1 Clasificación de ítems y categorías para el grupo de estudiantes de I a V semestre

En la siguiente tabla se muestra la clasificación realizada por los 11 estudiantes de este grupo en donde indicaron con rangos de NO IMPORTANTE, IMPORTANTE; y MUY IMPORTANTE, la preponderancia de cada uno de los ítems referentes a la clase académica.

La Tabla 13 muestra para cada ítem el número de estudiantes que lo clasificaron en cada rango, y su participación porcentual con relación a la población total del grupo de estudiantes. En ella, es fácilmente observable que en términos generales los estudiantes en su mayoría califican entre IMPORTANTE y MUY IMPORTANTE la totalidad de los ítems. Solamente 6 de los ítems fueron calificados

mayoritariamente como IMPORTANTES; los restantes 24 son tomados por la mayoría como MUY IMPORTANTES

Tabla 13. Comportamiento de la participación de cada ítem según la escala de importancia en los estudiantes del grupo de I a V semestre

No.	ITEM	NO IMPORTANTE		IMPORTANTE		MUY IMPORTANTE	
		Nº ESTUD.	%	Nº ESTUD.	%	Nº ESTUD.	%
1	Recepción de Información	1	9,1%	6	54,5%	4	36,4%
2	Aclaración de dudas	0	0,0%	2	18,2%	9	81,8%
3	Retroalimentación	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%
4	Formación personal	0	0,0%	4	36,4%	7	63,6%
5	Análisis de temas	0	0,0%	5	45,5%	6	54,5%
6	Entendimiento de temas	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%
7	Socialización de lo aprendido	2	18,2%	4	36,4%	5	45,5%
8	Evaluación	3	27,3%	4	36,4%	4	36,4%
9	Compartir de saberes	0	0,0%	6	54,5%	5	45,5%
10	Corrección de errores	0	0,0%	1	9,1%	10	90,9%
11	Acceso a información	0	0,0%	7	63,6%	4	36,4%
12	Experiencia	1	9,1%	2	18,2%	8	72,7%
13	Logro de objetivos	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%
14	Aprendizaje de conocimientos	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%
15	Aprendizaje de aptitudes	1	9,1%	5	45,5%	5	45,5%
16	Interacción de participantes	3	27,3%	5	45,5%	3	27,3%
17	Presentación opiniones	3	27,3%	5	45,5%	3	27,3%
18	Diversas metodologías	0	0,0%	5	45,5%	6	54,5%
19	Aclaración del proyecto de vida	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%
20	Comunicación abierta	0	0,0%	6	54,5%	5	45,5%
21	Motivación e interés	1	9,1%	3	27,3%	7	63,6%
22	Recursos para el aprendizaje	0	0,0%	5	45,5%	6	54,5%
23	Solución de inquietudes	0	0,0%	2	18,2%	9	81,8%
24	Fundamentación para la práctica	0	0,0%	5	45,5%	6	54,5%
25	Guía para la vida laboral	1	9,1%	2	18,2%	8	72,7%
26	Incentivo a la investigación	0	0,0%	6	54,5%	5	45,5%
27	Incentivo del conocimiento	0	0,0%	6	54,5%	5	45,5%
28	Intercambio de conocimiento	0	0,0%	2	18,2%	9	81,8%
29	Consultas para profundizar	0	0,0%	3	27,3%	8	72,7%
30	Discusión y argumentación	0	0,0%	4	36,4%	7	63,6%

Una vez recogidos los conceptos de los estudiantes y mediante una sistemática organización fue elaborada esta tabla que a su vez fue base para la construcción de la matriz (Ver Anexo Q) que sirvió para alimentar el programa Partial Order Scalogram Analysis by Coordinates POSAC.

En esta y para poder procesar y analizar la información, a los rangos resultantes de esta clasificación dirigida, fueron asignados números. De tal forma, que el número 1 corresponde al rango de NO IMPORTANTE, el número 2 al de IMPORTANTE; y el número 3 al de MUY IMPORTANTE.

Del POSAC se obtuvieron los puntajes que representan la participación de los 11 estudiantes de este grupo, en la clasificación de cada uno de los 30 ítems que debidamente ordenados pueden observarse en la siguiente tabla (Tabla 14); en ella se muestra que el mayor puntaje corresponde a 32 y el menor a 21, por lo que los rangos fueron establecidos con intervalos de 4 de la siguiente manera: MUY IMPORTANTE: de 29 a 32, IMPORTANTE: de 25 a 28 y NO IMPORTANTE de 21 a 24.

En esta tabla también se incluyeron las categorías libres en las que cada ítem fue clasificado de acuerdo con la relación geográfica que el MAS nos mostró en los correspondientes gráficos y que sirvió para hacer la asociación conceptual entre los resultados de los dos tipos de clasificación.

Tabla 14. Distribución de las categorías según su grado de importancia para estudiantes de I a V semestre

CRITERIO	RANGO	ITEM		CATEGORIA	PUNTAJE (POSAC)
		N°	DENOMINACIÓN		
MUY IMPORTANTE	29-32	10	Corrección de errores	A	32
		2	Aclaración de dudas	B	31
		23	Solución de inquietudes	B	31
		28	Intercambio de conocimiento	A	31
		3	Retroalimentación	E	30
		6	Entendimiento de temas	B	30
		13	Logro de objetivos	E	30
		14	Aprendizaje de conocimientos	C	30
		19	Aclaración del proyecto de vida	D	30
		29	Consultas para profundizar	C	30
		4	Formación personal	D	29
		12	Experiencia	D	29
		25	Guía para la vida laboral	D	29
		30	Discusión y argumentación	A	29
IMPORTANTE	25-28	5	Análisis de temas	A	28
		18	Diversas metodologías	B	28
		21	Motivación e interés	C	28
		22	Recursos para el aprendizaje	C	28
		24	Fundamentación para la práctica	D	28
		9	Compartir de saberes	A	27
		20	Comunicación abierta	A	27
		26	Incentivo a la investigación	C	27
		27	Incentivo del conocimiento	C	27
		11	Acceso a información	C	26
		15	Aprendizaje de aptitudes	C	26
		1	Recepción de Información	C	25
		7	Socialización de lo aprendido	A	25
NO IMPORTANTE	21-24	8	Evaluación	E	23
		16	Interacción de participantes	A	22
		17	Presentación opiniones	A	22

De la misma forma, los resultados del POSAC de conformidad con la clasificación de las 330 respuestas (dadas por los 11 estudiantes x 30 ítems), son mostrados en la siguiente tabla resumen.

Tabla 15. Clasificación general de los ítems según la importancia asignada por el grupo de estudiantes de I a V semestre

	NO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
ITEMS	8, 16, 17	1, 5, 7, 9, 11, 15, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 27	2, 3, 4, 6, 10, 12, 13, 14, 19, 23, 25, 28, 29, 30
NUMERO DE ITEMS	3	13	14
PARTICIPACIÓN %	10%	43.3%	46.7%
Nº ASIGNACIONES POR NIVEL DE IMPORTANCIA	16	120	194
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL TOTAL	4.85%	36.36%	58.79%

Es interesante observar como apenas 3 de los 30 ítems son clasificados como NO IMPORTANTES, con un 4.85% de respuestas que corresponden a apenas 16 de las 330 posibles. Son estos ítems **EVALUACIÓN, INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES Y PRESENTACIÓN DE OPINIONES**.

Entre las categorías IMPORTANTE y MUY IMPORTANTE, la diferencia entre número de ítems no es muy significativa, pero en cuanto al número de respuestas se aprecia que estas superan a aquellas en más del 22 %.

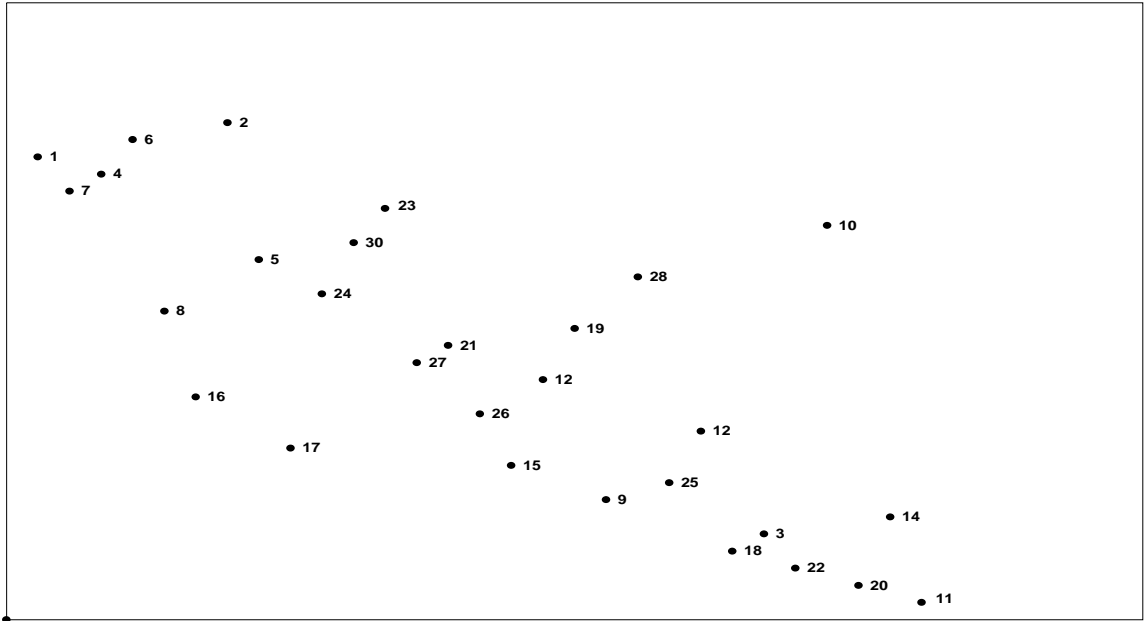
En los cuadros siguientes, correspondientes a asociación entre las categorías libres y las dirigidas se podrá mirar un poco más en detalle la participación de cada uno de los ítems en cada una de ellas.

En la siguiente página es posible observar el Gráfico 10, resultado del procesamiento de la información proveniente de las entrevistas dirigidas.

El POSAC nos arrojó en un gráfico bidimensional las ubicaciones geográficas de cada uno de los ítems, de acuerdo con las probabilidades de agrupación de

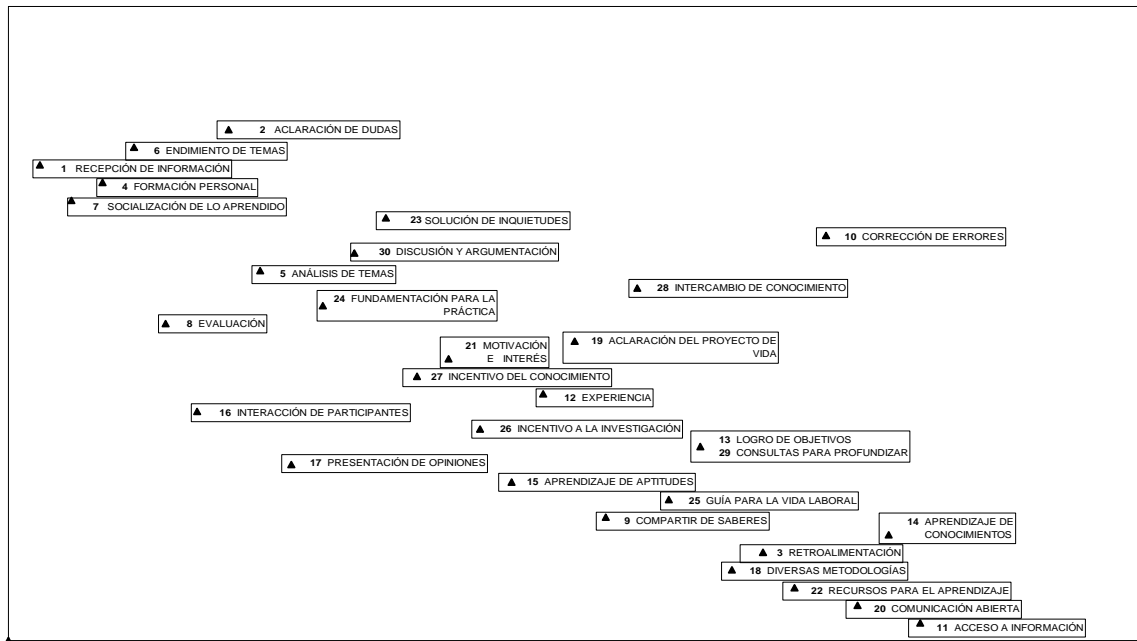
conformidad con los puntajes obtenidos por las calificaciones dadas por los estudiantes a cada uno de ellos.

GRAFICO No. 10 ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC ESTUDIANTES DE I A V SEMESTRE UBICACIÓN DE ITEMS



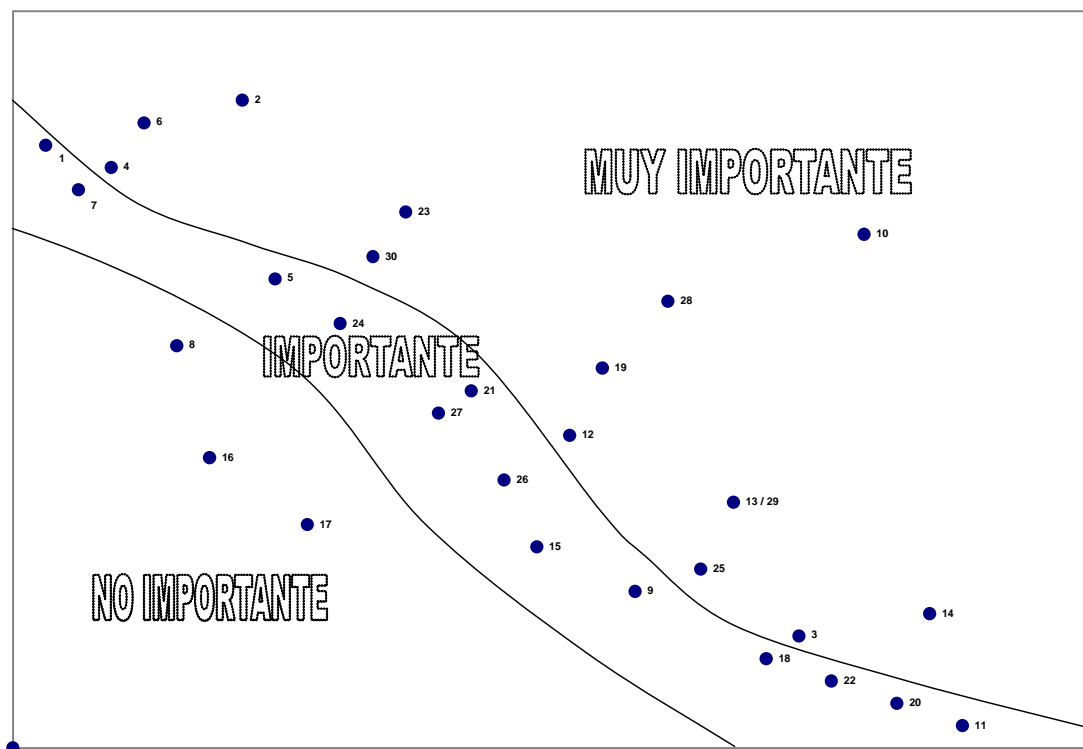
En el siguiente gráfico se muestra además de ubicación en el plano, la denominación dada a cada ítem, por cada uno de los estudiantes de este grupo.

GRÁFICO No. 11 ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC ESTUDIANTES DE I A V SEMESTRE
UBICACIÓN Y DENOMINACIÓN DE ÍTEMS



En el Gráfico 12 se han trazado las líneas que delimitarán en el plano, las tres categorías de la clasificación dirigida.

GRAFICO 12 ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC ESTUDIANTES DE I A VI SEMESTRE
UBICACIÓN DSE ITEMS DE ACUERDO CON SU IMPORTANCIA



Con la clasificación de muy importante, importante y no importante, otorgada por los estudiantes a cada uno de los 30 ítems, procedimos a analizar las categorías libres de ítems **A, B, C, D** y **E**, construidas con las creencias acerca de la clase académica.

CATEGORIA A: SOCIALIZACIÓN

Tabla 16. Clasificación de los ítems para la categoría A del grupo de estudiantes de I a V semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
5	Análisis de los temas	28	MUY IMPORTANTE	0	5	6	54.55
7	Socialización de lo aprendido	25	IMPORTANTE	2	4	5	45.45
9	Compartir de saberes	27	IMPORTANTE	0	6	5	54.55
10	Corrección de errores	32	MUY IMPORTANTE	0	1	10	90.91
16	Interacción de participantes	22	NO IMPORTANTE	3	5	3	45.45
17	Presentación de opiniones	22	NO IMPORTANTE	3	5	3	45.45
20	Comunicación abierta	27	IMPORTANTE	0	6	5	54.55
28	Intercambio de conocimiento	31	MUY IMPORTANTE	0	2	9	81.82
30	Discusión y argumentación	29	MUY IMPORTANTE	0	4	7	63.64
PUNTAJE PROMEDIO		27	TOTALES	8	38	53	

Esta categoría esta integrada por 9 ítems que representan elementos que están relacionados con los procesos sociales que se generan en el espacio CLASE ACADÉMICA. Los ítems que sobresalen por la gran participación de este grupo de estudiantes en su clasificación como MUY IMPORTANTES son: **CORRECCIÓN DE ERRORES**, con 10 votos (de 11 estudiantes), **INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO** con 9, **DISCUSIÓN Y ARGUMENTACIÓN** con 7 y **ANÁLISIS DE LOS TEMAS** con 6.

Los cuatro ítems que arrastran a este grupo tanto por los puntajes obtenidos en el POSAC, como por la participación de los estudiantes a la categoría de IMPORTANTES fueron: **COMPARTIR DE SABERES** con 6 votos, **COMUNICACIÓN ABIERTA** con 6, **SOCIALIZACIÓN DE LOS APRENDIDO** con 5, **INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES** con 5 y **PRESENTACIÓN DE OPINIONES** con 5, aunque en el caso de estos dos últimos la calificación por parte del POSAC fue de 22 que los colocaría como NO IMPORTANTES.

De conformidad con los puntajes con los que cada ítem fue evaluado por el POSAC, se obtiene un promedio aritmético que para esta categoría fue de 27 y que por lo tanto, de acuerdo con los rangos obtenidos se ubica como IMPORTANTE.

Es claro el comportamiento de las opiniones de los estudiantes de I a V semestre con relación a la CLASE ACADÉMICA como un espacio eminentemente social en el que el conocimiento se construye a través de la interacción entre los participantes, con altos niveles de comunicación, en constantes procesos de análisis generando espíritu crítico y apoyados por procesos de retroalimentación permanentes.

La denominación dada por los investigadores a esta categoría: **SOCIALIZACIÓN** se afianza al considerar los niveles de importancia que este grupo de estudiantes le han otorgado a este grupo de ítems.

CATEGORIA B: METODOLOGÍA

Tabla 17. Clasificación de los ítems para la categoría B del grupo de estudiantes de I a V semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
2	Aclaración de dudas	31	MUY IMPORTANTE	0	2	9	81.82
6	Entendimiento de temas	30	MUY IMPORTANTE	0	3	8	72.73
18	Diversas metodologías	28	IMPORTANTE	0	5	6	54.55
23	Solución de inquietudes	31	MUY IMPORTANTE	0	2	9	81.82
PUNTAJE PROMEDIO		30	TOTALES	0	12	32	

Esta categoría fue denominada por los investigadores como **METODOLOGÍA**, dada la relación de los ítems aquí agrupados con los procesos que propician el aprendizaje, especialmente en lo concerniente al apoyo para la comprensión y la resolución de inquietudes.

Es importante notar como 3 de los 4 ítems fueron clasificados por el POSAC en el rango de MUY IMPORTANTE y solamente 1 en el de IMPORTANTE; la participación de los estudiantes muestra su compromiso con este concepto: los ítems **ACLARACIÓN DE DUDAS**, y **SOLUCIÓN DE INQUIETUDES** fueron declarados como MUY IMPORTANTES por 9 de un total de 11, **ENTENDIMIENTO DE TEMAS** por 8 **DIVERSAS METODOLOGÍAS** por 6.

CATEGORIA C: APRENDIZAJE

Tabla 18. Clasificación de los ítems para la categoría C del grupo de estudiantes de I a V semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
1	Recepción de Información	25	IMPORTANTE	1	6	4	54.55
11	Acceso a información	26	IMPORTANTE	0	7	4	63.64
14	Aprendizaje de conocimientos	30	MUY IMPORTANTE	0	3	8	72.73
15	Aprendizaje de aptitudes	26	IMPORTANTE	1	5	5	45.45
21	Motivación e interés	28	IMPORTANTE	1	3	7	63.64
22	Recursos para el aprendizaje	28	IMPORTANTE	0	5	6	54.55
26	Incentivo a la investigación	27	IMPORTANTE	0	6	5	54.55
27	Incentivo del conocimiento	27	IMPORTANTE	0	6	5	54.55
29	Consultas para profundizar	30	MUY IMPORTANTE	0	3	8	72.73
PUNTAJE PROMEDIO		27	TOTALES	3	44	52	

Como se aprecia en la tabla precedente, solamente dos de los ítems fueron calificado por el POSAC dentro del rango de MUY IMPORTANTE, es el caso de los ítems **APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS** y **CONSULTAS PARA PROFUNDIZAR**; que obtuvieron puntajes de 30; los restantes están dentro del rango de IMPORTANTES, el promedio de 27 así lo confirma.

En esta categoría denominada **APRENDIZAJE**, se agruparon los conceptos correspondientes a los procesos de acceso al conocimiento y a la generación de actitudes para ello.

Es destacable la casi ausencia total de votos de NO IMPORTANTE de los estudiantes de I a V semestre para esta categoría, por lo cual se intuye que el grupo de estudiantes consultados considera a la CLASE ACADÉMICA como el espacio más importante para desarrollar su proceso de aprendizaje

De hecho en esta categoría se han agrupado los procesos instrumentos y momentos claves en la construcción del conocimiento.

Conceptos como **MOTIVACIÓN E INTERÉS, INCENTIVO A LA INVESTIGACIÓN E INCENTIVO DEL CONOCIMIENTO**, nos muestran el valor que para estos estudiantes tiene la generación de actitudes frente a la apropiación, construcción y producción del conocimiento, pero considerando la creación de espacios que favorezcan estas actividades y apoyados siempre por los elementos curriculares físicos necesarios para ello.

CATEGORIA D: FORMACIÓN PERSONAL

Tabla 19. Clasificación de los ítems para la categoría D del grupo de estudiantes de I a V semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
4	Formación personal	29	MUY IMPORTANTE	0	4	7	63.64
12	Experiencia	29	MUY IMPORTANTE	1	2	8	72.73
19	Aclaración del proyecto de vida	30	MUY IMPORTANTE	0	3	8	72.73
24	Fundamentac. para la práctica	28	IMPORTANTE	0	5	6	54.55
25	Guía para la vida laboral	29	MUY IMPORTANTE	1	2	8	72.73
PUNTAJE PROMEDIO		29	TOTALES	2	16	37	

Esta categoría fue denominada **FORMACIÓN PROFESIONAL** y en todos los casos fue clasificada por el POSAC dentro del intervalo correspondiente al rango de MUY IMPORTANTE.

Únicamente dos estudiantes clasificaron ítems **EXPERIENCIA** y **GUÍA PARA LA VIDA LABORAL**, como NO IMPORTANTES. Sin embargo, en todos los ítems hubo gran mayoría de estudiantes que los clasificaron como MUY IMPORTANTES.

En esta categoría se muestra la gran importancia que este grupo de estudiantes le da al espacio CLASE ACADÉMICA, para desarrollar habilidades y competencias que propicien la generación, implementación y seguimiento de proyectos integrales de vida y propendan por el alcance de altos niveles de éxito en el desarrollo de su persona y por lo tanto, de la futura actividad profesional, preparándolos para el desarrollo de sus negocios y el desempeño laboral.

CATEGORIA E: EVALUACIÓN

Tabla 20. Clasificación de los ítems para la categoría E del grupo de estudiantes de I a V semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
3	Retroalimentación	30	MUY IMPORTANTE	0	3	8	81.82
8	Evaluación	23	NO IMPORTANTE	3	4	4	36.36
13	Logro de objetivos	30	MUY IMPORTANTE	0	3	8	72.73
PUNTAJE PROMEDIO		28	TOTALES	3	9	21	

Esta categoría es llamada por los investigadores **EVALUACIÓN** y relaciona el concepto CLASE ACADÉMICA con el espacio para la reflexión sobre el alcance de las metas propuestas y la revisión y retroalimentación continua del proceso de aprendizaje.

Está compuesta por tres ítems de los cuales dos, a saber, **RETROALIMENTACIÓN** y **LOGRO DE OBJETIVOS**, fueron clasificados por el POSAC como MUY IMPORTANTES, mientras que el concepto **EVALUACIÓN** que define a este grupo de ítems, fue considerado como NO IMPORTANTE.

El hecho de que exista esa diferencia en la valoración de los estudiantes para estos conceptos, podría explicarse como el rechazo que los estudiantes de I a V semestre del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle muestran hacia el proceso de evaluación, visto únicamente como la acción de contestar cuestionarios orales y escritos y por lo tanto, empezar a verla como un proceso personal que permanentemente esté generando oportunidades para la reevaluación de las metas propuestas y propiciando espacios de reflexión sobre el proceso de alcanzarlas.

Se evidencia que a través de la interacción con compañeros y docentes se dan esos procesos retroalimentarios que enriquecen a su vez la reflexión personal sobre su desarrollo cognitivo

5.5.2 Clasificación de ítems y categorías para el grupo de estudiantes de VI a X semestre

La clasificación de los ítems en los rangos NO IMPORTANTE, IMPORTANTE Y MUY IMPORTANTE, dada por los estudiantes de este grupo, se muestra en la Tabla 21.

Como se mencionó en el caso de la Tabla 13, correspondiente a los estudiantes de I a V semestre, en esta es posible observar, tanto la cantidad de estudiantes que clasificaron los diferentes ítems en cada rango, como su composición porcentual.

Es posible apreciar como de los 30 ítems 14 fueron calificados como NO IMPORTANTES pero con participaciones porcentuales que apenas llegaron al 15.5% en el mayor de los casos. En el caso de los IMPORTANTES, solamente en dos ocasiones se obtuvo la mayoría con porcentajes de 53.8% cada uno; fueron ellos **INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES** y **DIVERSAS METODOLOGÍAS**.

Los restantes Ítems fueron clasificados en su mayoría como MUY IMPORTANTES por el grupo de estudiantes de VI a X semestre.

Tabla 21. Comportamiento de la participación de cada ítem según la escala de importancia en los estudiantes del grupo de VI a X semestre

No.	ITEM	NO IMPORTANTE		IMPORTANTE		MUY IMPORTANTE	
		No. EST	%	No. EST	%	No. EST	%
1	Recepción de la información	1	7,7%	3	23,1%	9	69,2%
2	Aclaración de dudas	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%
3	Retroalimentación	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%
4	Formación personal	0	0,0%	1	7,7%	12	92,3%
5	Análisis de temas	1	7,7%	6	46,2%	6	46,2%
6	Entendimiento de temas	0	0,0%	6	46,2%	7	53,8%
7	Socialización de lo aprendido	1	7,7%	6	46,2%	6	46,2%
8	Evaluación	2	15,4%	3	23,1%	8	61,5%
9	Compartir de saberes	1	7,7%	6	46,2%	6	46,2%
10	Corrección de errores	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%
11	Acceso a información	1	7,7%	3	23,1%	9	69,2%
12	Experiencia	2	15,4%	2	15,4%	9	69,2%
13	Logro de objetivos	1	7,7%	4	30,8%	8	61,5%
14	Aprendizaje de conocimientos	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%
15	Aprendizaje de aptitudes	1	7,7%	1	7,7%	11	84,6%
16	Interacción de participantes	2	15,4%	7	53,8%	4	30,8%
17	Presentación opiniones	1	7,7%	5	38,5%	7	53,8%
18	Diversas metodologías	2	15,4%	7	53,8%	4	30,8%
19	Aclaración del proyecto de vida	0	0,0%	4	30,8%	9	69,2%
20	Comunicación abierta	1	7,7%	3	23,1%	9	69,2%
21	Motivación e interés	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%
22	Recursos para el aprendizaje	0	0,0%	2	15,4%	11	84,6%
23	Solución de inquietudes	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%
24	Fundamentación para la práctica	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%
25	Guía para la vida laboral	1	7,7%	2	15,4%	10	76,9%
26	Incentivo a la investigación	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%
27	Incentivo del conocimiento	0	0,0%	0	0,0%	13	100,0%
28	Intercambio de conocimiento	0	0,0%	3	23,1%	10	76,9%
29	Consultas para profundizar	0	0,0%	6	46,2%	7	53,8%
30	Discusión y argumentación	0	0,0%	5	38,5%	8	61,5%

Como ya se mencionó, considerando los resultados de las clasificaciones expresadas por los estudiantes fue elaborada la matriz que se muestra en el Anexo R. Es necesario recordar que el número 1 corresponde al rango NO IMPORTANTE el número 2 al de IMPORTANTE y el número 3 al de MUY IMPORTANTE.

De conformidad con las probabilidades de combinación entre niveles de rangos y el número de estudiantes, el POSAC nos arrojó puntajes para cada ítem, que son presentados en la tabla siguiente.

Tabla 22. Distribución de las categorías según su grado de importancia para estudiantes de VI a X semestre

CRITERIO	RANGO	ITEM		CATEGORIA	PUNTAJE (POSAC)
		Nº	DENOMINACIÓN		
MUY IMPORTANTE	35 - 39	27	Incentivo del conocimiento	C	39
		4	Formación personal	A	38
		2	Aclaración de dudas	B	38
		10	Corrección de errores	B	37
		14	Aprendizaje de conocimientos	C	37
		3	Retroalimentación	B	37
		21	Motivación e interés	A	37
		22	Recursos para el aprendizaje	C	37
		23	Solución de inquietudes	B	36
		28	Intercambio de conocimiento	B	36
		24	Fundamentación para la práctica	C	36
		15	Aprendizaje de aptitudes	A	36
		26	Incentivo a la investigación	C	36
		19	Aclaración del proyecto de vida	A	35
25	Guía para la vida laboral	A	35		
IMPORTANTE	29 – 34	30	Discusión y argumentación	B	34
		1	Recepción de Información	C	34
		20	Comunicación abierta	B	34
		11	Acceso a información	C	34
		29	Consultas para profundizar	C	33
		6	Entendimiento de temas	C	33
		13	Logro de objetivos	A	33
		12	Experiencia	A	33
		17	Presentación opiniones	B	32
		9	Compartir de saberes	B	31
		5	Análisis de temas	C	31
		7	Socialización de lo aprendido	B	31
8	Evaluación	B	31		
NO IMPORTANTE	23 – 28	18	Diversas metodologías	C	28
		16	Interacción de participantes	B	28

El máximo puntaje mostrado por las probabilidades corresponde al valor de 39 y el menor a 23, pero los ítems realmente tienen valores desde 28. Vale la pena resaltar el ítem N° 27 **INCENTIVO DEL CONOCIMIENTO** que obtuvo la máxima calificación probable.

Los intervalos establecidos entonces para este grupo de 13 estudiantes fueron de 35– 39 para MUY IMPORTANTE, 29 – 34 para IMPORTANTE y de 23 – 28 para NO IMPORTANTE.

En la misma tabla es posible observar también la categoría libre en la cual fue clasificado cada uno de los ítems:

De acuerdo con los resultados del POSAC, las 390 respuestas obtenidas de los estudiantes, se agrupan en la Tabla 23) que nos muestra la tendencia de los estudiantes a clasificar como MUY IMPORTANTES la mayoría de los ítems; en términos promedios se encuentra que de acuerdo con las respuestas dadas por los estudiantes de VI a X semestre, los ítems fueron clasificados como MUY IMPORTANTES en un 68.96%, como IMPORTANTES en un 26.43% y como NO IMPORTANTES en el 4.62%.

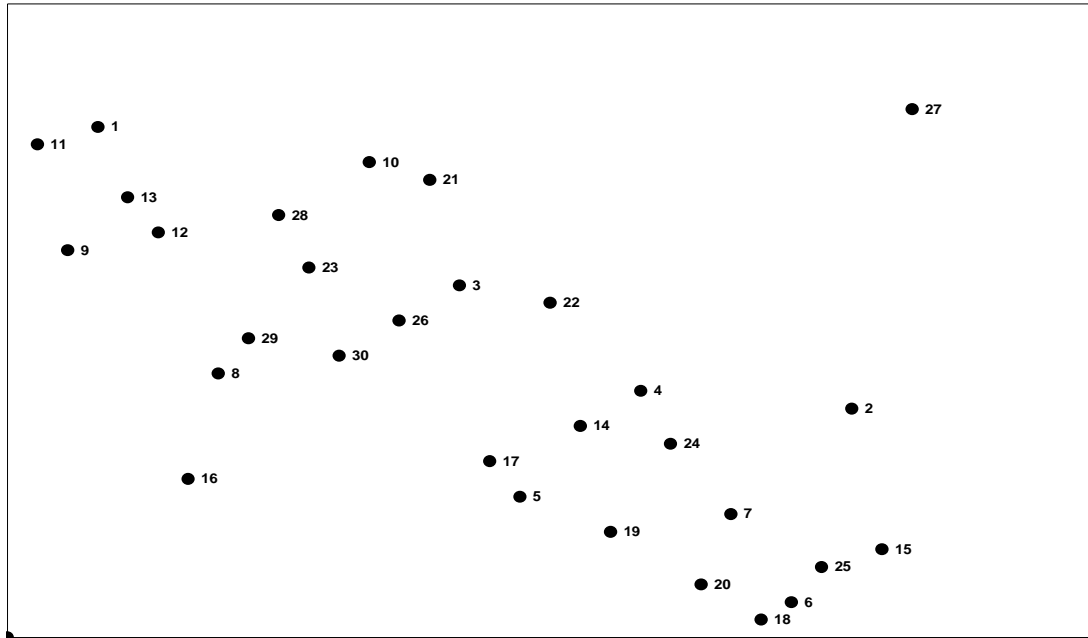
Considerando el número de ítems, es también notoria la mayoría del rango MUY IMPORTANTE (50%), seguido de IMPORTANTE (43.33) y de NO IMPORTANTE (con solamente el 6.67%).

Es importante notar como para la mayoría de los estudiantes de este grupo, 15 de 30 ítems resultan clasificados como MUY IMPORTANTES, 13 como IMPORTANTES y solamente 2 como NO IMPORTANTES.

Tabla 23. Clasificación general de los ítems según la importancia asignada por el grupo de estudiantes de V I a X semestre

	NO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
ITEMS	16, 18	1, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 17, 20, 29, 30	2, 3, 4, 10, 14, 15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28
NUMERO DE ITEMS	2	13	15
PARTICIPACIÓN %	6.67%	43.33%	50.00%
Nº ASIGNACIONES POR NIVEL DE IMPORTANCIA	18	103	169
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL TOTAL	4.61%	26.41	68.97

GRÁFICO No. 13 ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC ESTUDIANTES DE VI A X SEMESTRE UBICACIÓN DE ÍTEMS



La representación gráfica de las posibilidades de agrupamiento se muestra en el Gráfico 13 obtenido del procesamiento de la información con el Parcial Order Scalogram Analysis by Coordinates “POSAC”; en ella es posible determinar mediante la cercanía geográfica, las posibles afinidades o relaciones de importancia de acuerdo con la clasificación realizada por los estudiantes.

Posteriormente, en el Gráfico 14 se identifica a cada uno de los puntos de la gráfica, con las denominaciones dadas a cada uno de los conceptos para facilitar visualmente, la relación que existe entre la situación geográfica de los conceptos y su cercanía conceptual.

Identificando esta relación geográfica, fue posible determinar en el plano, los ítems representados por puntos y delimitarlos en tres grupos de conformidad con la valoración de importancia (NO IMPORTANTE, IMPORTANTE Y MUY IMPORTANTE), dada de acuerdo con los puntajes obtenidos por cada uno y por lo tanto, con los rangos fijados con ellos.

El Gráfico 15 muestra la clasificación de los ítems en cada una de las tres diferentes categorías fijadas con la selección de los intervalos mencionados de acuerdo con su IMPORTANCIA.

CATEGORIA A: FORMACIÓN INTEGRAL

Tabla 24. Clasificación de los ítems para la categoría A del grupo de estudiantes de V I a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
4	Formación personal	38	MUY IMPORTANTE	0	1	12	92.31
19	Aclaración del proyecto de vida	35	MUY IMPORTANTE	0	4	9	69.23
25	Guía para la vida laboral	35	MUY IMPORTANTE	1	2	10	76.92
12	Experiencia	33	IMPORTANTE	2	2	9	92.31
13	Logro de objetivos	33	IMPORTANTE	1	4	8	61.54
15	Aprendizaje de aptitudes	36	MUY IMPORTANTE	1	1	11	84.62
21	Motivación e interés	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
PUNTAJE PROMEDIO		35	TOTALES	4	15	59	

Esta categoría a la que hemos denominado **FORMACIÓN INTEGRAL** está compuesta por 7 ítems, su puntaje promedio fue de 35 que lo coloca en el rango de MUY IMPORTANTE.

Para la mayoría de los estudiantes de este grupo, los conceptos de clase académica más importantes están relacionados con el alcance de una formación que relieve su calidad como persona, que le genere actitudes positivas ante el conocimiento y le desarrolle aptitudes para lograr alcanzar altas competencias profesionales.

En todos los ítems la participación de los estudiantes para su consideración de MUY IMPORTANTE siempre superó el 60%, lo que demuestra cómo para la gran mayoría de ellos la CLASE ACADÉMICA es considerada como un espacio en el que se debe propender por la integralidad de su formación profesional.

SUBCATEGORIA A1: FORMACIÓN PERSONAL

Tabla 25. Clasificación de los ítems para la categoría A1 del grupo de estudiantes de VI a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
4	Formación personal	38	MUY IMPORTANTE	0	1	12	92.31
19	Aclaración del proyecto de vida	35	MUY IMPORTANTE	0	4	9	69.23
25	Guía para la vida laboral	35	MUY IMPORTANTE	1	2	10	76.92
PUNTAJE PROMEDIO		36	TOTALES	1	7	31	

En esta subcategoría llamada por los investigadores **FORMACIÓN PERSONAL**, la mayoría de los estudiantes (en un porcentaje que está sobre el 70%), declaran

la CLASE ACADÉMICA como el espacio básico para el logro de una firme formación integral personal y profesional. Los tres ítems tienen una gran participación de votos como MUY IMPORTANTES y el POSAC los agrupó dentro del rango de mayor puntaje.

SUBCATEGORIA A2: FORMACIÓN INTELECTUAL

Tabla 26. Clasificación de los ítems para la categoría A2 del grupo de estudiantes de VI a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
12	Experiencia	33	IMPORTANTE	2	2	9	69.23
13	Logro de objetivos	33	IMPORTANTE	1	4	8	61.54
15	Aprendizaje de aptitudes	36	MUY IMPORTANTE	1	1	11	84.62
21	Motivación e interés	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
PUNTAJE PROMEDIO		34	TOTALES	3	8	28	

Esta subcategoría denominada **FORMACIÓN INTELECTUAL**, agrupa los conceptos que permiten ver la CLASE ACADÉMICA como el espacio para la generación de las competencias cognitivas disciplinares necesarias para alcanzar el éxito profesional.

En todos los casos, los ítems fueron calificados por los estudiantes de VI a X semestres en su mayoría como MUY IMPORTANTES y según la distribución resultante del POSAC fueron agrupados dentro del rango de mayor puntaje.

CATEGORIA B: APRENDIZAJE

Tabla 27. Clasificación de los ítems para la categoría B del grupo de estudiantes de V I a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
2	Aclaración de dudas	38	MUY IMPORTANTE	0	1	12	92.31
3	Retroalimentación	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
8	Evaluación	31	IMPORTANTE	2	3	8	61.54
10	Corrección de errores	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
23	Solución de inquietudes	36	MUY IMPORTANTE	0	3	10	76.92
7	Socialización de lo aprendido	31	IMPORTANTE	1	6	6	46.15
9	Compartir de saberes	31	IMPORTANTE	1	6	6	46.15
28	Intercambio de conocimiento	36	MUY IMPORTANTE	0	3	10	76.92
16	Interacción de participantes	28	NO IMPORTANTE	2	7	4	53.85
17	Presentación opiniones	32	IMPORTANTE	1	5	7	53.85
20	Comunicación abierta	34	IMPORTANTE	1	3	9	69.23
30	Discusión y argumentación	34	IMPORTANTE	0	5	8	61.54
PUNTAJE PROMEDIO		35	TOTALES	8	46	102	

En esta categoría se han agrupado doce ítems de los cuales cinco han sido agrupados por el POSAC como MUY IMPORTANTES; seis como IMPORTANTES y uno como NO IMPORTANTE.

Los ítems se han relacionado bajo la denominación de **APRENDIZAJE**, dado que son conceptos comprometidos con acciones y procesos dinámicos propios de la construcción social de conocimiento; vale la pena mencionar como prevalecen los conceptos **ACLARACIÓN DE DUDAS, RETROALIMENTACIÓN, CORRECCIÓN DE ERRORES, SOLUCIÓN DE INQUIETUDES** e **INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO**, básicos para la definición del aprendizaje como acción eminentemente social.

Se resalta la alta calificación dada a los conceptos mencionados, con el bajo puntaje que se le da al ítem **INTERACCIÓN DE PARTICIPANTES** que de acuerdo con esta tendencia debería estar integrando los rangos mayores.

Pareciera ser que este grupo de estudiantes a pesar de dar gran importancia a la actividad desarrollada dentro del ámbito de la CLASE ACADÉMICA, no son totalmente concientes de su protagonismo en él.

SUBCATEGORIA B1: RETROALIMENTACIÓN

Tabla 28. Clasificación de los ítems para la categoría B1 del grupo de estudiantes de VI a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
2	Aclaración de dudas	39	MUY IMPORTANTE	1	3	9	69.23
3	Retroalimentación	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
8	Evaluación	31	IMPORTANTE	2	3	8	61.54
10	Corrección de errores	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
23	Solución de inquietudes	36	MUY IMPORTANTE	0	3	10	76.92
PUNTAJE PROMEDIO		36	TOTALES	3	13	49	

Esta agrupación es denominada **RETROALIMENTACIÓN**, dado que los ítems que la componen están relacionados con las actividades complementarias para el aprendizaje personal, como puede ser el caso de la autoevaluación y heteroevaluación; y que dejan ver que este constituye un proceso eminentemente social.

La gran importancia que los estudiantes dan a este grupo de ítems permite pensar en la identificación del espacio CLASE ACADÉMICA como el lugar de encuentro no solo para hacer el proceso inicial de construcción de conceptos sino para

realizar las acomodaciones pertinentes al mejoramiento cognitivo que lleve como resultado una sólida y rica formación.

Se hace notar que en este grupo de estudiantes se ha considerado al concepto **EVALUACIÓN** dentro del rango de **IMPORTANTE**, y a diferencia del grupo de estudiantes del grupo de I A IV semestre los diferencian del mero hecho calificativo y lo involucran directamente al proceso de reconstrucción conceptual, entendido este, como la complementación que el proceso de evaluación da a la formación de una sólida estructura conceptual.

SUBCATEGORIA B2: CONOCIMIENTO

Tabla 29. Clasificación de los ítems para la categoría B2 del grupo de estudiantes de V I a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
7	Socialización de lo aprendido	31	IMPORTANTE	1	6	6	46.15
9	Compartir de saberes	31	IMPORTANTE	1	6	6	46.15
28	Intercambio de conocimiento	36	MUY IMPORTANTE	0	3	10	76.92
PUNTAJE PROMEDIO		36	TOTALES	2	15	22	

En este grupo se evidencia el nexo que los estudiantes encuentran entre las actividades propias del aprendizaje personal y las que es necesario realizar para darle razón y contexto social al conocimiento. Sin embargo, es notoria la gran diferencia de puntajes entre el concepto **INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO** y los ítems **SOCIALIZACIÓN DE LO APRENDIDO** y **COMPARTIR DE SABERES** considerando las cercanías conceptuales de los tres.

En todo caso, los ítems están entre las categorías **IMPORTANTE** y **MUY IMPORTANTE**.

SUBCATEGORIA B3 SOCIALIZACIÓN

Tabla 30. Clasificación de los ítems para la categoría B3 del grupo de estudiantes de VI a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
16	Interacción de participantes	28	NO IMPORTANTE	2	7	4	53.85
17	Presentación opiniones	32	IMPORTANTE	1	5	7	53.85
20	Comunicación abierta	34	IMPORTANTE	1	3	9	69.23
30	Discusión y argumentación	34	IMPORTANTE	0	5	8	61.54
PUNTAJE PROMEDIO		32	TOTALES	4	20	28	

Los ítems que componen esta categoría muestran la gran dinámica relacional que se da en el grupo a través del espacio CLASE ACADÉMICA por tal razón se denominó **SOCIALIZACIÓN**.

Aquí se demuestra que los estudiantes valoran altamente el aprendizaje de aptitudes y habilidades para la interacción en grupos sociales, en términos de franqueza y universalidad y en vía del alcance de las competencias que deben corresponder al perfil deseado y alcanzable de un administrador de Empresas agropecuarias de la Universidad da La Salle

CATEGORIA C: METODOLOGÍA

Tabla 31. Clasificación de los ítems para la categoría C del grupo de estudiantes de V I a X semestre

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
1	Recepción de información	34	IMPORTANTE	1	3	9	69.23
5	Análisis de temas	31	IMPORTANTE	1	6	6	46.15
6	Entendimiento de temas	32	IMPORTANTE	0	6	7	53.85
11	Acceso a información	34	IMPORTANTE	1	3	9	69.23
14	Aprendizaje de conocimientos	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
18	Diversas metodologías	28	NO IMPORTANTE	2	7	4	53.85
22	Recursos para el aprendizaje	37	MUY IMPORTANTE	0	2	11	84.62
24	Fundamentación para la práctica	36	MUY IMPORTANTE	0	3	10	76.92
26	Incentivo a la investigación	36	MUY IMPORTANTE	0	3	10	76.92
27	Incentivo del conocimiento	39	MUY IMPORTANTE	0	0	13	100.0
29	Consultas para profundizar	33	IMPORTANTE	0	6	7	53.85
PUNTAJE PROMEDIO		36	TOTALES	3	22	92	

Cabe destacar que los puntajes de este grupo están clasificados en un porcentaje mayor al 50% en el tercio de mayores valores.

La denominación de esta categoría **METODOLOGÍA**, está basada en la estrecha relación de todos los elementos, con la forma de generar actitudes positivas ante las actividades e instrumentos propios para el óptimo desarrollo de los procesos de acceso, construcción y creación del conocimiento.

5.5.3 Clasificación de ítems y categorías para el grupo de profesores

La clasificación de los ítems en los rangos NO IMPORTANTE, IMPORTANTE y MUY IMPORTANTE, dada por los profesores del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle, seleccionados para participar en esta investigación, es mostrada en la Tabla 32.

Como en los casos de los dos grupos de estudiantes ya analizados, en ella es posible observar la cantidad de profesores que clasificaron los diferentes ítems en cada rango, mostrando los números de opiniones alcanzadas por cada ítem y su participación porcentual.

Cabe recordar que el número de ítems es de 24 y el de profesores de 14.

Tabla 32. Comportamiento de la participación de cada ítem según la escala de Importancia en los profesores.

No.	ITEMS	NO IMPORTANTE		IMPORTANTE		MUY IMPORTANTE	
		No. EST	%	No. EST	%	No. EST	%
1	Trabajo en equipo	0	0,0%	3	21,4%	11	78,6%
2	Autonomía	1	7,1%	1	7,1%	12	85,7%
3	Plan de trabajo	0	0,0%	3	21,4%	11	78,6%
4	Guía del profesor	0	0,0%	3	21,4%	11	78,6%
5	Motivación	0	0,0%	0	0,0%	14	100,0%
6	Conocimiento previo	1	7,1%	4	28,6%	9	64,3%
7	Evaluación del aprendizaje	1	7,1%	2	14,3%	11	78,6%
8	Espacio de investigación	0	0,0%	1	7,1%	13	92,9%
9	Perfeccionamiento del perfil profesional	0	0,0%	2	14,3%	12	85,7%
10	Estrategias participativas	1	7,1%	1	7,1%	12	85,7%
11	Manejo pedagógico	0	0,0%	3	21,4%	11	78,6%
12	Construcción conjunta de conocimientos	0	0,0%	3	21,4%	11	78,6%
13	Intercambio de ideas	0	0,0%	2	14,3%	12	85,7%
14	Ampliación de conocimientos	0	0,0%	3	21,4%	11	78,6%
15	Desarrollo humano	0	0,0%	1	7,1%	13	92,9%
16	Intercambio de experiencias	2	14,3%	3	21,4%	9	64,3%
17	Aplicación del conocimiento	0	0,0%	1	7,1%	13	92,9%
18	Asimilación del conocimiento	0	0,0%	0	0,0%	14	100,0%
19	Desarrollo de competencias	0	0,0%	1	7,1%	13	92,9%
20	Incorporación de la realidad	1	7,1%	0	0,0%	13	92,9%
21	Vinculación teoría-práctica	1	7,1%	1	7,1%	12	85,7%
22	Formación integral	0	0,0%	0	0,0%	14	100,0%
23	Construcción de valores	0	0,0%	0	0,0%	14	100,0%
24	Aclaración de dudas	1	7,1%	5	35,7%	8	57,1%

Es importante notar como para los profesores todos los ítems tienen el grado máximo de importancia; se aprecia cómo para todos ellos la participación en votos supera el 60% pero en su mayoría (21 de 24) se colocan por encima del 78%.

La participación porcentual general de los ítems fue 2.7% para NO IMPORTANTE (9 votos), 12.8% para IMPORTANTE (43 votos) y 84.5% para MUY IMPORTANTE (284 votos).

Es notorio cómo para los ítems 5 **MOTIVACIÓN**, 18 **ASIMILACIÓN DEL CONOCIMIENTO**, 22 **FORMACIÓN INTEGRAL** y 23 **CONSTRUCCIÓN DE VALORES LA PARTICIPACIÓN** fue de 100%

Igualmente, se construyó la matriz básica para la alimentación del POSAC y de la misma forma, se utilizaron los códigos 1, 2, y 3 para la designación de las categorías NO IMPORTANTE, IMPORTANTE Y MUY IMPORTANTE, respectivamente. (Ver Anexo S)

Los 14 profesores dieron respuesta para su clasificación a los 24 ítems seleccionados, obteniendo así 336 respuestas que una vez procesados con el POSAC, nos arrojó un conjunto de probabilidades de ubicación de todos los ítems, de conformidad con los puntajes obtenidos por cada uno de ellos que en este grupo están en el rango de 34 a 42.

Los intervalos escogidos como resultado del análisis de los puntajes obtenidos por ítem fueron: 40 – 42 para MUY IMPORTANTE, 37 – 39 para IMPORTANTE Y 34 – 36 para NO IMPORTANTE.

Un resumen de la información arrojada por el POSAC sobre la matriz de datos con la que fue alimentado, se muestra en la Tabla 33:

Tabla 33. Clasificación general de los ítems según la importancia asignada por el grupo de profesores

	NO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
ITEMS	6, 16, 24	7, 10, 11, 12, 14, 3, 4, 1, 2, 21	5, 18, 22, 23, 8, 15, 17, 19, 9, 13, 20
NUMERO DE ITEMS	3	10	11
PARTICIPACIÓN %	12.50%	41.67%	45.83%
Nº ASIGNACIONES POR NIVEL DE IMPORTANCIA	9	43	284
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL TOTAL	2.7%	12.8%	84.5%

Es notorio ver como los profesores en la categoría NO IMPORTANTE, únicamente ubicaron tres de los veinticuatro ítems, a saber: **CONOCIMIENTO PREVIO, INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS y ACLARACIÓN DE DUDAS.**

El número de ítems clasificados como IMPORTANTES fue de 10 y como MUY IMPORTANTES de 11; sin embargo, de conformidad al número de respuestas (336 en total), solamente 9 (2.7%) estuvieron en el rango de NO IMPORTANTE Y 43 (12.8%) en el de IMPORTANTE mientras que 284 (84.5%) se posesionaron en el rango de MUY IMPORTANTE.

La tabla siguiente (No. 34) nos presenta el ordenamiento de los ítems de acuerdo con su grado de importancia y con el grupo en el que fue clasificado en cada una de las categorías libres.

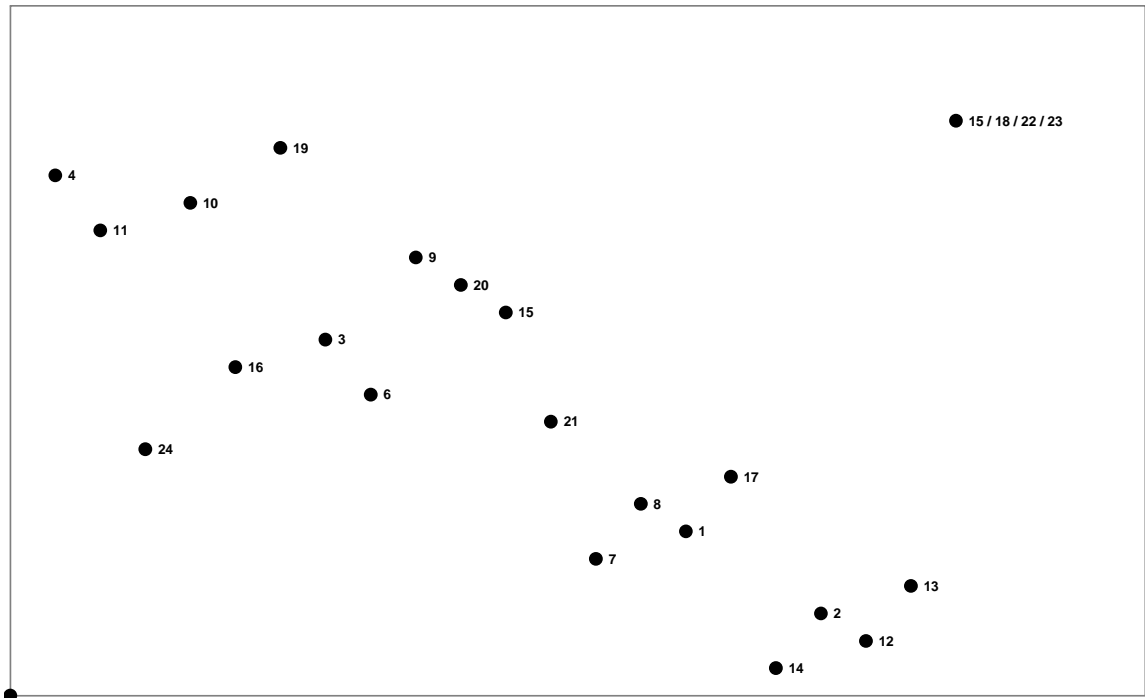
Tabla 34. Distribución de las categorías según su grado de importancia para profesores

CRITERIO	RANGO	ITEM		CATEGORIA	PUNTAJE (POSAC)
		Nº	DENOMINACIÓN		
MUY IMPORTANTE	40-42	5	Motivación	A	42
		18	Asimilación del conocimiento	B	42
		22	Formación integral	C	42
		23	Construcción de valores	C	42
		8	Espacio de investigación	B	41
		15	Desarrollo humano	C	41
		17	Aplicación del conocimiento	B	41
		19	Desarrollo de competencias	B	41
		9	Perfeccionamiento del perfil profesional	B	40
		13	Intercambio de ideas	B	40
		20	Incorporación de la realidad	B	40
IMPORTANTE	37-39	7	Evaluación del aprendizaje	B	38
		10	Estrategias participativas	A	39
		11	Manejo pedagógico	A	39
		12	Construcción conjunta de conocimientos	B	39
		14	Ampliación de conocimientos	B	39
		3	Plan de trabajo	A	39
		4	Guía del profesor	A	39
		1	Trabajo en equipo	A	39
		2	Autonomía	C	39
		21	Vinculación teoría-práctica	B	39
POCO IMPORTANTE	34-36	6	Conocimiento previo	B	36
		16	Intercambio de experiencias	B	35
		24	Aclaración de dudas	B	35

Vale la pena resaltar, coincidiendo con el análisis primario de la información básica suministrada por los profesores, cómo en cuatro de los ítems el puntaje alcanzado fue el mayor posible: **MOTIVACIÓN, ASIMILACIÓN DEL CONOCIMIENTO, FORMACIÓN INTEGRAL y CONSTRUCCIÓN DE VALORES**, son los conceptos que por unanimidad fueron considerados por los profesores como los de máxima importancia para la definición de la CLASE ACADÉMICA.

Sin embargo, es posible observar nuevamente que 21 de los 24 ítems han alcanzado puntajes que superan los estipulados en la definición de los dos intervalos de mayores niveles de importancia y únicamente los ítems **CONOCIMIENTO PREVIO, INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS y ACLARACIÓN DE DUDAS** son clasificados por los profesores del programa de Administración de Empresas Agropecuarias, en el tercio de menor importancia.

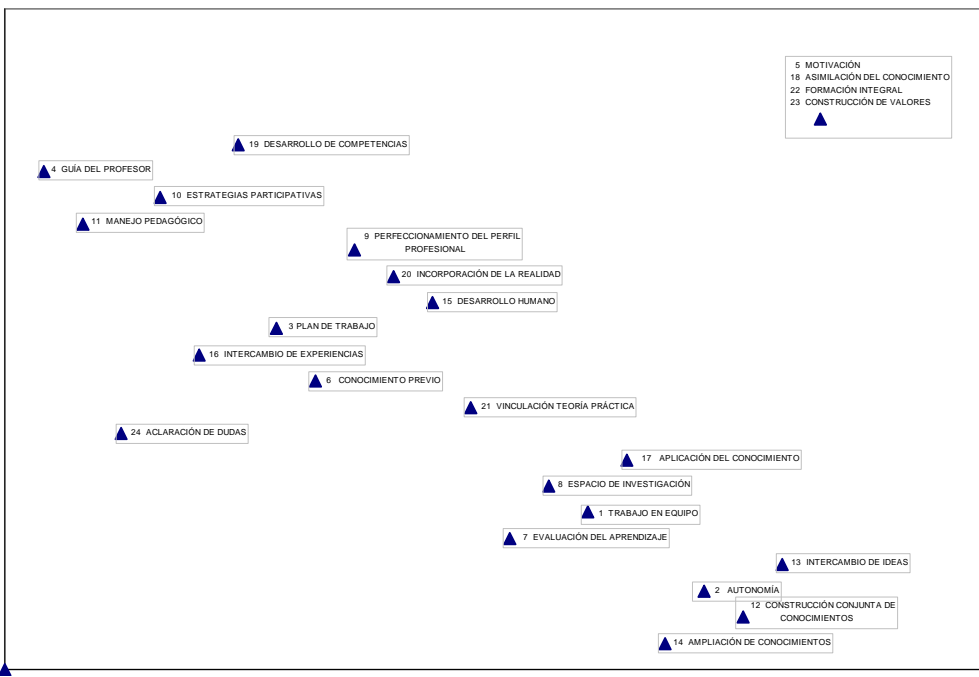
GRÁFICO No. 16 ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC PROFESORES
UBICACIÓN DE ÍTEMS



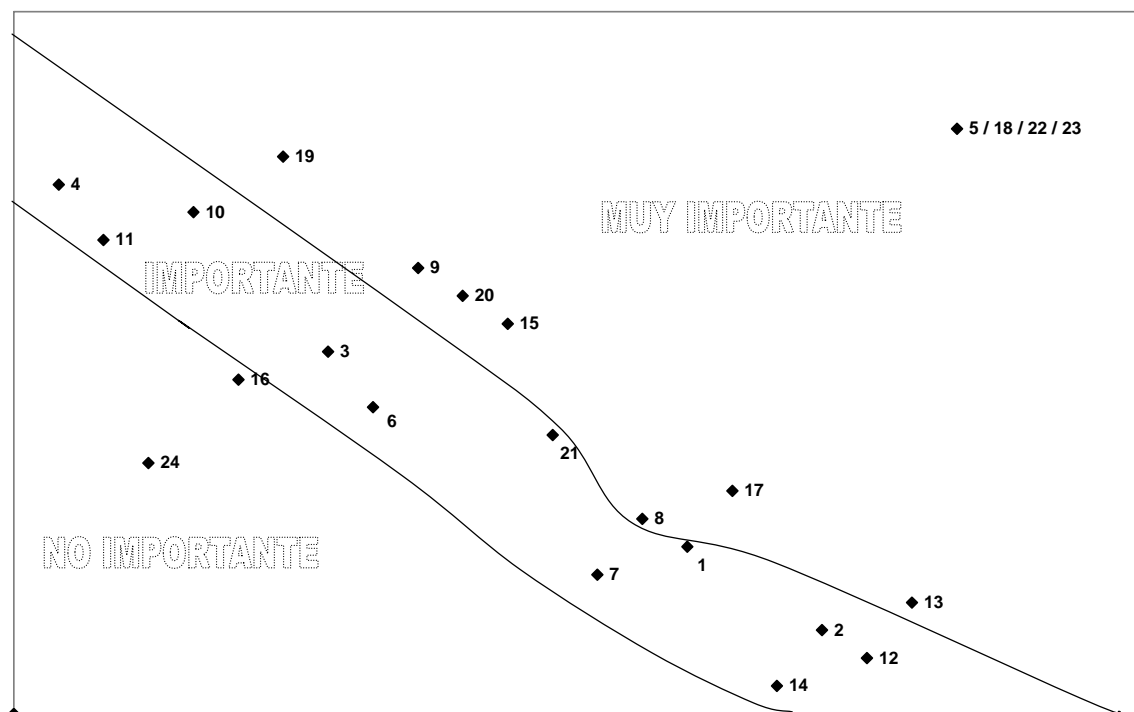
En el Gráfico 16 se muestran los ítems como puntos en sus grupos en un sistema de coordenadas, ubicados de conformidad con su grado de asociabilidad derivado de los puntajes que cada uno alcanzó al hacer el procesamiento de la información

de la matriz ya mencionada con el Parcial Order Scalogram Análisis by Coordinates "POSAC" de conformidad con los puntajes obtenidos.

**GRAFICO No.17. ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC
PROFESORES. DENOMINACIÓN DE ITEMS**



**GRÁFICO No. 18 ESCALOGRAMA PARCIALMENTE ORDENADO - POSAC PROFESORES
DISTRIBUCIÓN SEGÚN IMPORTANCIA**



En el Gráfico 17 cada ítem es identificado con su denominación de conformidad con la lista que fue mostrada en las tablas anteriores y que muestra los nombres dados por el grupo de profesores escogido.

De esta manera, es posible hacer la ubicación de cada uno de los puntos con su correspondiente identificación para poder realizar su asociación conceptual con las pautas que se consideraron en la clasificación dirigida.

El Gráfico 18 muestra la delimitación de los ítems de acuerdo con la agrupación realizada por el POSAC.

De esa forma se presentan separadas por líneas las tres categorías escogidas para la clasificación dirigida, de acuerdo con los intervalos calculados.

CATEGORIA A: DIDÁCTICA

Tabla 35. Clasificación de los ítems para la categoría A del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
1	Trabajo en equipo	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
5	Motivación	42	MUY IMPORTANTE	0	0	14	100.0
10	Estrategias participativas	39	IMPORTANTE	1	1	12	85.71
11	Manejo pedagógico	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
3	Plan de trabajo	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
4	Guía del profesor	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
PUNTAJE PROMEDIO		39.5	TOTALES	1	13	70	

En este grupo se puede observar en primer lugar, que solamente uno de los seis ítems que lo conforman fue clasificado por uno de los profesores como NO IMPORTANTE. Se trata de **ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS**; sin embargo, para este mismo ítem, la gran mayoría dio la calificación de MUY IMPORTANTE.

Los profesores en su mayoría (mas del 78%), en el ejercicio de calificación de los ítems, dieron a todos los componentes de esta categoría la mayor clasificación de importancia.

Vale la pena resaltar cómo para la totalidad de los profesores el ítem N° 5 **MOTIVACIÓN**, tiene la mayor calificación y por lo tanto, fue considerado como MUY IMPORTANTE.

Como de puede observar, casi todos los profesores le asignaron el mayor nivel de importancia a esta categoría, denominada por los investigadores como **DIDÁCTICA**, dada la integración de los principales elementos que el docente debe considerar en la planeación y desarrollo de las actividades de la clase, en tanto que de conformidad con las probabilidades, el POSAC dio a cinco de los componentes: **TRABAJO EN EQUIPO, ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS, MANEJO PEDAGÓGICO, PLAN DE TRABAJO, GUÍA DEL PROFESOR** de esta categoría puntajes de 39 (iguales para todos), que según los intervalos calculados de acuerdo a los puntajes obtenidos, quedaron colocados en la categoría de IMPORTANTE.

Se resalta en esta categoría la preponderancia que los docentes le dan a la creación de ambientes propicios para la generación de actitudes favorables para el óptimo aprendizaje de los estudiantes, mediante el diseño y aplicación de estrategias didácticas que posibiliten en el contexto de la CLASE ACADÉMICA, la

interacción entre profesor y los estudiantes y entre los mismos estudiantes para la construcción del conocimiento en forma colaborativa

SUBCATEGORIA A1: METODOLOGÍA

Tabla 36. Clasificación de los ítems para la categoría A1 del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
1	Trabajo en equipo	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
5	Motivación	42	MUY IMPORTANTE	0	0	14	100.0
10	Estrategias participativas	39	IMPORTANTE	1	1	12	85.71
11	Manejo pedagógico	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
PUNTAJE PROMEDIO		40	TOTALES	1	7	48	

En esta Subcategoría se encuentran los cuatro ítems de la categoría **DIDÁCTICA**, de mayor calificación dada por la mayoría de los profesores. En ella, están agrupados los conceptos relacionados con las estrategias metodológicas implementadas por los profesores para el fomento de actitudes pro activas hacia el aprendizaje y el fortalecimiento del proceso de construcción social del conocimiento por parte de los estudiantes.

El nombre asignado por los investigadores a esta categoría de conformidad con la asociación conceptual de estos ítems fue **METODOLOGÍA**, dado que su relación esta dada en que todos son elementos constitutivos de un proceso didáctico integral y metódico para que los estudiantes logren la construcción del conocimiento social y colaborativamente.

SUBCATEGORIA A2: PRÁCTICA DOCENTE

Tabla 37. Clasificación de los ítems para la categoría A2 del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
3	Plan de trabajo	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
4	Guía del profesor	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
PUNTAJE PROMEDIO		39	TOTALES	0	6	22	

Denominada **PRÁCTICA DOCENTE** esta subcategoría aunque con evaluación menor por parte del POSAC, que la subcategoría anterior, posee una gran valoración por parte de los profesores. Los puntajes de estos dos ítems 3 **PLAN DE TRABAJO** y 4 **GUÍA DEL PROFESOR** fueron de 39 para ambos y en la

evaluación inicial los profesores en un 78.6% (también en los dos casos), fueron clasificados como **MUY IMPORTANTES**.

En esta valoración, se resalta el trabajo propio de los docentes en sus roles de planeador, director y administrador del proceso enseñanza – aprendizaje.

CATEGORIA B: APRENDIZAJE

Tabla 38. Clasificación de los ítems para la categoría B del grupo profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
6	Conocimiento previo	36	NO IMPORTANTE	1	4	9	64.29
8	Espacio de investigación	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	92.86
12	Construcción conjunta de conocimientos	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
13	Intercambio de ideas	40	MUY IMPORTANTE	0	2	12	85.71
14	Ampliación de conocimientos	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
16	Intercambio de experiencias	35	NO IMPORTANTE	2	3	9	64.29
17	Aplicación del conocimiento	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	92.86
18	Asimilación del conocimiento	42	MUY IMPORTANTE	0	0	14	100.0
19	Desarrollo de competencias	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	92.86
20	Incorporación de la realidad	40	MUY IMPORTANTE	1	0	13	92.86
21	Vinculación teoría-práctica	39	IMPORTANTE	1	1	12	85.71
7	Evaluación del aprendizaje	38	IMPORTANTE	1	2	11	78.57
24	Aclaración de dudas	35	NO IMPORTANTE	1	5	8	57.14
9	Perfeccionamiento del perfil profesional	40	MUY IMPORTANTE	0	2	12	85.71
PUNTAJE PROMEDIO		39	TOTALES	7	28	161	

En la clasificación previa los profesores solamente consideraron en la categoría de **NO IMPORTANTE** 6 de los 14 ítems, y consideraron en su gran mayoría que los ítems de esta categoría tienen gran relevancia en la definición del gran concepto que supone CLASE ACADÉMICA; entendida esta como la interacción dinámica de los elementos que componen los procesos propios de las actuaciones de los docentes y de los grupos de estudiantes, en cada una de las etapas de su desarrollo.

Vale la pena mostrar con especial énfasis los cinco ítems que en la elección previa alcanzaron entre el 93% y el 100% del tal, y de acuerdo con los resultados arrojados por el POSAC obtuvieron puntajes que los colocan en la categoría de **MUY IMPORTANTE**; Estos conceptos fueron: **ESPACIO DE INVESTIGACIÓN, APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO, ASIMILACIÓN DEL CONOCIMIENTO, DESARROLLO DE COMPETENCIAS, INCORPORACIÓN DE LA REALIDAD.**

Así mismo, se nota la presencia de tres ítems que como resultado del procesamiento de la matriz con el POSAC fueron clasificados en el rango de **NO IMPORTANTE** de acuerdo con los intervalos ya mencionados, con puntajes de 36 para **CONOCIMIENTO PREVIO**, de 35 para **INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS** y de 35 para **ACLARACIÓN DE DUDAS**.

La denominación de esta categoría, de conformidad con el análisis de sus componentes fue **APRENDIZAJE**, en consideración a que sus componentes están relacionados integral y temporalmente en el proceso de construcción del conocimiento por el estudiante, dado que se consideran las condiciones previas al proceso, la integración docente y estudiantil durante él y sus resultados posteriores, tanto para su aplicación práctica, como para la construcción de los conceptos futuros y la generación de nuevo conocimiento

Como de puede observar, en el programa de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS DE LA UNIVERSIDAD DE LA SALLE es notoria la preocupación de los profesores por considerar e integrar la mayor cantidad de elementos conceptuales inherentes a las condiciones, responsabilidades y actividades propias del estudiante en su quehacer académico, tales como los conocimientos previos, su interacción en el espacio que estudiamos (**CLASE ACADÉMICA**), las aptitudes desarrolladas, las competencias logradas y su actitud frente a su aplicabilidad en la vida real y por lo tanto la responsabilidad social con la que deben afrontar su proceso de aprendizaje, para aportar además conocimiento nuevo, que contribuya a la generación de soluciones para los grandes problemas que se afrontan.

SUBCATEGORIA B1: CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO

Tabla 39. Clasificación de los ítems para la categoría B1 del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
6	Conocimiento previo	36	NO IMPORTANTE	1	4	9	64.29
8	Espacio de investigación	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	92.86
12	Construcción conjunta de conocimientos	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
13	Intercambio de ideas	40	MUY IMPORTANTE	0	2	12	85.71
14	Ampliación de conocimientos	39	IMPORTANTE	0	3	11	78.57
16	Intercambio de experiencias	35	NO IMPORTANTE	2	3	9	64.29
17	Aplicación del conocimiento	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	92.86
18	Asimilación del conocimiento	42	MUY IMPORTANTE	0	0	14	100.0
19	Desarrollo de competencias	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	92.86
20	Incorporación de la realidad	40	MUY IMPORTANTE	1	0	13	92.86
21	Vinculación teoría-práctica	39	IMPORTANTE	1	1	12	85.71
PUNTAJE PROMEDIO		39.4	TOTALES	5	19	130	

En este grupo de ítems fueron asociados 11 de los 14 que componían la categoría B. La denominación dada fue **CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO** dado que en ella se encuentran los elementos que definirían tanto las actuaciones, como las etapas que los estudiantes desarrollan (o deberían desarrollar) en su proceso de aprendizaje en contexto.

SUBCATEGORIA B2: EVALUACIÓN

Tabla 40. Clasificación de los ítems para la categoría B2 del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
7	Evaluación del aprendizaje	38	IMPORTANTE	1	2	11	78.57
24	Aclaración de dudas	35	NO IMPOPRTANTE	1	5	8	57.14
PUNTAJE PROMEDIO		36.5	TOTALES	2	7	19	

Es notorio como los profesores hacen la asociación clara de los conceptos que integran las actividades, relaciones e interacciones requeridas por los estudiantes para alcanzar su aprendizaje, mostradas en la subcategoría anterior; sin embargo sorprende que esta subcategoría que agrupa los conceptos de evaluación y retroalimentación y por lo tanto denominada **EVALUACIÓN** se encuentre algo distante, como si se considerara a estas actividades como únicamente de responsabilidad del docente; es claro que hace falta tener en consideración las fases de retroalimentación y auto evaluación para hacer de este un proceso integral.

SUBCATEGORIA B3: PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL

Tabla 41. Clasificación de los ítems para la categoría B3 del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
9	Perfeccionamiento del perfil profesional	40	MUY IMPORTANTE	0	2	12	85.71
PUNTAJE PROMEDIO		40	TOTALES	0	2	12	

En la distribución geográfica este ítem **PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL** fue ubicado muy distante de todas las agrupaciones (subcategorías) encontradas dentro de esta gran categoría. Es por esta razón que es considerado independientemente como una subcategoría especial con su misma denominación.

La totalidad de los docentes consideraron a este concepto como de la mayor importancia (doce lo calificaron como MUY IMPORTANTE y solamente dos como IMPORTANTE); así mismo, según la agrupación realizada por el POSAC alcanzó un puntaje de 40 que como se puede observar en la tabla N° 34 lo integra al rango de los MUY IMPORTANTES.

Podría demostrar la situación de este concepto que los docentes lo consideran como uno de los objetivos principales el alcance de un perfil profesional integral, mediante la interrelación de los demás componentes de esta categoría.

Es decir, esas relaciones dinámicas que se deben dar en el espacio CLASE ACADÉMICA realizadas dentro de un contexto que sea representativo de la realidad, deben dar como resultado la formación de un hombre altamente social centrado en la realidad y comprometido con su entorno y por lo tanto, preparado para afrontar los retos que le va a exigir su ejercicio profesional.

CATEGORÍA C: FORMACIÓN INTEGRAL

Tabla 42. Clasificación de los ítems para la categoría C del grupo de profesores

ITEM	NOMBRE	PUNTAJE (POSAC)	CLASIFICACIÓN	NI	IMP	MI	%
15	Desarrollo humano	41	MUY IMPORTANTE	0	1	13	
22	Formación integral	42	MUY IMPORTANTE	0	0	14	
23	Construcción de valores	42	MUY IMPORTANTE	0	0	14	
2	Autonomía	39	IMPORTANTE	1	1	12	
PUNTAJE PROMEDIO		41	TOTALES	1	2	53	

Esta última categoría llamada **FORMACIÓN INTEGRAL** agrupa los conceptos relacionados con la generación de una persona capaz de desarrollar su actividad guardando armonía con el ambiente y la sociedad, capacitado para la toma de decisiones con el alto nivel de responsabilidad que requiere ser un agente de cambio para el grupo social con el que interactuará en el desarrollo de sus actividades profesionales.

Se agrupan en ella cuatro conceptos: 15 **DESARROLLO HUMANO**, 22 **FORMACIÓN INTEGRAL**, 23 **CONSTRUCCIÓN DE VALORES Y 2 AUTONOMÍA**, alcanzando en los tres primeros casos la mayor puntuación de la categoría (42), lo cual los coloca en el grupo de los ítems MUY IMPORTANTES.

En el último concepto se alcanzó el puntaje de 39 considerado en el grupo de los IMPORTANTES.

Los docentes en su totalidad votaron en la clasificación previa como MUY IMPORTANTES los conceptos **FORMACIÓN INTEGRAL y CONSTRUCCIÓN DE VALORES**; en el caso de **DESARROLLO HUMANO** trece de los catorce lo declararon MUY IMPORTANTE y solamente uno como IMPORTANTE y al concepto **AUTONOMÍA** doce lo valoraron como MUY IMPORTANTE, uno como IMPORTANTE y uno como NO IMPORTANTE.

Es destacable la preocupación de los docentes en la proyección ética y social de los estudiantes y la consideración de la CLASE ACADÉMICA como el espacio físico e intelectual en el que en primera instancia se pueda dar origen a las aptitudes y actitudes requeridas para el alcance de estas altas competencias.

5.6 ANÁLISIS SEGÚN EL GRADO DE IMPORTANCIAS DE LAS CATEGORÍAS DADO POR ESTUDIANTES Y PROFESORES

En las tablas siguientes se han resumido los resultados obtenidos en cada una de las categorías libres de cada uno de los grupos tanto de estudiantes como de profesores

Como se puede observar en la Tabla 43, miradas globalmente las categorías libres en las que fueron agrupados los treinta ítems en el caso de los estudiantes de I a VI semestre de la facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle fueron calificadas mayoritariamente como MUY IMPORTANTES.

Sobresale la categoría **METODOLOGÍA** con puntaje promedio de 30, en la que el 72.7 % de los votos fueron para MUY IMPORTANTES y no hay votos para ningún ítem en el rango de NO IMPORTANTE. Siguiendo en orden de puntajes promedios por categoría tendríamos: **FORMACIÓN PROFESIONAL** con 29, **EVALUACIÓN** con 28, **SOCIALIZACIÓN** con 27, y por último, **APRENDIZAJE** con 27.

Tabla 43. Resumen de resultados por categorías libres del grupo de estudiantes de I a V semestre

ESTUDIANTES DE I A V SEMESTRE					
CATEGORÍA		PUNTAJE PROMEDIO	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	NO IMPORTANTE
A	SOCIALIZACIÓN	27	53.5%	38.4%	8.1%
B	METODOLOGÍA	30	72.7%	27.3%	
C	APRENDIZAJE	27	52.5%	44.4%	3.0%
D	FORMACIÓN PROFESIONAL	29	67.3%	29.1%	3.6%
E	EVALUACIÓN	28	63.6%	27.3%	9.1%

Puede decirse que los estudiantes de I a V semestre de esta facultad privilegian mediante el concepto general METODOLOGÍA, las interacciones sociales dirigidas a los procesos de aprendizaje y su reafirmación, que se dan en el espacio CLASE ACADÉMICA, así como los elementos didácticos pertinentes a él.

Sin embargo, puede verse que en los restantes conceptos se conserva un equilibrio que los pone en planos de importancia de similares niveles.

Tabla 44. Resumen de resultados por categorías libres del grupo de estudiantes de VI a X semestre

ESTUDIANTES DE VI A X SEMESTRE					
CATEGORÍA		PUNTAJE PROMEDIO	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	NO IMPORTANTE
A	FORMACIÓN INTEGRAL	35	76.9%	17.6%	5.5%
A1	FORMACIÓN PERSONAL	36	79.5%	17.9%	2.6%
A2	FORMACIÓN INTELECTUAL	35	75.0%	17.3%	7.7%
B	APRENDIZAJE	34	65.4%	29.5%	5.1%
B1	RETROALIMENTACIÓN	36	75.4%	20.0%	4.6%
B2	CONOCIMIENTO	33	56.4%	38.5%	5.1%
B3	SOCIALIZACIÓN	32	53.8%	38.5%	7.7%
C	METODOLOGÍA	34	67.8%	28.7%	3.5%

La Tabla 44 al igual que la anterior, resume los puntajes promedios alcanzados por las categorías libres y por lo tanto, su clasificación en los diferentes rangos de

IMPORTANCIA, pero esta vez correspondientes a los estudiantes de VI a X semestre de la facultad de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle.

En este conjunto de categorías es posible ver como al igual que en el grupo de estudiantes de I a V semestre, la gran mayoría fue clasificada como MUY IMPORTANTE, con grandes diferencias en los porcentajes de participación de los estudiantes; es fácil notar como las tres participaciones más altas para los rangos de importancia fueron: 79.5% para MUY IMPORTANTE, 38.5% para IMPORTANTE Y 7.7% PARA NO IMPORTANTE

Vale la pena resaltar la sobresaliente participación de la categoría **FORMACIÓN INTEGRAL**, con sus dos subcategorías **FORMACIÓN INTELECTUAL** y **FORMACIÓN PERSONAL**, pero especialmente esta última que obtuvo el mayor puntaje del grupo.

Ordenadas de acuerdo con sus puntajes promedios quedarían de la siguiente forma:

CATEGORÍA	PUNTAJE PROMEDIO
FORMACIÓN PERSONAL	36
FORMACIÓN INTEGRAL	35
RETROALIMENTACIÓN	36
FORMACIÓN INTELECTUAL	35
METODOLOGÍA	34
APRENDIZAJE	34
CONOCIMIENTO	33
SOCIALIZACIÓN	32

En este grupo de estudiantes se ha dado mayor importancia a su proyección como poseedor de un valioso acervo académico y cultural pero trascendiendo de lo meramente técnico hacia lo personal, definido como el alcance de las metas permanentemente propuestas y reevaluadas de un proyecto de vida.

Tabla 45. Resumen de resultados por categorías libres del grupo de profesores

PROFESORES					
CATEGORÍA		PUNTAJE PROMEDIO	MUY IMPORTANTE	IMPORTANTE	NO IMPORTANTE
A	ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS	39	83.3%	15.5%	1.2%
A1	DIDÁCTICA	40	85.7%	12.5%	1.8%
A2	PRÁCTICA DOCENTE	39	78.6%	21.4%	
B	APRENDIZAJE	39	82.1%	14.3%	3.6%
B1	CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO	38	84.4%	12.3%	3.2%
B2	EVALUACIÓN	37	67.9%	25.0%	7.1%
B3	PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL	40	85.7%	14.3%	
C	FORMACIÓN INTEGRAL	41	94.6%	3.6%	1.8%

En esta tabla es posible ver como el grupo de profesores siempre en porcentajes mayores del 78% opinaron que todos los ítems son de la mayor importancia. La mayor puntuación así como el mayor porcentaje de votos por MUY IMPORTANTE, fueron alcanzados por el conjunto de conceptos que componen la categoría **FORMACIÓN INTEGRAL**, seguido por **PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL** y **ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS** con sus subcategorías **DIDÁCTICA Y PRÁCTICA DOCENTE** en ese orden.

Es importante notar como los profesores del programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad de La Salle tienen como alta prioridad la generación de profesionales autónomos con altas calidades humanas y académicas que respondan con creces a las sentidas exigencias de los grupos sociales en los que deberán desempeñarse profesionalmente.

La categoría **APRENDIZAJE** está compuesta por tres subcategorías: **CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO**, **PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL**, y **EVALUACIÓN**

Aunque la subcategoría **EVALUACIÓN** en conjunto tenga el menor puntaje de todas, vale la pena recordar que el ítem que hace ver disminuida su participación es **ACLARACIÓN DE DUDAS** que obtuvo un puntaje de 35 y una participación porcentual en el rango de muy importante del 57.1 mientras que el concepto **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE** obtuvo 38 y 78.6% respectivamente.

En el caso de la subcategoría **PERFECCIONAMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL** es de anotar que contiene un solo ítem denominado de la misma

forma, dado que su situación en el plano muestra gran distancia con relación a los demás ítems que componen esta categoría.

Puede decirse en términos generales que los estudiantes de los primeros semestres le dan la mayor importancia a los elementos metodológicos que componen el proceso enseñanza – aprendizaje, mientras que la prioridad para los de los últimos es su proyección como persona y miembro activo de la sociedad en la que vive y se desempeña.

Las segundas opciones fueron: para los estudiantes de los semestres inferiores, su futura formación profesional en torno a la formulación y desarrollo de su proyecto de vida y una buena cimentación práctica y para los estudiantes de los semestres finales la metodología implementada en su proceso de aprendizaje.

Para los profesores los conceptos más importantes en la definición de la CLASE ACADÉMICA están en la generación de hombres integralmente formados y autónomos tanto en su proceso de aprendizaje como en su vida profesional y social.

CONCLUSIONES

A partir de esta investigación se pudieron establecer los elementos asociados al evento clase académica, los cuales corresponden a los 30 ítems de estudiantes y 24 de profesores y fueron agrupados constituyendo las categorías que mostraran diferentes grados de importancia.

De esta forma se pudo apreciar que los estudiantes de los primeros semestres conformaron más categorías (5) en comparación con los grupos de estudiantes de VI a X semestre y profesores que en ambos casos mostraron 3 categorías con las cuales entienden la clase académica. De igual forma el primer grupo aunque incluye los mismos elementos que los otros, hace una clara diferencia al ubicarlos en grupos concretos, como es el caso de la socialización y la metodología. Esta situación puede ser así debido a la etapa en el ciclo de formación de los estudiantes en donde el primer grupo tiene una experiencia universitaria menor que puede determinar su percepción marcando una división entre los elementos.

En el grupo de estudiantes de I a V semestre las categorías identificadas fueron: socialización, metodología, aprendizaje, formación personal y evaluación.

La categoría socialización evidenció las relaciones que se dan dentro del espacio clase académica, en donde a través de la interacción de los individuos se permite el compartir, consultar y dar a conocer el conocimiento propiciado por el trabajo en equipo. Es claro, según la importancia dada por los estudiantes a los ítems, que la clase académica se entiende como un espacio eminentemente social en el que el conocimiento se construye a través de la interacción entre los participantes, con altos niveles de comunicación, en constantes procesos de análisis generando un espíritu crítico apoyándose en una retroalimentación permanente.

La categoría metodología se relacionó con los métodos empleados en el proceso de enseñanza los cuales incluyen aspectos como la organización y desarrollo de actividades que facilitan el proceso de aprendizaje en donde se marca una gran importancia en cuanto a que el espacio de la clase académica es un punto de encuentro para resolver dudas. En esta categoría los estudiantes evidencian que los aspectos metodológicos son de competencia del profesor razón por la cual es su responsabilidad el diseño de los mismos.

La categoría aprendizaje contempló criterios como la motivación y la disponibilidad de recursos que permiten el acceso a la información y la forma como este conocimiento es asimilado por el estudiante, destacándose la percepción respecto a que el proceso de aprendizaje debe ser incentivado y como la investigación forma parte del proceso de aprendizaje, esto nos muestran el valor que para estos

estudiantes tiene la generación de actitudes frente a la apropiación, construcción y producción del conocimiento, pero considerando la creación de espacios que favorezcan estas actividades y apoyados siempre por los elementos curriculares físicos necesarios para ello.

En la categoría formación profesional se ve como la proyección a futuro del estudiante y cómo a través de la clase académica se ayuda a la formación del estudiante con la colaboración del profesor quien contribuye a aclarar y construir aspectos personales fundamentales para el éxito profesional. En esta categoría se muestra la gran importancia que este grupo de estudiantes le da a la clase académica, en cuanto al desarrollo de habilidades y competencias que propicien la generación, implementación y seguimiento de proyectos integrales de vida y propendan por el alcance de altos niveles de éxito en el desarrollo de su persona y por lo tanto, de la futura actividad profesional, preparándolos para el desarrollo de sus negocios y el desempeño laboral.

En cuanto a la evaluación se aprecia un rechazo de los estudiantes de I a V semestre por acciones enfocadas hacia la realización de pruebas orales y escritas privilegiando el proceso personal que permanentemente esté generando oportunidades para la reevaluación de las metas propuestas y propiciando espacios de reflexión sobre el proceso para alcanzarlas.

En el grupo de estudiantes de VI a X semestre se identificaron como categorías: la formación integral, el aprendizaje y la metodología.

La categoría formación integral es asociada a criterios como la formación del profesional y su proyecto de vida. Estos criterios se ven claramente definidos en las subcategorías que conforman el grupo en donde se evidencia que los estudiantes participantes consideran que la formación del individuo involucra dos dimensiones: una que se relaciona con el conocimiento de su disciplina y otra con su mejoramiento como ser. Para la mayoría de los estudiantes de este grupo, los conceptos de clase académica más importantes están relacionados con el alcance de una formación que relieve su calidad como persona, que le genere actitudes positivas ante el conocimiento y le desarrolle aptitudes para lograr alcanzar altas competencias profesionales.

En este aspecto de la formación integral es notoria la influencia del proyecto educativo de la institución que propende por la formación del ser en sus múltiples dimensiones y la construcción del proyecto de vida que se aborda tanto desde la formación socio-humanística como en la disciplinar a través de los proyectos personales de vida empresarial.

La categoría aprendizaje es relacionada con todo un proceso dinámico que permite al estudiante su formación en el conocimiento propio de su disciplina, en el

cual se encuentran diversos elementos como la retroalimentación, el conocimiento y la socialización. Esta socialización es interpretada con una connotación diferente que deja ver la importancia de las relaciones del grupo como base de la clase académica, en cuyo espacio ya no sólo se aprende el conocimiento disciplinar sino que también se desarrollan habilidades y aptitudes para la vida en comunidad. Vale la pena resaltar la menor importancia asignada a la interacción de participantes que puede ser referida más a los aspectos de tipo personal que ya en este ciclo de formación del estudiante pasan a un segundo plano.

Es más evidente en el caso de los estudiantes una percepción constructivista del proceso de aprendizaje donde se aprecia el interés por la generación de espacios que favorezcan la socialización, la posibilidad de retroalimentación y la generación de competencias académicas pero principalmente sociales que le permitan ser actor importante en su medio.

La categoría metodología incluye criterios asociados con los métodos utilizados en el desarrollo de la clase académica dentro de los cuáles se destaca que la investigación es una forma de aprender.

En el caso del grupo de profesores se identificaron las categorías: didáctica, aprendizaje y formación integral.

La didáctica se encontró asociada con la metodología y el aprendizaje. La metodología se relacionó con el diseño de los espacios de aprendizaje en donde el docente establece las actividades a desarrollar en la clase académica y motiva al estudiante en su proceso; por su parte el aprendizaje es entendido como un proceso dinámico que permite al estudiante su formación en el conocimiento propio de su disciplina, en donde a partir de las experiencias y conocimientos previos del estudiante y según las necesidades de formación se desarrollan las actividades que promueven el aprendizaje del estudiante a través de la interacción con el profesor, los compañeros y la realidad.

A esta categoría fue asignado el mayor nivel de importancia, destacándose el papel preponderante que los docentes dan a la creación de ambientes propicios para la generación de actitudes favorables para el óptimo aprendizaje de los estudiantes, mediante el diseño y aplicación de estrategias didácticas que posibiliten en el contexto de la clase académica, la interacción entre profesor y los estudiantes y entre los mismos estudiantes para la construcción del conocimiento en forma colaborativa.

El aprendizaje fue relacionado con la construcción del conocimiento y la evaluación. La construcción del conocimiento se relacionó con los procesos de comprensión y apropiación del objeto de estudio en donde media la continua interacción con el medio y los demás; la evaluación hace referencia a las

estrategias empleadas para hacer seguimiento al proceso de aprendizaje, en donde se infiere que se dan de forma transversal y no de forma puntual al finalizar el mismo.

Como se pudo observar, en el programa de Administración de Empresas Agropecuarias de la Universidad De La Salle es notoria la preocupación de los profesores por considerar e integrar la mayor cantidad de elementos conceptuales inherentes a las condiciones, responsabilidades y actividades propias del estudiante en su quehacer académico, tales como los conocimientos previos, su interacción en el espacio, las aptitudes desarrolladas, las competencias logradas y su actitud frente a su aplicabilidad en la vida real y por lo tanto la responsabilidad social con la que deben afrontar su proceso de aprendizaje, para aportar además conocimiento nuevo, que contribuya a la generación de soluciones para los grandes problemas que se afrontan.

La formación integral fue asociada con el desarrollo personal del estudiante en aspectos como los valores y aptitudes contribuyendo a la formación del ser en todas sus dimensiones. Es destacable la preocupación de los docentes en la proyección ética y social de los estudiantes y la consideración de la clase académica como el espacio físico e intelectual en el que en primera instancia se pueda dar origen a las aptitudes y actitudes requeridas para el alcance de estas altas competencias.

La didáctica, es sólo dividida en subcategorías por el grupo de profesores que muestran una distinción entre lo que implica diseñar una clase académica y el ejecutar las acciones programadas con el fin de favorecer el proceso de aprendizaje del estudiante. Es probable que este mayor despliegue dado por los profesores responda a su misma calidad de maestros y su responsabilidad por estos aspectos los cuales los estudiantes reconocen que son de su competencia.

La formación integral presenta una notoria visión holística de la persona mostrando el enfoque del modelo educativo de la universidad que promueve la formación del ser en todas sus dimensiones. Las diferencias encontradas radican en: la denominación dada por los estudiantes de los primeros semestre que hablan de una formación personal en tanto que los otros dos grupos hacen referencia al término acuñado en la institución donde constantemente se habla de la formación integral del estudiante; y en que los profesores hacen mayor énfasis en los aspectos axiológicos en tanto que los estudiantes hacen referencia al proyecto de vida que encuentran vinculado a su desempeño como profesionales.

En el caso de los profesores la mayor preocupación radica en la formación de hombres y mujeres integrales que lideren además de su propia formación, procesos de mejoramiento social; le siguió en importancia el componente didáctico, visto este como la generación de labores de planeación, de aplicación

de estrategias participativas e implementación del trabajo en equipo, siendo notoria la prevalencia de las estrategias y herramientas didácticas sobre los aspectos pedagógicos.

Todo lo expuesto confirma que definitivamente tanto profesores como estudiantes tienen una percepción diferente sobre lo que es la “clase académica”, de hecho estas creencias están determinadas por las vivencias de cada individuo y están directamente relacionadas con la edad y formación. Pero este es un factor inherente al espacio académico y debe ser el profesor el responsable de hacer su comprensión de este hecho y por lo tanto, de la formación pedagógica y didáctica que le permita la modificación sus prácticas, de tal forma, que se aproximen a las expectativas de los educandos y por lo tanto, se puedan generar verdaderos espacios de aprendizaje donde el estudiante sea consciente del papel de su maestro en ellos y de la responsabilidad que a su vez recae en el.

RECOMENDACIONES

El presente estudio, debe entenderse referido sólo a un nivel de creencias respecto a la clase académica, por cuanto existen muchas más que pueden existir y que no ser perceptibles debido a la metodología empleada en la recolección de la información, en donde las capacidades de los estudiantes y aún de los mismos profesores en la construcción de escritos, pueden interferir en la identificación de los elementos asociados al concepto.

Por lo anterior, se plantea la posibilidad de realizar futuras investigaciones respecto a cómo estudiar el pensamiento de tal forma que se puedan tener mayores indicios respecto al cómo lograr una mayor coherencia entre lo que piensan los estudiantes y los profesores.

Podría decirse que aunque el estudiante es el centro del proceso de aprendizaje, es el profesor el eje que permite el desarrollo de la actividad educativa y en el recae gran parte de la construcción del sistema social y de allí la importancia de su alta cualificación, por ello se plantean las siguientes recomendaciones con el fin de mejorar el quehacer docente y permitir una mayor coherencia entre lo que piensan y esperan estudiantes y profesores:

- Es importante en los primeros semestres propender por espacios en la clase académica que permitan la integración de los estudiantes y dar tiempo para mitigar sus expectativas respecto a su vida universitaria y las implicaciones que ella acarrea tanto desde el punto de vista personal como disciplinar.
- En los ciclos de formación iniciales puede ser más provechoso aprovechar estrategias participativas en donde los estudiantes desarrollen procesos de aprendizaje colaborativo, en tanto que en los ciclos superiores se puede dar una mayor participación a procesos individuales centrados en la investigación formativa.
- Es importante fortalecer la cualificación docente respecto a los procesos de aprendizaje del estudiante con el fin de hacer conciencia sobre los mismos y brindar herramientas que permitan reorientar las estrategias de enseñanza.
- Es necesario revisar la evaluación realizada por los profesores de tal forma que se propicie una mayor participación del estudiante en ella y que se de una mayor consideración como una retroalimentación en el proceso de aprendizaje.

BIBLIOGRAFIA

- Ausubel, David et al, 1983 "Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo". Editorial Trillas, México.
- Ainkenhead, G., 1998. "An analysis of four ways of assessing student believes about STS topics". Journal or Research in Science Teaching, Vol. 25, No.8.
- Bennett, No., 1991. "Investigaciones recientes sobre las procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula". En: Carretero, M., et al. Procesos de enseñanza y aprendizaje. Aique, Buenos Aires.
- Borreguero, P., y Rivas, F., 1995 "Una aproximación empírica a través de las relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad (CTS) en estudiantes universitarios". Enseñanza de las Ciencias.
- Calderón, D.I. et al. 2001. "Hacia una comprensión del sentido de la práctica pedagógica del maestro: escuela, disciplina v contexto". Perspectivas Investigativas, Nos. 9 y 10, año 6, diciembre. Fundación Universitaria Monserrate, Bogotá.
- Canter, D. y Brown, J Groat, L., 1985. "A multiple sorting procedure studying conceptual systems". EN: Brenner, Brown and Canter, D. The research interview: uses an approaches. Academic Press, London.
- Clark, Ch. y Peterson, P., 1990. "Procesos de pensamiento de los docentes". En: Wittrock, M. La investigación de la enseñanza, Tomo III. Cap. VI. Barcelona.
- Colas, M. Del P. y Buendía, L., 1992. Investigación educativa. CAAP. III Metodología Cualitativa. Ediciones Altar, Sevilla.

- Crabtree, B. y Miller, W., 1991. "Doing qualitative research". Cap. I y Cap. V. Sage Publ., London.
- Craig, G y Woolfolk, A., 1990. "Manual de Psicología y desarrollo educativo" .Tomo 3 Editorial Prentice Hall, México.
- Davini, M.C., 1996. "Conflictos en la evolución de la didáctica". En: Camilloni, A. et al. Corrientes didácticas contemporáneas. Paidós, Buenos Aires.
- De Zubiría, J. y De Zubiría, J., 1992 "Biografía del pensamiento". Mesa Redonda, editorial Magistério, Bogotá.
- Ebenezer, J., y Zoller, U., 1993 "Grade 10 students' perceptions of and attitudes toward science teaching and school science ". Journal of research in science teaching, Vol. 30, No.2.
- Edmonson, K., y Novak, J., 1993 "The interplay of scientific epistemological views, learning strategies, and attitudes of college students. Journal of Research in Science Teaching, Vol. 30, No.6.
- Engel, C. y Driver, R., 1986 "A study of consistency in the use of student's conceptual frameworks across different task contexts". Science education, 70 (4), 473-
- Escorcia, Gutiérrez y Mendoza, 2002 Categorías de pensamiento del estudiante de clase. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Feldman, D., 1999. Ayudar a enseñar. Aique, Buenos Aires.
- Fischer, H. R., 1997. "El final de los grandes proyectos". Editorial Gedisa, Barcelona.
- Gimeno y Pérez, 2001. "Comprender y transformar la enseñanza" 6º edición. Editorial Morata, Madrid.

- Herrera, J. D., 2001. "El sentido que los maestros dan a su ser docentes". *Perspectivas Investigativas*. Nos. 9 y 10, Año 6. Fundación Universitaria Monserrate, Bogotá.
- Lederman, N., 1986. "Relating teaching behavior and classroom climate to changes in student's conceptions of the nature of science ". *Science Education*, 70 (1), January.
- Litwin, E. ,1997. *Las configuraciones didácticas*. Cap. II. Paidós, Buenos Aires.
- Linares, S., 1992 "Los mapas cognitivos como instrumento para investigar las creencias epistemológicas de los profesores". En: Marcelo, C. *La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos de investigación y análisis de datos*. Edit. Cincel, S.A., Buenos Aires.
- Marcelo, C., 1992. "La investigación sobre formación del profesorado: métodos de investigación y análisis de datos". Editorial Cincel, Argentina.
- Martínez, M., 1991. "La investigación cualitativa etnográfica". Cap. 4. Ed. Texto S.R.L., Caracas.
- Maturana, H., 1995. "La democracia es una obra de arte". Mesa Redonda, Editorial Magisterio, Bogotá.
- Mellado, V., 1996. "Concepciones y prácticas de aula de profesores de ciencias en formación inicial de primaria y secundaria". *Revista Enseñanza de las ciencias* N° 14, Pág. 398-402, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.
- Mellado, V. et al., 1997 "Aprender a enseñar ciencias experimentales en la formación inicial de maestros". *Revista Bordón*, N° 49 Pág. 273-278, Sociedad Española de Pedagogía, Madrid.
- Mellado, V. et al., 1999 "Estudio longitudinal de las concepciones de estudiantes de maestro de educación primaria sobre la enseñanza en ciencias". *Revista Campo Abierto*, N° 169 Pág. 57-77, Universidad de Extremadura, Badajoz.

- Mockus, A. et al., 1995 Las fronteras de la escuela. Mesa redonda del magisterio. Cap. I. Bogotá.
- Novack, J y Gowin, B., 1998. "Aprendiendo a aprender". Editorial Martínez Roca, Barcelona.
- Ontoria, A., 1995. "Mapas conceptuales, una técnica para aprender". Editorial Nancea, Madrid.
- Pacheco, J., 1996. "La clasificación múltiple de ítems y el análisis de escalogramas Multidimensionales". Revista Summa psicológica, Vol. 3, No.1. Bogotá.
- Páramo, P. ,1998. La ciudad como lugar. Dpto. de psicopedagogía. Facultad de Educación. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Pardo, Alberto, 2004. Creencias de profesores y estudiantes de la Universidad De La Salle. Proyecto de Investigación.
- Parrilla, A., 1992. "Análisis de procesos de clase: una perspectiva ecológica". En: Marcela, C. La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos y análisis de datos. Cap. 9. Cincel, Argentina.
- Perafán, A., 1999. "Pensamientos del profesor". Revista Puntos Alternos, N° 4, Pág. 29, Riohacha.
- Perafán, A. y Aduriz-Bravo, A., 2002. Pensamiento y conocimiento de los profesores. Debate y perspectivas internacionales. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Perafán, A., Reyes, L., Salcedo, L.E., 2001. Acciones y creencias. Tomo II. Universidad Pedagógica Nacional- Conciencias, Bogotá.
- Pinto, R. et al, 1996 Tres enfoques de la investigación sobre concepciones alternativas. Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.

- Pozo, A. et al. 1991. "Las ideas de los alumnos sobre las ciencias: una interpretación desde la psicología cognitiva". Revista Enseñanza de las Ciencias, Nº 9 Pág. 83-94.
- Reyes, L., Salcedo, L.E., Perafán, A., 2003. "Acciones y creencias. Análisis e interpretación de creencias en docentes de biología y sociales. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá.
- Savater, F., 1997. "El valor de educar". Editorial Ariel, Barcelona.
- Schön, D., 1998. "El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan". Editorial Paidós, Barcelona.
- _____, 1992. "La formación de profesionales reflexivos". Paidós, Barcelona.
- Shulman, L., 1989. "Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: una perspectiva contemporánea". En Wittrock, M (comp.) "La investigación de la enseñanza". Editorial Paidós, Barcelona.
- Shye, S. et al., 1994. "Introduction to facet theory. Content design and intrinsic data analysis in behavioral research". Sage Publ., London.
- Vásquez, A. et al. 1999. "En busca de la enseñanza perdida". Paidós. México.
- Wilson M, 1995. "Structuring qualitative data: multidimensional scalogram analysis" en Research methods in psychology. Sage, Londres.

ANEXO A

Modelo escrito elaborado por estudiantes y profesores acerca de la clase académica

CÓDIGO INTERNO	
09	

UNIVERSIDAD DE LA SALLE
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN AVANZADA
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN DOCENCIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: "CREENCIAS DE LOS ESTUDIANTES SOBRE LA CLASE ACADÉMICA"

Apreciado estudiante:

Este instrumento hace parte de un estudio sobre el pensamiento que los estudiantes universitarios tienen sobre la "CLASE ACADÉMICA". Por lo tanto, agradecemos su valiosa colaboración.

De conformidad con sus experiencias en la universidad, por favor, realice un escrito sobre lo que usted entiende, cuando se refiere a "clase académica".

Si requiere mayor espacio por favor utilice la hoja adicional

1
Al asistir a clase académica se piensa en lograr unos objetivos junto con mi maestro, responder a ellos, reflexionar, recibir y proyectar estos me corresponden a mí, es un proceso que se lleva desde 1er semestre y que se debe mejorar día a día.

No todas las veces hay esa disposición para ello y esto dificulta un poco el desarrollar este de este proceso pero el adelantarme para estar junto con el plan de Estudios es un deber si quiero lograr aquellas objetivos propuestos.

2
La clase se ve según lo hace ver mi maestro, si él la hace interesante y sobretodo le da la importancia dentro de mi carrera así lo veo también pero si no llego a captar ese mensaje, no le pongo todo el interés.

ANEXO B

Lista de ítems obtenidos a partir de los escritos de estudiantes

E 01: RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN
E 01: FORMACIÓN DEL ESTUDIANTE
E 01: PUEDE SER MONOTONA Y NO INTERESANTE
E 01: EXPERIENCIA AGRADABLE
E 01: APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO
E 02: ADQUISICIÓN CONOCIMIENTO
E 02: ACLARACIÓN DUDAS
E 02: APROVECHAMIENTO DEL TIEMPO
E 02: FORMACION DEL ESTUDIANTE
E 03: INTERACCION
E 03: CONOCIMIENTO DE UN TEMA DIDACTICA Y EFECTIVAMENTE
E 03: ANALISIS Y ENTENDIMIENTO DE TEMAS
E 03: FACILITAR E INCENTIVAR EL CONOCIMIENTO
E 03: DISPONIBILIDAD DEL ESTUDIANTE
E 03: ANALISIS DEL ESTUDIANTE
E 04: SOLUCION DE PROBLEMAS ACADEMICOS DEL ESTUDIANTE
E 04: ACLARACIÓN DE DUDAS
E 04: SOCIALIZACIÓN DE LO APRENDIDO
E 04: AMISTAD DEL DOCENTE
E 04: EVALUACIÓN
E 05: COMPARTIR DE SABERES
E 05: GUIA DE UNA PERSONA CON MAYOR EXPERIENCIA
E 05: CORRECCIÓN DE ERRORES
E 05: INTERRELACIÓN DE CONOCIMIENTOS
E 05: CALIDAD HUMANA
E 06: PEDAGOGIA
E 06: FACILITACIÓN Y GUÍA POR EL DOCENTE
E 06: CESIÓN SIN LIMITES DEL CONOCIMIENTO
E 07: ACCESO A INFORMACION
E 07: EXPERIENCIA DEL DOCENTE
E 07: RESPONSABILIDAD DEL ESTUDIANTE
E 07: COMPROMISO DEL ESTUDIANTE
E 08: PERSONA CAPACITADA DA A CONOCER UN TEMA
E 08: SE DESARROLLA CON ORDEN
E 08: CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIANTE
E 08: LOGRAR OBJETIVOS ENTRE ESTUDIANTES Y DOCENTE
E 09: MOTIVACIÓN (EL DOCENTE LA HACE INTERESANTE Y)
E 10: TRATAMIENTO DE TEMAS
E 10: JORNADA ACADEMICA
E 10: ESPACIO DE LA VIDA PERSONAL DEL ESTUDIANTE
E 10: TRABAJOS Y ACTIVIDADES EXTRA CLASE
E 10: APRENDIZAJE DE CONOCIMIENTOS
E 10: APRENDIZAJE DE APPTITUDES
E 11: EL PROFESOR TIENE EL CONOCIMIENTO
E 11: EL PROFESOR DICTA CATEDRA
E 11: NO INTERACCION ENTRE ESTUDIANTE Y DOCENTE
E 11: EL ESTUDIANTE NO CONOCE
E 12: LUGAR DONDE SE APRENDEN CONOCIMIENTOS
E 12: HAY ORDEN
E 12: FORMACIÓN DE SUS PROPIOS CONCEPTOS E IDEAS
E 12: DESARROLLO DE SU CAPACIDAD PARA APLICAR EL CONOCIMIENTO
E 13: METODOLOGIA PARA EL APRENDIZAJE
E 13: CONCEPTUALIZACIÓN
E 13: SOCIALIZACION
E 13: PUESTA EN PRACTICA
E 13: ORIENTACION DE UN DOCENTE CAPACITADO
E 13: MOTIVACION POR PARTE DEL DOCENTE
E 13: EVALUACION ES UN MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y RETROALIMENTACION
E 13: INTEGRACION DE HERRAMIENTAS
E 14: INTEGRACION DE PERSONAS CON UNA INSTITUCION
E 14: OFRECIMIENTO DE CONOCIMIENTOS
E 14: RELACION ENTRE LAS PERSONAS
E 14: ESTUDIO AVANZADO SOBRE CIERTO TEMA
E 14: SE DA EN LUGARES ESPECIALIZADOS
E 14: SISTEMA DE VALORACION DEL CONOCIMIENTO
E 15: SE DA EN TODO MOMENTO DESDE QUE EL ESTUDIANTE INGRESA A LA INSTITUCION EDUCATIVA
E 15: INTERACCION ENTRE ESTUDIANTES
E 15: PRESENTACION DE DIFERENTES OPINIONES
E 15: CONSULTAS PARA PROFUNDIR LOS TEMAS
E 15: PARTE DE LA VIDA DEL ESTUDIANTE
E 16: DETERMINACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL ESTUDIANTE
E 16: USO DE DIVERSAS METODOLOGIAS
E 16: BUSQUEDA Y APREHENSIÓN DE CONOCIMIENTOS
E 16: ACTITUD PERSONAL PARA ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO
E 16: ACLARACIÓN DEL PROYECTO DE VIDA
E 17: ENSEÑANZA DE CONOCIMIENTOS
E 17: EL CONOCIMIENTO ESTA SUSTENTADO EN UNA LITERATURA
E 17: SE SIGUE UN ORDEN
E 17: BUSQUEDA DEL CONOCIMIENTO A TRAVES DE LA INVESTIGACION
E 18: UTILIZACION DE RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE
E 18: OBTENCIÓN DE CONOCIMIENTO
E 19: ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO
E 19: ADQUISICIÓN DE HABILIDAD
E 19: MOTIVACION E INTERES
E 19: DISPOSICION
E 19: RECURSOS
E 20: RELACION DE ESTUDIANTES Y DOCENTES
E 20: OBJETIVO COMÚN
E 20: SOCIALIZACION DE UN TEMA
E 21: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD
E 21: FORMACIÓN PERSONAL
E 21: ENSEÑANZA DE DIFERENTES TEMAS
E 21: EMPLEO DE DIFERENTES RECURSOS
E 21: REFORZAMIENTO EN CASA O EN LA BIBLIOTECA
E 22: INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO
E 22: UTILIZACIÓN DE HERRAMIENTAS PARA HACERLA DINÁMICA Y MOTIVADORA
E 23: SE DAN UNOS TEMAS
E 23: SE HACEN EJERCICIOS
E 23: SOLUCION DE INQUIETUDES
E 23: ES DE ALTO NIVEL
E 23: UTILIZACIÓN DE APPTITUDES
E 25: DESPEJE DE DUDAS
E 25: FUNDAMENTACIÓN PARA LA PRACTICA
E 25: DEBE SER DINAMICA Y CREAR INTERES EN EL ESTUDIANTE
E 26: ACTIVIDAD QUE SE LLEVA A CABO EN UN HORARIO Y LUGAR DETERMINADO
E 26: TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS
E 26: DISCUSIÓN DE UN TEMA
E 26: ARGUMENTACIÓN DE UN TEMA
E 26: APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO
E 27: RETROALIMENTACIÓN
E 27: APRENDIZAJE PARA SU EJERCICIO PROFESIONAL
E 27: GUÍAS PARA ADAPTACION AL MUNDO LABORAL
E 29: REUNION DE DOCENTE Y ALUMNOS
E 29: SE DA EN UN SALON DE UNA INSTITUCION UNIVERSITARIA
E 29: TRANSMISIÓN DE CONOCIMIENTOS
E 29: EL CONOCIMIENTO ES DE INTERES PARA EL ESTUDIANTE
E 29: COMUNICACION ABIERTA
E 29: EXPOSICION DE DIFERENTES PUNTOS DE VISTA
E 29: DISCUSION DE DIFERENTES PUNTOS DE VISTA
E 29: RETROALIMENTACION
E 29: INCENTIVO DE LA INVESTIGACION
E 29: INCENTIVO DE LA INNOVACION
E 29: INCENTIVO DE LA CREACION
E 30: INTERCAMBIO DOCENTE/ALUMNOS
E 30: INTER - ACTUACION EN SOCIEDAD
E 31: INTERACCION DE CONOCIMIENTOS
E 31: EXPLICACION DE UN TEMA
E 31: APLICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS
E 31: GUIA Y ACLARACIÓN DE DUDAS
E 31: ADQUISICIÓN DE CONOCIMIENTO

TOTAL ÍTEMS : 130

ANEXO C

Lista de ítems obtenidos a partir de los escritos de profesores

P 01: ESPACIO PARA AHONDAR UN TEMA
P 01: PLAN DE TRABAJO
P 01: INTERCAMBIO DE IDEAS
P 01: DISCUSIÓN DE POSICIONES
P 01: CONSENSOS
P 01: GUÍA DEL MAESTRO
P 01: CONCLUSIONES RÁPIDAS
P 01: AMPLIACIÓN DE CONOCIMIENTOS
P 01: PARTICIPACIÓN ACTIVA DEL ESTUDIANTE
P 01: MOTIVACIÓN POR EL DOCENTE
P 01: CONOCIMIENTO PREVIO DE FORMA MÁS EFICAZ DE APRENDIZAJE
P 01: EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES
P 01: ESPACIO DE INVESTIGACIÓN
P 01: ESPACIO DE INNOVACIÓN
P 01: CADA CLASE EXPERIENCIA DIFERENTE
P 02: MEDIO EJERCICIO DOCENTE
P 02: INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS DOCENTES - ESTUDIANTES
P 02: INTERACCIÓN CONTINUA DOCENTES - ESTUDIANTES
P 02: TODOS ENSEÑAN TODOS APRENDEN
P 02: LABOR COORDINADA DEL DOCENTE
P 02: INVOLUCRA PERSONAS DIFERENTES EN FORMACIÓN E IDEOLOGÍA
P 02: DESARROLLO DE LA LABOR ACADÉMICA
P 02: CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE CONOCIMIENTOS
P 02: ENRIQUECIMIENTO MUTUO
P 02: AVENTURA HACIA EL PROGRESO INTELECTUAL
P 02: ASIMILACIÓN DOMINIOS TÉCNICO - PROFESIONALES
P 02: ASIMILACIÓN PERSPECTIVAS HUMANAS
P 02: ESPACIO PRIVILEGIADO DESARROLLO HUMANO
P 02: ESPACIO PARA DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESOR
P 02: MEDIO AVANCE Y PERFECCIONAMIENTO PROFESOR
P 02: LABOR ACADÉMICA COMO TRABAJO PRINCIPAL
P 02: INCORPORACIÓN DE LA REALIDAD
P 02: VINCULACIÓN TEORÍA - PRÁCTICA
P 03: MANEJO ACTIVIDADES DOCENTE - ESTUDIANTES
P 03: ESPACIO Y HORARIO DETERMINADOS
P 03: TRANSFERENCIA EN DOBLE SENTIDO
P 03: CONTEXTO ESPECÍFICO PARA ASIMILACIÓN, COMPRENSIÓN, Y POSIBILIDAD APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO
P 03: INTERCAMBIO EXPERIENCIAS
P 03: RECONOCIMIENTO EXPERIENCIAS PROPIAS
P 03: RECONOCIMIENTO NIVEL AVANCE ALCANZADO
P 03: INCORPORACIÓN NUEVOS CONOCIMIENTOS A ESTRUCTURA COGNITIVA
P 03: MANERA PLANIFICADA INCORPORACIÓN CONOCIMIENTOS
P 03: CONSIDERACIÓN NECESIDADES, ACTITUDES, APTITUDES DE ORIENTADOR Y ORIENTADO
P 04: CUMPLIMIENTO ETAPAS ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
P 04: COMPARTIR EXPERIENCIAS EDUCADOR - EDUCANDOS
P 04: USO MEDIOS, MÉTODOS COMUNICACIÓN PERTINENTES
P 05: COMPARTIR CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS
P 05: FORMACIÓN EN VALORES CON AUTOEJEMPLO
P 05: ESCUCHAR Y COMPRENDER
P 05: DESARROLLO DE COMPETENCIAS
P 05: EVALUACIÓN
P 05: PROMOCIÓN TRABAJO EQUIPO
P 05: RECUERDO COMPROMISOS SOCIALES
P 05: FOMENTO NO VIOLENCIA
P 05: AUTORESPETO Y RESPETO A LOS DEMÁS
P 05: PROMOCIÓN AUTONOMÍA
P 06: INTERACCIÓN PROFESOR - ALUMNO
P 06: PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
P 06: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
P 06: PERMISO APRENDIZAJE ALUMNOS
P 06: DESCUBRIMIENTO DE LO NUEVO
P 07: CREACIÓN Y TRANSFORMACIÓN
P 07: MOTIVACIÓN AUTOESTUDIO E INVESTIGACIÓN
P 07: ORIENTACIÓN PROCESO
P 07: ACLARACIÓN DUDAS
P 07: CONCLUSIONES
P 08: CALIDAD HUMANA
P 08: COMPRENSIÓN HACIA ESTUDIANTE
P 08: PROCESO FORMACIÓN ÉTICA Y MORAL
P 08: CONSTRUCCIÓN DE VALORES
P 08: EVALUACIÓN JUSTA
P 08: EXCLUSIÓN DISCRIMINACIONES
P 08: PREPARACIÓN PEDAGÓGICA DE LA CLASE
P 08: PERFECCIONAMIENTO PERFIL PROFESIONAL DESEADO
P 08: DISEÑO DIDÁCTICO DE LA CLASE
P 09: INTERACCIÓN COMPLETA PROFESOR - ESTUDIANTE
P 09: ORIENTACIONES PEDAGÓGICAS MODERNAS
P 09: AMPLITUD CONCEPTO MAESTRO RESPECTO PROFESOR
P 09: FORMACIÓN INTEGRAL
P 09: ENFASIS EN PROYECCIÓN HUMANÍSTICA
P 09: ESTRATEGIAS PARTICIPATIVAS
P 09: VIVENCIA COMPLETA
P 10: COMPARTIR CONOCIMIENTOS CON ESTUDIANTES
P 10: DEPARTIR DIARIO VIVIR
P 10: ORIENTACIÓN PARA VIVIR UN MEOR PAIS
P 11: ESPACIO FÍSICO - TIEMPO
P 11: INTERACCIÓN DOCENTE ESTUDIANTE
P 11: DOBLE DIRECCIÓN
P 11: CONDUCCIÓN PROCESO CONSTRUCCIÓN CONOCIMIENTO ESTUDIANTE
P 12: ESPACIO TIEMPO - SUPERFICIE RELACIÓN ENSEÑANZA - APRENDIZAJE
P 12: CONJUNTO ELEMENTOS CONTEXTUALES
P 12: PROMOCIÓN CONFORMACIÓN CONOCIMIENTO
P 12: INFLUENCIA SOBRE EL DOCENTE
P 12: CONJUNTO DE VALORES MUTUOS
TOTAL ÍTEMs: 94

ANEXO D

Ejemplo de tarjeta con ítem

1	E- Recepción de Información	Alvarez, C., Arango C. Proyecto de investigación: Creencias de grupos de profesores y estudiantes sobre clase académica en el programa de Administración de Empresas Agropecuarias U .L. S. Maestría en Docencia. Universidad De La Salle, Bogotá, 2003
---	-----------------------------	--

ANEXO E

Formato para la clasificación libre de estudiantes

Consecutivo ____

Fecha:
Género:
Edad:
Programa:
Semestre:

SORTEO	DENOMINACIÓN GRUPO	CRITERIOS	TARJETAS

ANEXO F

Formato para la clasificación libre de profesores

Consecutivo ____

Fecha:

Género:

Edad:

Profesión:

Experiencia docente (años):

Programa:

Espacios académicos que conduce:

SORTEO	DENOMINACIÓN GRUPO	CRITERIOS	TARJETAS

ANEXO G

Formato para la clasificación estructurada de importancia por parte de estudiantes

¿QUÉ TAN IMPORTANTE CONSIDERA USTED CADA UNO DE LOS ELEMENTOS PARA EL APRENDIZAJE EN CLASE?

Nº	ITEMS	IMPORTANCIA ASIGNADA AL ITEM		
		NO IMPORTANTE 1-2-3-4	IMPORTANTE 5-6-7	MUY IMPORTANTE 8-9-10
1	Recepción de Información			
2	Aclaración de dudas			
3	Retroalimentación			
4	Formación personal			
5	Análisis de temas			
6	Entendimiento de temas			
7	Socialización de lo aprendido			
8	Evaluación			
9	Compartir de saberes			
10	Corrección de errores			
11	Acceso a información			
12	Experiencia			
13	Logro de objetivos			
14	Aprendizaje de conocimientos			
15	Aprendizaje de aptitudes			
16	Interacción de participantes			
17	Presentación opiniones			
18	Diversas metodologías			
19	Aclaración del proyecto de vida			
20	Comunicación abierta			
21	Motivación e interés			
22	Recursos para el aprendizaje			
23	Solución de inquietudes			
24	Fundamentación para la práctica			
25	Guía para la vida laboral			
26	Incentivo a la investigación			
27	Incentivo del conocimiento			
28	Intercambio de conocimiento			
29	Consultas para profundizar			
30	Discusión y argumentación			

ANEXO H

Formato para la clasificación estructurada de importancia por parte de profesores

¿QUÉ TAN IMPORTANTE CONSIDERA USTED CADA UNO DE LOS ELEMENTOS PARA EL APRENDIZAJE EN CLASE?

No.	ITEM	IMPORTANCIA ASIGNADA		
		NO IMPORTANTE	IMPORTANTE	MUY IMPORTANTE
1	Trabajo en equipo			
2	Autonomía			
3	Plan de trabajo			
4	Guía del profesor			
5	Motivación			
6	Conocimiento previo			
7	Evaluación del aprendizaje			
8	Espacio de investigación			
9	Perfeccionamiento del perfil profesional			
10	Estrategias participativas			
11	Manejo pedagógico			
12	Construcción conjunta de conocimientos			
13	Intercambio de ideas			
14	Ampliación de conocimientos			
15	Desarrollo humano			
16	Intercambio de experiencias			
17	Aplicación del conocimiento			
18	Asimilación del conocimiento			
19	Desarrollo de competencias			
20	Incorporación de la realidad			
21	Vinculación teoría-práctica			
22	Formación integral			
23	Construcción de valores			
24	Aclaración de dudas			

ANEXO I

Matriz de categorías libres de estudiantes de I a V semestre

ESTUDIANTES		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
I T E M S	SORTEOS	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
	1	2	2	3	1	3	2	2	1	3	2	2	1	4	2	1	3	1	1	4	1	4	1
	2	4	1	2	1	3	5	3	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	4	1
	3	4	3	4	1	3	4	3	1	2	3	2	3	1	1	2	2	1	1	3	1	1	2
	4	2	1	4	3	1	1	4	1	2	3	3	2	1	1	3	3	1	2	5	2	3	3
	5	4	3	5	2	4	3	4	3	3	1	1	3	3	3	1	3	3	2	4	1	1	2
	6	3	4	5	2	4	4	2	3	3	3	1	2	1	1	1	3	3	3	1	1	2	2
	7	3	3	2	1	4	3	3	1	2	3	1	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3
	8	3	5	5	2	4	5	4	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	4	1	4	2
	9	2	3	2	1	4	5	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	3	3	2
	10	3	3	4	1	4	1	3	2	3	3	2	1	4	3	2	1	1	2	1	1	4	1
	11	1	2	3	4	3	2	3	1	3	1	1	1	2	1	1	2	3	3	4	1	4	1
	12	2	6	1	3	1	2	3	1	1	3	2	1	1	1	2	1	1	1	5	2	3	3
	13	4	6	1	3	1	1	2	2	2	2	3	3	1	1	1	3	2	2	6	2	1	2
	14	1	5	5	2	1	4	2	3	3	1	1	3	2	2	1	3	3	3	2	1	2	1
	15	1	4	5	2	5	4	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2
	16	5	6	2	5	5	5	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2
	17	2	1	2	5	5	3	1	2	3	2	1	2	4	3	2	3	1	3	3	3	1	2
	18	1	2	2	4	3	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3	6	1	4	1
	19	3	5	4	3	1	1	2	3	3	3	3	2	4	2	3	1	2	2	5	2	2	1
	20	1	3	2	5	4	5	1	1	2	3	3	3	1	1	2	3	1	1	3	3	1	2
	21	5	4	3	3	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	2	3	3	6	2	1	1
	22	1	2	3	4	2	3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	5	1	4	1
	23	3	5	2	1	4	1	3	2	1	1	3	2	1	1	2	1	2	2	1	1	4	1
	24	4	2	4	4	5	4	3	2	2	2	1	3	1	1	1	2	3	3	4	1	2	3
	25	2	6	4	3	3	1	3	1	2	2	1	3	4	3	3	1	2	2	5	2	3	3
	26	5	4	3	6	5	3	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	3	3	6	1	1	1
	27	5	4	3	6	2	3	1	2	1	1	3	1	3	2	1	2	1	1	6	1	2	1
	28	5	5	2	1	2	2	1	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	3
	29	4	2	4	5	2	3	3	1	3	1	3	2	2	2	1	2	3	1	1	1	4	3
	30	2	4	2	5	2	5	1	2	2	3	2	1	3	2	2	1	1	1	3	3	2	2

ANEXO J

Matriz de categorías libres de estudiantes de VI a X semestre

ESTUDIANTES	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13			
SORTEOS	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	1	1	1	2	1	2	1	3	1	1	3	3	3	2	1	3	1	3	1	1	1	2	2	1	1			
2	2	2	1	1	3	2	3	3	2	2	2	2	1	3	1	2	2	4	1	2	1	2	1	2	1	1		
3	1	1	1	1	6	2	1	1	1	3	2	2	3	3	1	3	4	4	1	2	1	1	4	1	5	2		
4	3	3	4	3	6	4	1	3	1	1	1	3	3	3	1	1	2	1	1	2	3	2	2	4	1			
5	2	2	2	1	4	2	1	2	1	1	2	2	3	2	1	2	2	4	3	3	3	3	4	1	3	1		
6	2	3	2	1	3	2	2	1	1	1	3	3	3	2	1	3	2	4	3	3	1	3	1	2	1	1		
7	2	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	3	2	5	2	3	1		
8	3	3	1	1	6	2	2	1	3	3	1	2	1	3	1	3	4	4	3	2	3	2	4	1	1	2		
9	3	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	1	2	3	2	3	1		
10	2	3	2	1	3	2	1	1	2	2	3	3	1	3	2	2	2	4	2	2	3	2	4	1	1	2		
11	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	3	2	3	2	1	3	1	3	2	1	1	5	2	2	1		
12	3	1	1	2	6	4	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	1	4	1		
13	3	3	1	1	5	2	2	3	3	3	1	1	3	3	2	2	4	4	3	1	3	3	5	1	4	3		
14	3	1	2	2	5	3	3	2	1	1	2	1	2	3	3	1	4	3	1	2	3	2	2	2	1	1		
15	1	2	2	2	5	3	1	1	2	2	2	2	3	1	3	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1		
16	2	3	4	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	1		
17	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	1		
18	2	2	3	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1	1		
19	3	2	4	3	6	4	2	1	2	3	1	1	3	3	2	1	1	2	1	1	2	3	5	2	1	1		
20	1	3	1	3	1	2	1	3	1	1	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	1	1	3	1	3	1		
21	3	1	1	3	2	1	3	3	2	1	1	1	3	3	2	3	3	1	1	1	2	2	1	1	2	1		
22	2	1	2	2	4	3	3	2	1	1	1	3	1	3	3	1	3	1	3	2	3	1	1	1	2	1		
23	3	2	2	1	3	2	3	3	2	2	3	2	1	3	3	1	2	4	2	2	1	2	1	2	1	1		
24	1	2	3	3	5	3	2	2	3	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	3	1	2	4	1		
25	3	1	4	3	4	4	2	1	3	3	1	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	3	4	1	4	1		
26	1	1	3	1	2	1	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	5	1	2	1		
27	1	1	2	1	2	1	3	3	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	3	2	2	5	1	2	1			
28	2	2	4	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	2	3	1	3	1	1	3	2	3	1		
29	2	1	3	3	4	2	3	2	2	2	2	3	2	1	2	2	3	1	3	2	3	1	5	1	2	1		
30	2	2	2	3	1	2	1	1	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	1		

ANEXO K

Matriz de categorías libres de profesores

PROFESORES	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		
SORTEOS	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
I T E M S	1	2	2	1	1	4	1	4	2	3	1	3	3	1	1	2	4	3	1	1	1	5	3	3	3	3	2	2	2
	2	1	3	1	2	4	4	1	3	1	1	1	1	3	4	1	1	2	3	3	3	1	1	1	1	1	4	1	1
	3	3	1	3	3	4	1	2	3	3	3	3	2	1	3	2	1	3	1	1	1	3	4	1	1	2	2	2	5
	4	4	4	3	3	4	1	2	1	3	3	3	2	1	3	2	1	3	1	1	1	3	4	1	1	2	3	5	3
	5	5	4	1	1	4	4	2	1	4	4	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	4	1	1
	6	3	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	4	2	2	1	3	2	1	1	5	2	2	2	1	4	3	4
	7	4	4	2	2	4	3	2	2	2	2	3	2	5	3	2	4	1	1	3	3	4	4	3	4	2	5	3	4
	8	3	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	1	2	2	3	3	5	2	5	3	2	3	4	4
	9	2	2	3	3	3	4	3	3	1	1	1	2	3	1	2	4	2	2	2	2	2	1	5	5	1	5	5	3
	10	3	2	3	3	4	1	4	2	2	2	3	2	1	3	4	1	2	3	1	1	5	3	3	3	3	2	2	2
	11	4	4	3	3	4	1	3	3	1	1	3	2	1	3	2	3	1	2	1	1	5	3	1	1	2	3	5	3
	12	3	2	2	2	1	1	4	1	2	2	2	3	4	2	3	3	2	3	1	1	4	3	2	2	3	2	3	2
	13	2	1	2	2	1	1	3	1	1	1	2	3	2	1	3	4	2	3	1	1	1	1	2	3	3	1	2	2
	14	4	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2	3	4	2	4	4	1	2	2	2	4	2	4	2	1	4	3	3
	15	1	3	1	1	3	4	1	1	4	4	1	1	3	4	1	2	1	1	2	2	1	1	5	5	1	1	1	1
	16	1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	1	4	4	3	3	1	1	1	2	3	3	3	1	2	5
	17	2	4	2	2	1	3	3	2	3	3	2	3	4	2	4	4	1	2	3	3	4	2	2	4	1	5	3	5
	18	2	4	2	2	1	3	4	2	1	1	2	3	4	2	3	4	1	1	2	2	5	2	2	2	1	4	3	5
	19	2	2	2	2	3	4	2	1	1	1	1	2	4	1	3	3	2	1	2	2	2	3	4	4	1	5	5	1
	20	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	3	3	1	4	4	2	2	3	3	5	2	4	4	2	5	4	4
	21	3	1	2	2	2	2	3	1	3	3	2	3	4	1	4	4	1	1	1	3	4	2	2	3	2	5	4	4
	22	1	3	1	1	3	4	1	3	3	3	1	1	3	4	1	2	2	2	1	2	1	1	5	5	1	1	1	1
	23	1	3	1	1	3	4	1	3	4	4	1	1	3	4	1	2	3	3	1	3	1	1	3	2	3	1	1	2
	24	4	4	2	2	4	1	2	2	2	2	2	3	4	3	3	4	1	2	1	1	4	2	2	1	1	3	5	3

ANEXO L

Ejemplo de la información arrojada por el MAS

ANEXO M

Clasificaciones libres de estudiantes de I a V semestre

EST.	SORTEO	GRUPO	CRITERIOS	TARJETAS	NOMBRE GRUPO
1	1	1	Relacionar con conocimientos anteriores, partir de un conocimiento para acceder a la información nueva.	11, 14, 15, 18, 20, 22.	Adquisición de conocimientos.
		2	Plan a desarrollar secuencia para el proceso.	1, 4, 9, 12, 17, 25, 30.	Crecimiento.
		3	Organización según objetivo.	6, 7, 8, 10, 19, 23.	Horizonte.
		4	Dar soluciones a las inquietudes.	2, 3, 5, 13, 24, 29.	Madurez.
		5	Continuar, abrir fronteras, investigación.	16, 21, 26, 27, 28.	Producto (Resultado).
	2	1	Necesidad del avance del conocimiento	2, 4, 17.	Interés por crecer.
		2	Tener la información. Para qué de esa información.	1, 11, 18, 22, 24, 29.	Querer producir.
		3	Manejo de la información por la iniciativa de metas.	3, 5, 7, 9, 10, 20.	En que puedo servir.
		4	Manejo de la cadena del conocimiento para la solución de metas.	6, 15, 21, 26, 27, 30.	Como puedo utilizar el conocimiento
		5	Manejo del desarrollo de los conocimientos y procesos para el beneficio propio y de los demás.	8, 14, 19, 23, 28.	Vista clara.
		6	Desarrollo del plan de vida y el futuro.	12, 13, 16, 25.	Crecimiento personal y empresa.
2	1	1	Objetivos y Resultados.	12, 13.	Metas.
		2	Compartir espacios y conocimientos.	2, 7, 9, 16, 17, 18, 20, 23, 28, 30.	Socialización de saberes.
		3	Necesidad del conocimiento.	1, 11, 21, 22, 26, 27.	Interés por conocer.
		4	Proyección a futuro.	3, 4, 10, 19, 24, 25, 29.	Aplicación al proyecto de vida.
		5	Aprendizaje	5, 6, 8, 14, 15.	Aprendizaje adquirido.
	2	1	Compartir conocimientos llegando a socialización.	1, 2, 3, 7, 9, 10, 23, 28.	Socialización de conocimientos
		2	Aprendizaje de diversos temas.	5, 6, 8, 14, 15.	Análisis de conocimientos
		3	Aclaración de objetivos claves en mi vida personal.	4, 12, 13, 19, 21, 25.	Guía para el proyecto de vida.
		4	Recursos para adquirir información.	11, 18, 22, 24.	Fundamentación para la práctica.
		5	Interacción de opiniones, consultas para profundizar	16, 17, 20, 29, 30.	Comunicación abierta.
		6	Motivación a conocer nuevos temas.	26, 27.	Incentivos al saber.
3	1	1	Aclarar que se va a hacer	4, 12, 13, 14, 19	Examen de conciencia
		2	Motivos para desarrollar	21, 22, 27, 28, 29, 30	Investigación
		3	Recoger información, aclarar dudas	1, 2, 3, 11, 18, 25	Aclaración
		4	Comunicación con los demás, exponer lo hecho, decir, corregir	5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 23	Desarrollo
		5	Aptitudes investigación, práctica, soluciones	15, 16, 17, 24, 26	Evolución
	2	1	Aclarar ideas, corregir errores	4, 10, 13, 19, 21, 23, 25	Examen
		2	Tener diversos métodos para investigar	1, 11, 12, 18, 28	Métodos de investigación
		3	Análisis para profundizar bien en algo	5, 7, 17, 22, 26, 27, 29	Profundización
		4	Retroalimentación de lo aprendido	3, 6, 14, 15, 24	Obtención de conocimiento
		5	Doy a conocer lo aprendido a las demás personas	2, 8, 9, 16, 20, 30	Socialización
4	1	1	Intercambio en grupo, relación con los compañeros	9, 15, 16, 17, 20, 27, 28, 30	Comunicación
		2	Profundización de temas, consulta de información	1, 6, 13, 14, 19, 22, 26	Buscar información
		3	Puesta en práctica, socialización de dudas	2, 3, 7, 10, 11, 12, 18, 21, 23, 24, 25, 29	Práctica
		4	Educación como quedó	4, 5, 8	Educación
	2	1	Comunicarme con otras personas que han hecho el mismo proceso	1, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 12, 16, 20, 25, 29	Reevaluación
		2	Corregir errores y solucionar inquietudes	2, 10, 13, 15, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30	Corrección de errores
		3	Aprender de los errores y conocer más de ellos para no cometer mas el mismo error	5, 6, 14, 19	Proyecto en marcha
5	1	1	Conocimientos finales	1, 3, 11, 15, 20, 24, 26, 27	Resultado final del proceso de aprendizaje
		2	Conocimientos intermedios	2, 5, 6, 7, 10, 16, 18, 22, 28, 29, 30	Proceso de aprendizaje
		3	Conocimiento primarios	4, 8, 9, 12, 13, 14, 17, 19, 21, 23, 25	Elaboración del proceso de aprendizaje
	2	1	Bases para el proceso de aprendizaje	1, 3, 11, 12, 14, 21, 22, 25, 26, 27, 29	Conocimiento para la elaboración del proceso de aprendizaje
		2	Metodología para el proceso de aprendizaje	2, 5, 15, 18, 19, 23, 24, 28, 30	Manejo del proceso de aprendizaje

		3	Desarrollo del proceso de aprendizaje	4, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 20	Interpretación de la elaboración del proceso de aprendizaje
6	1	1	Objetivo principal	8, 12, 18, 21, 22, 23, 26, 27	Metodología
		2	Objetivo secundario	3, 4, 7, 9, 13, 15, 16, 20, 24, 25, 30	Formación personal e intelectual
		3	Objetivo terciario	1, 2, 5, 6, 10, 11, 14, 17, 19, 28, 29	Trabajo en grupo
	2	1	Prioridad	5, 8, 11, 14, 18, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29	Incremento de conocimiento
		2	Objetivo	1, 2, 9, 13, 15, 16, 17, 24, 25	Priorizar objetivos y trabajo en ellos
		3	Sugerencia	3, 4, 6, 7, 10, 12, 19, 20, 30	Retroalimentación
7	1	1	Proceso básico	5, 6, 7, 9, 11, 14, 16, 17, 18, 21, 24, 25	Condiciones de aprendizaje
		2	Implementación	1, 2, 3, 8, 10, 12, 22, 26, 30	Actividades complementarias
		3	Saberes necesarios para el conocimiento individual	4, 13, 15, 19, 20, 23, 27, 28, 29	Aprendizaje individual
	2	1	Fundamento básico del aprendizaje	1, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 21, 27, 30	Ritmo personal, ritmo grupal
		2	Complementos de aprendizaje	4, 6, 8, 17, 18, 19, 22, 23, 26, 28, 29	Actividad secundaria para aprendizaje grupal
		3	Reducción de procesos para el conocimiento grupal	2, 3, 5, 13, 14, 15, 20, 24, 25	Actividades prácticas del aprendizaje
8	1	1	Prioridades	3, 4, 6, 8, 9, 12, 13, 18, 20, 21, 23, 24, 26	Interacción de factores
		2	Secundarias	2, 11, 14, 15, 22, 28, 29	Fuentes de información
		3	Tercera	5, 7, 16, 27, 30	Análisis de datos
		4	Cuarta	1, 10, 17, 19, 25	Parten del estudiante
	2	1	Complejidad	3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 26	Complejidad de los factores
		2	Segunda	1, 2, 14, 15, 16, 19, 27, 28, 29, 30	Otras bases
9	1	1	Mejoramiento conocimiento	1, 2, 3, 8, 11, 12, 13, 20, 21	Proceso de conocimiento
		2	Mejoramiento del aprendizaje	5, 6, 9, 10, 14, 15, 22, 23, 27, 30	Proceso de aprendizaje
		3	Avance metodológico	7, 17, 18, 24, 26, 29	Metodología
		4	Conocimiento personal	4, 16, 19, 25, 28	Persona en sí misma
	2	1	Adecuación investigación	2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 13, 18, 23, 26, 27, 28	Investigación
		2	Recursos de aprendizaje	1, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 22	Aprendizaje
		3	Proyecto de vida	4, 19, 20, 21, 24, 25, 29, 30	Proyección de vida
10	1	1	Punto de partida	1, 11, 20, 28, 30	Origen e interacción informal
		2	Motivaciones	18, 21, 26, 27	Incentivos
		3	Socialización	2, 6, 7, 9, 10, 16, 17, 23	Relaciones entre individuos
		4	Profesionalización	5, 22, 25, 29	Proyección profesional
		5	Aprendizaje	13, 14, 15, 24	Demostración de lo aprendido
		6	Evaluación final	3, 4, 8, 12, 19	Decisiones a futuro, formación profesional
	2	1	Motivación a conocer nuevos temas.	21, 26, 27	Enfoque de la investigación
		2	Intercambio de ideas, correcciones y aclaraciones	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 20, 23, 28, 29, 30	Socialización
		3	Lo que quedo y se aprendió	14, 15, 22, 24	Aprendizaje
		4	Lo que se hace como profesional	4, 12, 19, 25	Ejecución
11	1	1	Identificar aptitudes para enfocar la enseñanza	1, 3, 4, 5, 9, 10, 15, 18, 20, 28, 30	Determinación de aptitudes
		2	Importancia y modelos para las prácticas	6, 8, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 24, 25	Valoración y aprendizaje de prácticas
		3	Valora la investigación como forma de acceder al conocimiento	2, 7, 14, 21, 22, 23, 26, 27, 29	Teoría y conocimiento
	2	1	Mostrar experiencias de la vida laboral	3, 6, 7, 8, 10, 15, 18, 19, 25, 28, 30	Guía para la vida laboral
		2	Mostrar como aprender investigando y comprobando	5, 9, 11, 14, 22, 24, 26, 29	Investigación
		3	Procesos pedagógicos en conjunto docente-estudiantes	1, 2, 4, 12, 13, 16, 17, 20, 23, 21, 27	Interacción

ANEXO N

CLASIFICACIONES LIBRES DE ESTUDIANTES DE VI A X SEMESTRE

1	1	1	Primera etapa del proceso de aprendizaje	1, 3, 4, 5, 6, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 26, 27	Iniciación proceso de aprendizaje
		2	Etapa intermedia del proceso de aprendizaje	2, 7, 10, 15, 19, 21, 23, 28, 29	Mediación proceso de aprendizaje
		3	Etapa final del proceso de aprendizaje	8, 9, 12, 13, 17, 24, 25, 30	Finalización del proceso de aprendizaje
	2	1	Inducción al tema	1, 4, 5, 6, 11, 14, 18, 20, 21, 22, 26, 27	Estimulación
		2	Comparación del tema de aprendizaje, aclaración	2, 7, 9, 10, 15, 16, 17, 23, 24, 28, 29, 30	Aclaración del tema
		3	Comprensión final	3, 8, 12, 13, 19, 25	Consolidación
2	1	1	Parámetros que debe tener un profesional	4, 8, 12, 13, 19, 21, 22, 24, 25, 27	Personal
		2	Como se debe realizar el trabajo en grupo	2, 3, 5, 7, 9, 14, 15, 16, 18, 26, 28, 29, 30	Trabajo en grupo
		3	Manejo de la información por la iniciativa de metas.	1, 6, 10, 11, 17, 20, 23	Manejo de la información
	2	1	Parámetros que debe tener un profesional	4, 12, 13, 14, 19, 21, 24, 25, 27	Personal
		2	Como se debe realizar el trabajo en grupo	2, 3, 5, 7, 8, 9, 15, 16, 18, 23, 26, 28, 30	Trabajo en grupo
		3	Manejo de la información por la iniciativa de metas.	1, 6, 10, 11, 17, 20, 22, 29	Manejo de la información
3	1	1	Aspectos propios de la clase	2, 8, 10, 12, 22, 23, 24, 25, 28, 30	Clase teórica
		2	Aspectos para incentivar la capacidad de aprender y generar investigación	7, 9, 11, 14, 16, 18, 26, 27, 29	Incentivo a la investigación
		3	Aspectos que deben tener los estudiantes para poder aprovechar la clase	1, 3, 4, 5, 6, 13, 15, 17, 19, 20, 21	Formación familiar y visión a la vida
	2	1	Aspectos para poder realizar un buen aprendizaje y una buena práctica	12, 15, 18, 24, 25, 29	Fundamentación para la práctica
		2	Socialización para aprender de los errores	5, 6, 7, 9, 16, 17, 20, 27, 28, 30	Socialización
		3	Formación para aprovechar el conocimiento	1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 13, 14, 19, 21, 22, 23, 26	Formación para la vida y el trabajo
4	1	1	Incentivos, investigación, aprendizaje	1, 5, 6, 8, 11, 13, 14, 18, 22, 24, 26, 27, 29	Aprendizaje
		2	Trabajo en grupo, interacción profesor-estudiante, interacción estudiante-estudiante, comunicación	2, 3, 7, 9, 10, 12, 16, 17, 20, 23, 28, 30	Comunicación
		3	Formación, orientación profesional	4, 15, 19, 21, 25	Formación personal
	2	1	Deberes de los profesores	2, 8, 10, 12, 18, 19, 23, 25, 28, 30	Profesores
		2	Metodología, recursos para el aprendizaje y la investigación	3, 7, 9, 11, 16, 21, 22, 24, 26, 27, 29	Metodología
		3	Deberes de los estudiantes	1, 4, 5, 6, 13, 14, 15, 17, 20	Estudiantes
5	1	1	Aptitudes de los estudiantes para recibir el conocimiento	2, 3, 5, 6, 8, 9, 12, 18, 27, 30	Interacción profesores-estudiantes
		2	Que se va a hacer cuando se salga de la universidad	1, 7, 10, 11, 13, 19, 21, 24, 25, 26, 29	Proyecto de vida y acción pre -laboral
		3	Actividades dentro y fuera del aula	4, 14, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 28	Formación personal y acción profesional
	2	1	Lo que se debe hacer para salir al campo profesional	1, 4, 11, 12, 14, 15, 19, 20, 22, 23	Formación personal
		2	Siguiente paso antes de salir de la universidad	2, 5, 7, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 24, 26, 28, 29, 30	Fundamentación teórica y práctica
		3	Refuerzos	3, 6, 8, 21, 25, 27	Vida laboral
6	1	1	Base de conocimientos, compartir, evaluar	4, 12, 15, 19, 24, 25	Formación integral
		2	Base cognitiva e importancia de puesta común	2, 5, 6, 7, 9, 10, 16, 17, 18, 20, 23, 28, 30	Fundamentación y socialización
		3	Provisión de buenas herramientas para el aprendizaje que influye y son base en la formación	1, 11, 21, 22, 26, 27, 29	Recursos y motivación
		4	Reafirmar conocimientos	3, 8, 13, 14	Logro de objetivos
	2	1	Buenas fuentes de información, actitudes	1, 11, 18, 21, 22, 26, 27, 29	Base cognitiva
		2	Base integral, selección de herramientas para ponerlas en práctica y obtención de experiencia	4, 12, 15, 19, 24, 25	Estructuración proyecto de vida
		3	Tolerancia, respecto y aportes a los otros compañeros	7, 9, 14, 16, 17, 20, 28, 30	Interacción
		4	Seguridad para mejorar y aportar ideas	2, 3, 5, 6, 8, 10, 13, 23	Comprensión
7	1	1	Formación personal, proyecto de vida	2, 3, 4, 7, 14, 15, 19, 21, 24, 25, 28	Formación personal
		2	Comunicación abierta para un compartir de saberes	9, 10, 12, 16, 17, 18, 20, 23, 30	Interacción profesores-alumnos
		3	Investigación y profundización	1, 5, 6, 8, 11, 13, 22, 26, 27, 29	Objetivos de aprendizaje
	2	1	Fundamentación para la formación personal	1, 4, 13, 18, 19, 21, 24, 25	Formación integral
		2	Aprendizaje e investigación como base del conocimiento	2, 3, 8, 10, 11, 14, 15, 16, 22, 23, 26, 27, 29, 30	Incentivos para el aprendizaje
		3	Experiencia e intercambio de opiniones	5, 6, 7, 9, 12, 17, 20, 28	Comunicación y socialización
8	1	1	Formación personal, recepción de información	1, 3, 4, 9, 10, 12, 17, 20, 27, 30	Recepción de información
		2	Guía para la vida laboral	2, 8, 13, 19, 23, 25, 28	Proyecto personal de vida empresarial
		3	Captación de la información	5, 6, 7, 11, 14, 15, 16, 18, 21, 22, 24, 26, 29	Aprendizaje
	2	1	Recepción de información	1, 3, 9, 12, 20, 27, 28, 29, 30	Conocimiento y experiencia

		2	Formación personal	2, 4, 5, 8, 10, 13, 19, 23, 25	Logro de objetivos
		3	Recursos	6, 7, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 24, 26	Acceso a la información
9	1	1	Información	1, 2, 3, 6, 9, 11, 20, 23, 28	Información
		2	Beneficio personal e importancia del desempeño profesional	4, 12, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 27	Formación personal
		3	Aprendizaje, evaluación	5, 7, 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 29, 30	Metodología
	2	1	Información, recepción de información	1, 3, 11, 20, 22, 28, 29	Información
		2	Evaluación, análisis de la información	2, 7, 8, 9, 10, 14, 15, 16, 17, 21, 23, 27, 30	Metodología
		3	Formación como profesional	4, 5, 6, 12, 13, 18, 19, 24, 25, 26	Formación personal
10	1	1	Afinidad entre los elementos	2, 6, 12, 18, 21, 22, 23, 24, 30	Vivencias
		2	Hacen parte del diario vivir	1, 4, 14, 15	Auto desarrollo
		3	Permiten generar conocimiento	9, 16, 17, 20, 28	Despliegue intelectual
		4	Auto evaluación y mejoramiento	3, 5, 8, 10, 25	Retroalimentación
		5	Generar un proceso de mejora	7, 11, 13, 19, 26, 27, 29	Planeación de vivencias
	2	1	Con todas se puede recibir información que lleve a la búsqueda de algo	3, 5, 8, 10, 12, 13, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 29	Base de datos
		2	Con ellas se puede establecer que se quiere llegar a ser	1, 2, 4, 6, 7, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 24, 28, 30	Desarrollo personal
		1	Adquisición de conocimientos	1, 2, 6, 8, 10, 14, 15, 18, 19, 23	Conocimiento
		2	Impulsar y fuentes para aprender	11, 21, 22, 26, 27, 29	Gestión del conocimiento
		3	Aporte de participantes	5, 7, 9, 16, 17, 20, 28, 30	Socialización
11	1	4	Resultado del proceso	4, 12, 13, 24, 25	Producto
		5	Aprendizaje y mejora continua	3	Aprendizaje y aplicación continua
		1	Interacción y aprendizaje	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	Conocimiento
		2	Auto evaluación	3, 8, 10	Análisis
		3	Resultado del proceso	13	Producto
	12	1	1	Aclaración de dudas	2, 6, 10, 23, 29
2			Compartir, aprendizaje.	7, 9, 14, 15, 28.	Socialización del conocimiento
3			Intercambio de conocimientos	3, 16, 17, 20, 30.	Intercambio de opiniones
4			Formas de aprendizaje.	1, 5, 8, 11, 24.	Investigación
5			Aptitudes personales de acuerdo con el proyecto de vida	4, 12, 19, 22, 25	Formación personal
6			Motivación y fijación de metas	13, 18, 21, 26, 27	Motivación y logros
2		1	Métodos y pasos para la asimilación del aprendizaje	1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 18, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29	Métodos de aprendizaje
		2	Formación personal y aptitudes	4, 12, 13, 15, 19, 21, 25	Visión personal para la vida
		3	Compartir el conocimiento	7, 9, 16, 17, 20, 30	Socialización del aprendizaje
		1	Elementos para relacionarse con los demás	3, 5, 13, 17, 20, 21, 26	Trabajo en equipo
		2	Para que se es bueno, que se da y que se recibe	6, 14, 15, 16, 19, 24, 27, 28, 30	Aptitud y actitud
13	1	3	Como aplicar para la vida profesional y personal	4, 7, 9, 12, 25	Credibilidad
		4	Como ser mejor en lo que se hace	1, 2, 8, 10, 11, 18, 22, 23, 29	Mejora continua
		1	Recolección y asimilación del conocimiento teórico	1, 2, 10, 11, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 26, 27	Era del conocimiento
		2	Adquirir conocimiento a través del contacto con los demás	3, 5, 6, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 20, 30	Interacción
	2	1	Puntos básicos para el desarrollo personal y profesional	4, 7, 12, 24, 25, 28, 29	Evolución

ANEXO O

Clasificaciones libres de profesores

PROF.	SORTEO	GRUPO	CRITERIOS	TARJETAS	NOMBRE GRUPO
1	1	1	Integralidad- hombre	2, 15, 16, 22, 23	Formación del ser
		2	Necesidades de una empresa	1, 9, 13, 17, 18, 19, 20	Práctica Empresarial
		3	Organización y parámetros de investigación	3,6,8,10,12,21	Investigación
		4	Variables involucradas en la enseñanza	4,5,7,11,14,24	Pedagogía
	2	1	La investigación es rigurosa	3, 6, 8, 13, 21	Investigación
		2	Elementos fundamentales en una empresa	1, 9, 10, 12, 14, 16, 19, 20	Práctica empresarial
		3	Caracterización del ser	2, 15, 22, 23	Formación del ser
		4	Requerimientos del aprendizaje	4, 5, 7, 11, 17, 18, 24	Pedagogía
2	1	1	Actitudes	1, 2, 5, 15, 22, 23	Ser
		2	Aprendizaje	6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24	Conocer
		3	Enseñanza	3, 4, 9, 10, 11	Didáctica
	2	1	Valores	1, 2, 5, 15, 22, 23	Componente axiológico
		2	Recibo de información	6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 24	Componente cognoscitivo
		3	Planeación de la clase	3, 4, 9, 10, 11	Componente docente
3	1	1	Lo cognitivo	6, 12, 13, 14, 17, 18	El conocimiento
		2	La realidad (empírico)	8, 16, 20, 21	La aplicación al mundo
		3	La formación	9, 5, 19, 22, 23	El desarrollo humano
		4	Estrategias	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 24	Métodos y recursos pedagógicos
	2	1	Pedagogía y recursos pedagógicos	1, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 16, 24	Estrategias y recursos
		2	La realidad y la cátedra	6, 8, 14, 20, 21	La investigación en la cátedra
		3	Evaluación de estudiantes	7, 17, 18	Qué evaluar en el aprendizaje
		4	Objetivos de la cátedra	2, 5, 9, 15, 19, 22, 23	Desarrollo humano y la cátedra
4	1	1	Afinidad con la formación integral	2, 15, 20, 22, 23	Formación integral
		2	Lo que debe hacer el docente	3, 4, 5, 6, 7, 19, 24	Que hacer docente
		3	Selección de estrategias	8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 21	Manejo pedagógico
		4	Identificación del trabajo docente	1, 10, 12, 18	Estrategia didáctica
	2	1	Qué es el conocimiento	4, 5, 6, 12, 13, 15, 19, 20, 21	Construcción del conocimiento
		2	El trabajo en equipo para construir el conocimiento	1, 7, 10, 14, 16, 17, 18, 24	Trabajo en equipo
		3	Lo que debe poseer el maestro para el trabajo	2, 3, 8, 9, 11, 22, 23	Perfeccionamiento del perfil profesional
5	1	1	Relación con el desarrollo de competencias	2, 9, 11, 13, 18, 19	Enfoque del currículo
		2	Evaluación y estrategias	6, 7, 10, 12, 14, 16, 20, 24	Evaluación y criterios de la asignatura
		3	Formación integral	1, 3, 4, 8, 17, 21, 22	Estrategias de formación
		4	Humanísticas y de valores	5, 15, 23	Enfoque humanístico
	2	1	Desarrollo de competencias	1, 2, 9, 11, 13, 14, 18, 19	Enfoque del currículo
		2	Evaluación y estrategias	6, 7, 10, 12, 16, 20, 24	Evaluación del plan de Estudios
		3	Formación integral	3, 4, 8, 17, 21, 22	Estrategias para la formación
		4	Humanísticas y de valores	5, 15, 23	Enfoque humanístico
6	1	1	Desarrollo del estudiante	2, 9, 22, 23, 15, 19, 20	Formación integral
		2	Proceso de enseñanza y aprendizaje	6, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 24	Enseñanza y aprendizaje
		3	Acciones que se desarrollan	1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11	Metodología
	2	1	Desarrollo del estudiante	2, 15, 22, 23	Formación integral
		2	Metodología y actividades	3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 19	Enseñanza
		3	Asimilación del conocimiento	1, 5, 6, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24	Aprendizaje

7	1	1	Estrategia del docente	1, 3, 4, 10, 11	Estrategias para la enseñanza-aprendizaje
		2	Contacto con el entorno	8, 13, 16	Intercambio de información
		3	Formación humana	2, 5, 9, 15, 20, 22, 23	Perfeccionamiento personal
		4	Manejo del conocimiento	6, 12, 14, 17, 18, 19, 21, 24	Construcción del conocimiento.
		5	Evaluación	7	Evaluación del aprendizaje
	2	1	Aprendizaje de los estudiantes	1, 9, 13, 16, 19, 20, 21	Aprendizaje
		2	Construcción del conocimiento	6, 8, 12, 14, 17, 18	Teoría del conocimiento
		3	Trabajo del docente	3, 4, 5, 7, 10, 11, 24	Enseñanza
4		Formación humana	2, 15, 22, 23	Perfeccionamiento personal	
8	1	1	Formación integral	2, 5, 15, 22, 23	Crecimiento humano
		2	Planeación	1, 3, 4, 6, 7, 9, 11	Orden
		3	Pedagogía	8, 12, 13, 18, 19, 24	Acciones
		4	Aplicación	10, 14, 16, 17, 20, 21	Estrategia de comprobación
	2	1	Planeación	2, 3, 4, 5, 6, 8, 10	Orden
		2	Objetivos	15, 22, 23	Crecimiento humano
		3	Pedagogía	11, 12, 19	Métodos
		4	Aplicación	1, 7, 9, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24	Cognición
9	1	1	Motivación-clase tradicional	5, 7, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 24	Clase magistral
		2	Estrategias del aprendizaje	2, 8, 9, 10, 12, 13, 19, 20, 22	Clase; Acción – Investigación
		3	Trabajo en Equipo	1, 3, 4, 6, 16, 23	Intercambio de Experiencias
	2	1	Guía del Profesor	1, 3, 4, 5, 7, 15, 18, 19, 21	Desarrollo de Competencias
		2	Manejo Pedagógico	6, 8, 9, 11, 14, 17, 20, 22, 24	Formación Integral
		3	Construcción de valores	2, 10, 12, 13, 16, 23.	Estrategias participativas
10	1	1	Actividades propias de la enseñanza	1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 21, 22, 23, 24	Necesidades de la Enseñanza
		2	Los Objetivos del aprendizaje	9, 14, 15, 18, 19	Para que de la formación
		3	Aplicación de la formación educativa.	2, 7, 8, 17, 20	El servicio y Satisfacción de las necesidades Educativas
	2	1	Metodología y cubrimiento de necesidades	1, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 24.	Guía Formativa
		2	Objetivos o metas a alcanzar	9, 14, 15, 18, 19, 22	Desarrollo intelectual.
		3	Ubicación en la realidad; desarrollo personal integral	2, 7, 8, 17, 20, 21, 23.	Práctica de los conocimientos.
11	1	1	Formación integral.	2, 13, 15, 16, 22, 23.	Formación integral
		2	Formación del perfil	9, 19.	Desarrollo de competencias
		3	Planeación	3, 4	Soportes básicos
		4	Aprendizaje	7, 12, 14, 17, 21, 24.	Construcción de conocimiento.
		5	Pedagogía	1, 5, 6, 8, 10, 11, 18, 20.	Metodología.
	2	1	Formación integral	2, 9, 13, 15, 22, 23.	Formación integral
		2	Construcción de conocimiento	6, 8, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 24.	Aprendizaje
		3	Pedagogía	1, 5, 10, 11, 12, 19.	Metodología
12	1	1	Manejo docente, motivación	2, 3, 4, 5, 11.	El docente frente al proceso pedagógico.
		2	Conocimiento, enseñanza, aplicación.	6, 12, 13, 17, 18, 21, 24.	Construcción de conocimiento.
		3	Trabajo en equipo, fijar conocimiento.	1, 7, 10, 16, 23.	Socialización del conocimiento.
		4	Aplicación del conocimiento a la realidad.	14, 19, 20.	Conocimiento frente a realidad.
		5	Objetivos del conocimiento.	8, 9, 15, 22.	Conocimiento frente perfil profesional
	2	1	Manejo Docente, motivación.	2, 3, 4, 5, 11, 24.	Docente y proceso pedagógico
		2	Conocimiento, proceso enseñanza - aprendizaje	6, 12, 14, 18, 23.	Construcción crítica conocimiento
		3	Trabajo en equipo	1, 8, 10, 13, 16, 21.	Socialización del conocimiento.
		4	Aplicación del conocimiento.	7, 17, 19, 20.	Conocimiento frente a realidad.
		5	Objetivos del conocimiento.	9, 15, 22.	Conocimiento frente perfil profesional
13	1	1	Actuación, participación, logros de los estudiantes	2, 5, 6, 9, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 24.	Aprendizaje.
		2	actuación del profesor	3, 4, 7, 8, 11, 20, 21.	Enseñanza.
		3	Interacción en el espacio académico.	1, 10, 12, 13, 16, 23.	Interacción.

	2	1	Integración de conocimientos y experiencias.	13, 15, 16, 22, 23.	Desarrollo integral.
		2	Integración de actividades.	1, 3, 10, 12.	Trabajo cooperativo.
		3	Acción del profesor	4, 11, 8, 24.	Enseñanza.
		4	Accione y logros del estudiante.	2, 5, 6, 14, 18.	Aprendizaje
		5	Objetivos y resultados esperados.	7, 9, 17, 19, 20, 21.	Resultados proceso Ense - aprend.
14	1	1	Autonomía, construcción de valores	2, 5, 15, 22, 23.	Motivación para auto dependencia
		2	Participación.	1, 3, 10, 13, 16.	Intercambio ideas y experiencias.
		3	Construcción y aplicación de conocimiento.	6, 7, 12, 14, 17, 18.	Conocimiento.
		4	Investigación	8, 20, 21.	Vinculación teoría - práctica.
		5	Desarrollo de competencias.	4, 9, 11, 19, 24.	Pedagogía y docencia.
	2	1	Desarrollo humano.	2, 5, 15, 19, 22.	Formación integral.
		2	Trabajo en equipo.	1, 10, 12, 13, 23.	Construcción conjunta.
		3	Docencia.	4, 9, 11, 14, 24.	Desarrollo profesional.
		4	Aprendizaje	6, 7, 8, 20, 21.	Vinculación teoría - práctica.
		5	Proyección.	3, 16, 17, 18.	Aplicación del conocimiento.

ANEXO P

Ejemplo de la información arrojada por el POSAC

ANEXO Q

Matriz de clasificación por importancia para estudiantes de I a V semestre

ESTUDIANTES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
I T E M S	1	Recepción de Información	2	3	2	2	1	2	2	2	3	3	3
	2	Aclaración de dudas	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
	3	Retroalimentación	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
	4	Formación personal	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3
	5	Análisis de temas	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3
	6	Entendimiento de temas	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
	7	Socialización de lo aprendido	2	3	3	1	1	3	2	2	3	2	3
	8	Evaluación	3	3	3	2	2	2	3	1	2	1	1
	9	Compartir de saberes	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3
	10	Corrección de errores	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
	11	Acceso a información	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3
	12	Experiencia	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3
	13	Logro de objetivos	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
	14	Aprendizaje de conocimientos	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2
	15	Aprendizaje de aptitudes	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	3
	16	Interacción de participantes	3	3	2	2	1	2	1	2	1	2	3
	17	Presentación opiniones	2	3	2	1	2	2	1	3	2	1	3
	18	Diversas metodologías	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3
	19	Aclaración del proyecto de vida	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2
	20	Comunicación abierta	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3
	21	Motivación e interés	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	3
	22	Recursos para el aprendizaje	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3
	23	Solución de inquietudes	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
	24	Fundamentación para la práctica	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3
	25	Guía para la vida laboral	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3
	26	Incentivo a la investigación	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3
	27	Incentivo del conocimiento	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2
	28	Intercambio de conocimiento	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3
	29	Consultas para profundizar	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
	30	Discusión y argumentación	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3

ANEXO R

Matriz de clasificación por importancia para estudiantes de VI a X semestre

ESTUDIANTES		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
I T E M S	1	Recepción de Información	3	3	3	1	3	2	2	3	3	2	3	3	3
	2	Aclaración de dudas	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	3	Retroalimentación	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3
	4	Formación personal	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	5	Análisis de temas	2	2	2	3	3	3	1	3	3	3	2	2	2
	6	Entendimiento de temas	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3
	7	Socialización de lo aprendido	3	2	3	3	3	2	1	3	2	2	2	3	2
	8	Evaluación	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	3	1
	9	Compartir de saberes	3	3	2	3	2	3	1	3	2	3	2	2	2
	10	Corrección de errores	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3
	11	Acceso a información	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1
	12	Experiencia	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	1
	13	Logro de objetivos	3	3	3	1	3	3	2	3	2	2	3	2	3
	14	Aprendizaje de conocimientos	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
	15	Aprendizaje de aptitudes	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
	16	Interacción de participantes	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	2	2	1
	17	Presentación opiniones	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	1
	18	Diversas metodologías	2	2	1	2	3	2	2	3	2	2	3	3	1
	19	Aclaración del proyecto de vida	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2
	20	Comunicación abierta	3	2	2	3	3	3	1	3	3	3	3	3	2
	21	Motivación e interés	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
	22	Recursos para el aprendizaje	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2
	23	Solución de inquietudes	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
	24	Fundamentación para la práctica	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2
	25	Guía para la vida laboral	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1
	26	Incentivo a la investigación	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
	27	Incentivo del conocimiento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	28	Intercambio de conocimiento	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2
	29	Consultas para profundizar	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2
	30	Discusión y argumentación	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2

ANEXO S

Matriz de clasificación por importancia para profesores

PROFESORES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
I T E M S	1	Trabajo en equipo	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3
	2	Autonomía	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2
	3	Plan de trabajo	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
	4	Guía del profesor	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3
	5	Motivación	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	6	Conocimiento previo	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	1	3	3
	7	Evaluación del aprendizaje	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
	8	Espacio de investigación	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	9	Perfeccionamiento del perfil profesional	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
	10	Estrategias participativas	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
	11	Manejo pedagógico	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3
	12	Construcción conjunta de conocimientos	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	13	Intercambio de ideas	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	14	Ampliación de conocimientos	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3
	15	Desarrollo humano	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
	16	Intercambio de experiencias	2	3	1	3	3	3	2	3	1	2	3	3	3
	17	Aplicación del conocimiento	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
	18	Asimilación del conocimiento	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	19	Desarrollo de competencias	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
	20	Incorporación de la realidad	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	21	Vinculación teoría-práctica	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
	22	Formación integral	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	23	Construcción de valores	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	24	Aclaración de dudas	1	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3