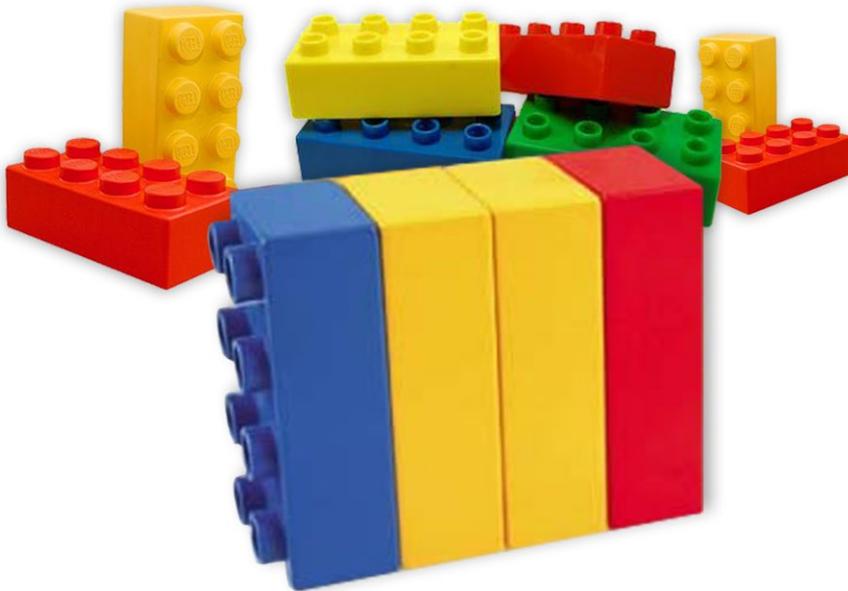


El rendimiento académico

a partir de la implementación de la
integración curricular por temas en el
grado 5 del ciclo 3 en el Colegio Alfredo Iriarte

Yenny Constanza
Bejarano Martínez



El rendimiento académico a
partir de la implementación de la
integración curricular por temas
en el grado 5 de ciclo 3 en el
Colegio Alfredo Iriarte

El rendimiento académico a
partir de la implementación de la
integración curricular por temas
en el grado 5 de ciclo 3 en el
Colegio Alfredo Iriarte
Sede B Jornada tarde

Yenny Constanza Bejarano Martínez

Queda prohibida la reproducción por cualquier medio físico o digital de toda o un aparte de esta obra sin permiso expreso del Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–.

Esta publicación se circunscribe dentro de la línea de investigación Sistemas Sociales y Acciones Sociales del ILAE registrada en Colciencias dentro del proyecto Educación, equidad y políticas públicas.

Publicación sometida a evaluación de pares académicos (*Peer Review Double Blinded*).

Esta publicación está bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada 3.0 Unported License.



ISBN: 978-958-8492-31-5

- © YENNY CONSTANZA BEJARANO MARTÍNEZ, 2014
 - © Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–, 2014
- Derechos patrimoniales exclusivos de publicación y distribución de la obra
Cra. 18 # 39A-46, Teusquillo, Bogotá, Colombia
PBX: (571) 232-3705, FAX (571) 323 2181
www.ilae.edu.co

Diseño de carátula y composición: Harold Rodríguez Alba
Edición electrónica: Editorial Milla Ltda. (571) 702 1144
editorialmilla@telmex.net.co

Editado en Colombia
Edited in Colombia

*A mis hijas Lía Salomé y María José, los motores de mi vida,
A mi esposo Alejandro por su paciencia y amor,
A mi abuela Mariela quien me apoyo siempre,
A mi madre Betty y mi hermana Carolina,
A mí querida cuñada Mónica
Y a mis estudiantes.*

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	19
INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO PRIMERO	
EL PROBLEMA	23
I. El problema y su importancia	23
II. Antecedentes del problema	26
A. Antecedentes empíricos	26
1. Reorganización por ciclos	26
2. La integración curricular	28
3. El rendimiento académico	31
B. Antecedentes teóricos	32
1. La reorganización curricular por ciclos	32
2. La integración curricular	33
3. Rendimiento académico	37
III. Objetivos de la investigación	39
A. Objetivo general	39
B. Objetivos específicos	39
IV. Hipótesis	40
V. Resultados y/o aportes esperados	40
A. En el ámbito científico	40
B. En el ámbito de la acción pedagógica	40
C. En el ámbito de la política pública	41

CAPÍTULO SEGUNDO

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	43
I. Reorganización curricular por ciclos (programa para lograr la calidad en la educación política educativa Bogotá, Colombia)	43
A. Ciclo de aprendizaje	43
B. Fundamento pedagógico: La perspectiva del desarrollo humano	44
1. Aspecto cognitivo	45
2. Aspecto socio afectivo	45
3. Aspecto físico-creativo	46
C. Caracterización del ciclo 2	48
D. Necesidades e intereses de los niños y las niñas del ciclo 2	49
1. Cognitivas	49
2. Socio-afectivas	49
3. Físico-creativas	50
E. Caracterización del ciclo 3	50
F. Necesidades e intereses de los niños y las niñas del ciclo 3	50
1. Cognitivas	50
2. Socio-afectivas	51
3. Físico-creativas	51
G. Aprendizaje en la RCC	52
H. Bases comunes de aprendizajes esenciales –BCAE–	53
I. Herramientas para la vida	54
II. La integración curricular	55
A. Características de la integración curricular	57
B. Justificación de la integración curricular	59
C. Fundamentos teóricos de la integración curricular: Modelo pedagógico	64
D. Conceptos fundadores de la integración de los conocimientos	69
1. Contenido	70
2. Conocimientos	70
3. Capacidad	70
4. Competencia	72
a. Lo multidisciplinar o pluridisciplinar	72

b. Lo interdisciplinar	73
c. Lo transdisciplinar	74
E. Formas de integración curricular	75
1. Integración por tópico generador	75
2. Integración por relato	75
3. Integración por temas o ejes temáticos	76
4. Integración por proyectos	77
F. Tipos de actividades de aprendizaje en la integración curricular	77
1. Actividades de exploración	78
2. Actividades de aprendizaje sistemático	79
3. Actividades de estructuración	79
4. Actividades de integración	80
5. Actividades de evaluación	81
III. El rendimiento académico	82
A. Factores del alumnado	85
1. Características del alumno	85
2. Hábitos culturales	85
3. Expectativas hacia el alumno individual	86
4. Actitudes	86
5. Relación y apoyo familiar	86
B. Factores escolares	86
1. Características de la escuela	86
2. Características de los docentes de la escuela	86
3. Misión de la escuela	86
4. Compromiso de los docentes y trabajo en equipo	86
5. Clima escolar	87
6. Dirección escolar	87
7. Expectativas	87
8. Desarrollo profesional de los docentes; participación de implicación de familias y comunidad	87
9. Instalaciones y recursos	87
C. Factores del aula	87
1. Características del aula	87
2. Características del docente	87
3. Metodología docente	88
4. Gestión de tiempo	88
5. Clima de aula	88

6. Expectativas del docente hacia sus alumnos, compromiso del docente, formación permanente del profesorado	88
7. Implicación de las familias	88
D. Factores del país/sistema educativo	88
CAPÍTULO TERCERO	
METODOLOGÍA	89
I. Tipo de investigación	89
II. Diseño de Investigación (fases de la investigación)	90
A. Fase I: Diagnóstico	90
1. Caracterización práctica pedagógica	90
2. Diagnóstico nivel de aprendizajes inicial	90
B. Fase II: Implementación de la estrategia de integración curricular por temas	91
C. Fase III: Evaluación de la intervención pedagógica integración curricular por temas	92
III. Universo y muestra	93
IV. Situación experimental	98
A. La estrategia de integración curricular	98
1. Ubicación de la estrategia	98
2. Participantes	99
3. Tiempo	99
4. Justificación	99
5. Propósito	100
a. Alumnos	100
b. Docentes	100
6. Contenidos	100
B. Instrumentos para medir evidenciar la integración curricular	102
1. Contenidos	103
2. Conocimientos	103
3. Capacidades	104
4. Competencia	105
C. Descripción de la estrategia de integración curricular	106
1. Fase 1: Diagnóstico	107
2. Fase 2: La planificación de la integración curricular	107
3. Fase 3: La implementación	108

4. Fase 4: Evaluación de la estrategia	112
V. Definición conceptual de las variables y su operacionalización	112
A. Variable independiente: La integración curricular	112
1. Definición conceptual	112
2. Definición operacional	113
B. Variable dependiente: Rendimiento académico	114
1. Definición conceptual	114
2. Definición operacional	114
VI. Instrumentos y técnicas de recolección de datos	115
A. Instrumentos para la variable integración curricular por temas	115
1. Cuestionario para diagnosticar las prácticas de los docentes	115
2. Intervención docente: mallas curriculares y unidades didácticas	116
3. Entrevista estructurada (Ver Anexo 4)	116
B. Instrumentos para variable del rendimiento académico	117
1. Prueba estandarizada (ver Anexo 3)	117
2. Estadísticas de rendimiento académico	117
VII. Técnicas de análisis de la información	117
VIII. Procesamiento de la información	120
A. Cuestionario para diagnosticar las prácticas de los docentes	120
B. Mallas curriculares	120
C. Unidades didácticas	120
D. Entrevista estructurada	120
E. Prueba estandarizada	121
1. Pre test	121
2. Pos test	121
F. Comparación pre test y pos test	121
G. Resultados estadísticas rendimiento académico	122
IX. Interpretación y análisis de resultados de la información cuantitativa	122
A. Cuestionario sobre diagnóstico de las practicas docentes antes de la implementación de la integración curricular	123
B. Pre test y pos test	123

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

C. Análisis de los resultados en función de las variables demográficas: Edad, tipo de familia, genero, repitencia y rendimiento año anterior	123
D. Comprobación de hipótesis: cambio significativo	124
CAPÍTULO CUARTO	
DATOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	125
I. Resultados diagnóstico prácticas pedagógicas de los docentes antes de la implementación de la integración curricular por temas	125
II. Resultados pre test prueba estandarizada aplicada a estudiantes grupo de medición	133
III. Resultados pos test prueba estandarizada aplicada a estudiantes grupo de medición (Grado 5)	136
IV. Resultados comparativos pre test y pos test	139
A. Resultados matemáticas	141
B. Resultados Lenguaje	141
C. Resultados ciencias naturales	142
D. Resultados ciencias sociales	143
E. Resultado total prueba	143
V. Análisis de los resultados en función de variables: Edad, tipo de familia, genero, repitencia y rendimiento año anterior	144
A. Relación edad-total pruebas	145
B. Tipo de familia-total pruebas	146
C. Relación repitencia-total pruebas	147
D. Relación género-total pruebas	148
E. Relación rendimiento académico grado 4-total pruebas	149
VI. Resultados comparación rendimiento académico 2011 y 2012	150
A. Rendimiento por cursos	150
B. Reprobación por áreas	152
C. Reprobación por docentes	153
D. Reprobación académica por cursos	154
E. Consolidado de reprobación académica por cursos	155
VII. Prueba t para una muestra	156
A. Comparación pre test y pos test matemáticas	157
B. Comparación pre test y pos test lenguaje	157

C. Comparación pre test y pos test ciencias naturales	158
D. Comparación pre test y pos test ciencias sociales	159
E. Comparación pre test y pos test total de la prueba	160
VIII. Resultados entrevista docentes sobre apropiación de la estrategia de integración curricular por temas	161
A. Percepción y actitud frente a la estrategia	161
B. Planeación de la integración	165
C. Implementación de la estrategia	169
D. Autorregulación de la implementación	175
E. Evaluación de la implementación	176
CAPÍTULO QUINTO	
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	183
I. A partir del problema de investigación	183
B. Con relación a los objetivos	184
1. Objetivo general	184
2. Objetivo específico 1	184
3. Objetivo específico 2	185
4. Objetivo específico 3	186
III. Con relación al diseño de investigación	189
IV. En relación con los aportes esperados	190
A. En el ámbito científico	190
B. En el ámbito de la política educativa pública	190
C. En el ámbito de la acción pedagógica	191
CONCLUSIONES	193
BIBLIOGRAFÍA	195
ANEXOS	197
Anexo 1. Modelo 1: malla curricular presentada a los docentes	197
Anexo 2. Muestra de unidades didácticas	199
Anexo 3. Prueba estandarizada	203
Anexo 4. Cuestionario diagnóstico de prácticas docentes	210
Anexo 5. Estructura de la entrevista	212
Anexo 6. Ejemplo entrevista y análisis de discurso. Tabla 1	214
Anexo 7. Análisis de discurso. Tabla 2	215
Anexo 8. Muestras fotográficas actividades	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Esquema perspectiva del desarrollo humano	47
Gráfico 2: Cantidad de estudiantes por edad	94
Gráfico 3: Cantidad de estudiantes por género	94
Gráfico 4: Distribución de estudiantes por tipo de composición familiar	96
Gráfico 5: Distribución de estudiantes por repitencia	96
Gráfico 6: Distribución de estudiantes por rendimiento académico	97
Gráfico 7: Distribución de gustos de los estudiantes de 3, 4 y 5 grado	101
Gráfico 8: Distribución de interrogantes que les gustaría resolver	101
Gráfico 9: Red esquemática de la integración implementada	111
Gráfico 10: Ejemplo de implementación de integración curricular por temas	111
Gráfico 11: Plan de diseño de instrumentos y análisis de datos	119
Gráfico 12: Respuestas a la pregunta ¿en cuál modelo se inscribe su práctica pedagógica?	126
Gráfico 13: Respuesta a la descripción de una clase: Métodos, materiales, didácticas y evaluación	127
Gráfico 14: Respuestas Pregunta 3 ¿Para usted la intención de la enseñanza es...?	128
Gráfico 15: Respuestas ¿usted considera que el desarrollo del niño es...?	128
Gráfico 16: Respuestas ¿Para usted la relación maestro-estudiante consiste en...?	129
Gráfico 17: Respuestas ¿los contenidos son para usted?	130
Gráfico 18: Respuestas ¿El método que usted aplica se enfoca en...?	130
Gráfico 19: Respuestas ¿La evaluación es para usted?	131
Gráfico 20: Resultados de modelos pedagógicos por docente	132
Gráfico 21: Tendencias por modelo pedagógico por sujeto y en total	133
Gráfico 22: Comparación resultados esperados y obtenidos pre test	135
Gráfico 23: Comparación resultados esperados y obtenidos en el pre test en porcentajes	135
Gráfico 24: Comparación resultados esperados y obtenidos pos test	137
Gráfico 25: Comparación resultados esperados y obtenidos en el pos test en porcentajes	138
Gráfico 26: Comparación resultados esperados y obtenidos en pre test y el pos test por cantidad de aciertos	140
Gráfico 27: Comparación resultados esperados y obtenidos en pre test y el pos test en porcentajes	140
Gráfico 28: Diagrama para la interpretación para los <i>box-plots</i>	145
Gráfico 29: <i>Box-plot</i> . Comparación edad-rendimiento pre test y pos test total	145
Gráfico 30: <i>Box-plot</i> . Comparación tipo de familia-rendimiento pre test y pos test total	147
Gráfico 31: <i>Box-plot</i> . Comparación repitencia-rendimiento pre test y pos test total	148
Gráfico 32: <i>Box-plot</i> . Comparación género-rendimiento pre test y pos test total	149

Gráfico 33: <i>Box-plot</i> . Comparación rendimiento grado 4- rendimiento pre test y pos test total	150
Gráfico 34: Rendimiento académico 2011	151
Gráfico 35: Rendimiento académico 2012	151
Gráfico 36: Reprobación por áreas 2011	152
Gráfico 37: Reprobación por áreas 2012	152
Gráfico 38: Reprobación por docentes 2011	153
Gráfico 39: Reprobación por docentes 2012	154
Gráfico 40: Reprobación académica por cursos 2011	154
Gráfico 41: Reprobación académica por cursos 2012	155
Gráfico 42: % Reprobación académica consolidado por cursos 2011	155
Gráfico 43: Reprobación académica consolidado por cursos 2012	156

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características de cada ciclo de acuerdo con la perspectiva de desarrollo humano que reconoce la RCC	48
Tabla 2: Actividades para la implementación de la integración curricular	91
Tabla 2: Normalidad de los datos pre test	134
Tabla 3: Comparación resultados esperados y obtenidos pre test por cantidad de aciertos	134
Tabla 4: Comparación Resultados esperados y obtenidos pre test por porcentajes	135
Tabla 5: Estadísticos básicos pre test (prelenguaje, prematemáticas, prenaturales, presociales y pretotal)	136
Tabla 6: Tabla de normalidad de los datos pos test One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	136
Tabla 7: Comparación resultados esperados y obtenidos pos test por cantidad de aciertos	137
Tabla 8: Comparación resultados esperados y obtenidos pos test por porcentajes	138
Tabla 9: Estadísticos básicos pos test (poslenguaje, posmatemáticas, posnaturales, possociales y pos total)	139
Tabla 10: Comparación aciertos esperados y aciertos obtenidos pre test y pos test	139
Tabla 11: Comparación en porcentajes esperado y porcentajes obtenidos pre test y pos test	140
Tabla 12: Comparación resultados pre test y pos test matemáticas	141
Tabla 13: Comparación resultados pre test y pos test lenguaje	142
Tabla 14: Comparación resultados pre test y pos test ciencias	142
Tabla 15: Comparación resultados pre test y pos test sociales	143
Tabla 16: Comparación resultados pre test y pos test total	144
Tabla 17: Prueba t para pre test y pos test matemática One-Sample Statistics	157
One-Sample Test	157

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Tabla 18 Prueba t para pre lenguaje y pos-lenguaje	
One-Sample Statistics	158
One-Sample Test	158
Tabla 19 Prueba t para pre ciencias y pos ciencias	
One-Sample Statistics	159
One-Sample Test	159
Tabla 20: Prueba t para pre sociales y pos sociales	
One-Sample Statistics	159
One-Sample Test	160
Tabla 21: Prueba t para pre total y pos total	
One-Sample Statistics	160
One-Sample Test	161

AGRADECIMIENTOS

La elaboración de la presente obra fue posible gracias a muchas personas e instituciones, que permitieron y apoyaron en momentos claves para que pudiera cumplir esta meta tan importante en mi vida.

A mi ABUELA MARIELA que siempre apoyó toda mi carrera, que me enseñó que la mejor forma de superarse es estudiar, a mi madre y mi hermana pilares fundamentales en mi formación como mujer, a mi esposo y mis hijas, de quienes sacrifiqué muchos días y noches a su lado, a mi cuñada que me ayudó en la elaboración de gran parte del trabajo, a mis recordados compañeros de trabajo: LUISA, RENÉ, LUIS ERNESTO, AMANDA, PAOLA y NELSON que me apoyaron todo el tiempo en la implementación del proyecto, al FOFAD, la Secretaría de Educación de Bogotá que financiaron mi investigación, los docentes de la Universidad de Chile y a mi director de investigación, el Doctor HÉCTOR GUILLERMO SIERRA, quien me asesoró en todo momento en mi idea y su consecución.

INTRODUCCIÓN

La Reorganización Curricular por Ciclos –RCC–, ha sido un programa difundido por la Secretaria de Educación de Bogotá, que pretende un cambio en la organización escolar, replanteando muchos de sus elementos como lo son: tiempos, espacios, contenidos, relaciones etc, para optimizar la pertinencia de lo que se aprende en la escuela y por ende trabajar en pro de mejorar la calidad de los aprendizajes. Dicha reorganización por ciclos en Bogotá, a tenido aplicaciones en diferentes niveles pasando desde lo administrativo hasta lo pedagógico y didáctico, pero en el Colegio Alfredo Iriarte, solo se había implementado en el plano administrativo; es decir, se habían caracterizado los niños, niñas y jóvenes de cada ciclo y evaluativamente se había utilizado para permitir que los estudiantes que tenían ritmos de aprendizaje más lentos, tuvieran un lapso de tiempo mas largo para alcanzar sus logros, por ello los estudiantes solo podían reprobar al culminar cada ciclo.

Dicho lo anterior, en la Institución no se había implementado pedagógicamente ni didácticamente en las aulas, es decir, no se había encontrado la manera llevarlo a cabo en las clases del día a día, de allí surge la presente propuesta que pretende por un lado implementar una estrategia congruente con la RCC y a su vez comprobar si esta influye en el rendimiento académico, uno de los elementos que pretende cambiar este programa, además de indagar como es percibida y aplicada por un grupo de docentes.

De esta manera, el trabajo tenia como objetivo principal identificar el nivel de rendimiento académico logrado por los estudiantes después de la implementación de la integración curricular por temas y su relación con la práctica pedagógica y la apropiación de la estrategia por

parte de los docentes, para ello se planteó la siguiente hipótesis de investigación: La estrategia de integración curricular por temas permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

Para alcanzar el objetivo de investigación se planteó un diseño cuasi-experimental con un grupo de medición, en este caso grado 5. Para obtener los datos se utilizaron varios instrumentos uno de ellos una prueba elaborada con base a pruebas estandarizadas Saber pre test y pos test, datos estadísticos de rendimiento académico de los años 2011 y 2012; la intervención se reguló por medio de mallas curriculares y unidades didácticas elaboradas por los docentes; y, finalmente la percepción, apropiación y cambio de la estrategia pedagógica se midió con una encuesta cerrada al iniciar la intervención para caracterizar la práctica docente y al finalizar con una entrevista estructurada donde se indagó a los docentes sobre la actitud frente a la estrategia de integración curricular, su planeación, implementación y evaluación de la misma.

CAPÍTULO PRIMERO

EL PROBLEMA

I. EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

En Colombia, en los últimos años se ha hablado sobre el problema de la calidad de los aprendizajes de los niños, niñas y jóvenes, en cuanto a las habilidades que adquieren en el contexto escolar para ingresar a la universidad o al mundo laboral, así mismo sobre la pertinencia de lo que aprenden en la escuela. Esta calidad regularmente esta medida en términos de rendimiento académico mediante los promedios de mortalidad académica que se hacen periódicamente tanto en las instituciones educativas como en los entes territoriales y los resultados en las pruebas estandarizadas, donde los estudiantes colombianos, no salen bien librados, dado su bajo rendimiento en pruebas estandarizadas a nivel nacional e internacional.

Estos argumentos, son comunes a la mayoría de colegios públicos del Distrito Capital de Colombia, y no son ajenas a la Institución Alfredo Iriarte donde existen altos niveles de fracaso escolar reflejado en la pérdida del año, bajo desempeño en las pruebas evaluativas aplicadas bimestralmente en el colegio y las estandarizadas aplicadas en los grados 5, 9 y 11; además, de una visible apatía por las actividades escolares. Algunos resultados de la institución están registrados en los antecedentes empíricos.

Respondiendo a esta problemática y para trabajar en pro de la calidad de la educación, en Bogotá, Colombia se viene implementando un programa dentro de política publica educativa para mejorar la calidad

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

de la educación, llamada Reorganización Curricular por Ciclos (en adelante RCC), que busca elevar los niveles de calidad de la educación en todo sentido y en caso especial el rendimiento académico. Dicho programa no se ha aplicado en el Colegio Alfredo Iriarte, a falta de una estrategia pedagógica congruente con la RCC, por tal motivo dicho proceso no se ha visto concretado en la institución más allá del papel y no se ha podido comprobar los beneficios de la reforma que busca transformar la cultura escolar, desde una concepción holística del ser humano, es decir desde sus diferentes dimensiones: físico- creativa, cognitiva y socio-afectiva, replanteando los espacios, los tiempos y las prácticas de enseñanza en la escuela, en pro de mejorar la calidad de los aprendizajes en cuanto a bajar los niveles de fracaso escolar, deserción, elevar los resultados en las pruebas censales y hacer más pertinente lo que se aprende en la escuela.

El problema de la implementación ha sido de diferente índole, entre ellas la falta de apersonamiento de alguien para llevarla a cabo, en parte porque los docentes y directivos afirman que no han tenido las herramientas para llevarlo a la práctica tanto en la metodología como en su evaluación.

Así, el presente proyecto contribuye a visibilizar, diseñar, implementar y evaluar una estrategia pertinente y congruente para llevar a cabo la RCC en la institución educativa Alfredo Iriarte, llamada integración curricular por temas. Pero, atada a esta necesidad hay algo más de fondo; y es la búsqueda del mejoramiento del rendimiento académico, ya que a pesar de los esfuerzos por aumentar la cobertura y la calidad de las instalaciones, materiales, recursos y docentes, la calidad traducida en términos de rendimiento académico no mejora. Por esto, el presente proyecto busca contribuir a la implementación de una estrategia que mejore el rendimiento académico de los estudiantes y que a la vez implemente la RCC.

Este bajo rendimiento en muchas ocasiones está atado a varios factores como: la desmotivación (prácticas donde prima las clases magistrales), la falta de relación entre los conocimientos del entorno y los que se imparten en la escuela, la falta de vinculación de los intereses y necesidades de los estudiantes, la verticalidad de las relaciones de autoridad y disciplina en el aula. Estos problemas pretenden abordarse y modificarse desde la RCC, así se cita en Reorganización Curricular por Ciclos: Referentes conceptuales y metodológicos:

Comprender el desequilibrio que existe en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje implica reconocer que la escuela sigue exponiendo a los niños, niñas y jóvenes a prácticas de enseñanza del siglo pasado, en las que las clases magistrales, la desarticulación de los niveles y grados, la fragmentación del conocimiento, así como el desarrollo de mecanismos estandarizados de enseñanza, nada tienen que ver con la forma en la que el estudiante de hoy aprende; esta situación contribuye a incrementar los problemas de convivencia y deserción escolar. Para contrarrestar la crisis por la que atraviesa el sistema educativo, la Secretaría de Educación del Distrito Capital impulsa la RCC como estrategia que propende a la transformación de la cultura escolar. (Bogotá, 2010).

A largo plazo con la evaluación de la experiencia se busca analizar y evaluar el proceso para que prospectivamente se mejore e implemente en otros ciclos de la institución y porque no en otros colegios. Así, en la práctica mejoraría las dinámicas escolares en cuanto a los procesos de enseñanza y aprendizaje, además en temas de disciplina y motivación; y aportaría a la teoría de la integración curricular para evaluar sus pros y contras como estrategia pedagógica.

De acuerdo al objetivo anteriormente descrito, se fundamenta desde un paradigma cuantitativo de investigación, desde una perspectiva positivista que busca la explicación de un fenómeno social: en este caso el rendimiento académico asociado al método de enseñanza, desde la lógica del método científico, propio de las ciencias naturales pero que se ha adaptado a la investigación de los hechos sociales. Desde esta perspectiva epistemológica se busca llegar a una aproximación explicativa del fenómeno social por medio de mediciones probabilísticas.

En resumen, el objetivo del presente estudio es describir y hallar si hay relación entre el uso de la metodología de integración curricular por temas; que busca que los contenidos curriculares de las asignaturas se integren, se utilicen y se aprendan en torno a la solución de un problema o tema, escogido por los intereses de los estudiantes, que culminan el ciclo 2 e inician el ciclo 3, del Colegio Alfredo Iriarte, Sede B, jornada Tarde y el mejoramiento del rendimiento académico, y explicar este fenómeno desde el grado de apropiación que los maestros tuvieron con respecto a la organización escolar y estrategias antes utilizadas y la implementada.

De esta manera al desarrollar el presente proyecto se pretende implementar institucionalmente la integración curricular por temas, en

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

pro de mejorar el rendimiento académico y responder a la siguiente pregunta

¿La estrategia de integración curricular por temas, permite mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de grado 5 del ciclo 3 del colegio Alfredo Iriarte Sede B, jornada tarde?

II. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La presente investigación tiene diversos componentes que resultaron en su origen, primero se encuentra el tema de la reorganización curricular por ciclos que se está implementando actualmente en el Bogotá, Colombia; segundo la integración curricular como estrategia pedagógica que responde a la lógica de dicha reorganización y tercero el tema del rendimiento académico. Los anteriores aspectos se desglosarán para dar cuenta del por qué y el para qué del estudio a realizar, desde su perspectiva teórica y empírica.

A. Antecedentes empíricos

1. Reorganización por ciclos

Desde 2006, la Secretaria de Educación de Bogotá, emprendió un largo viaje en pro del mejoramiento de la Educación en Bogotá, en un principio se abogó por el mejoramiento de algunos aspectos que implican la llamada calidad en la educación: Infraestructura, equipamiento, alimentación, salud, gratuidad, subsidios; ahora en estos últimos años se ha hecho un gran esfuerzo por estudiar y entender la calidad de los aprendizajes para trabajar en su mejoramiento. Así se describe en el plan Sectorial de educación 2008-2012:

Para asegurar el derecho a la educación para todos y todas, es propósito del Gobierno Distrital avanzar en el logro de una educación pública identificado por la calidad de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes, por la calidad y pertinencia de los procesos de enseñanza efectuados en los ambientes escolares, basada en el reconocimiento, respeto y garantía de los derechos humanos y vinculada a expectativas sociales, culturales e individuales, los mismos que los desafíos económicos, científicos y tecnológicos de la ciudad y del país (DISTRITO, 2008).

Pero, la pregunta es ¿cómo lograr esa calidad y pertinencia de los aprendizajes?

De esta manera, surge el primer componente de la presente investigación: la RCC un programa dentro de la política pública educativa para mejorar la calidad de la educación, que después de un profundo análisis de un sistema educativo fragmentado, poco actual y pertinente, así lo cita ABEL RODRÍGUEZ:

Los sistema educativos, antes de la reorganización por ciclos, se basaban exclusivamente en una lógica del orden jerárquico-vertical: colocar dos sistemas, primaria y secundaria, uno a continuación del otro con una separación entre cada grado, en función de una “transmisión de conocimientos” y desde la concepción de una escuela cerrada en si misma (RODRÍGUEZ, 2009).

Esta nueva propuesta de organización escolar pretende flexibilizar el rígido sistema, que hace traumático el paso de ciertos grados a otros, y hacerlo desde ciclos más amplios de edades y sujeto a las necesidades del contexto.

Por su parte, los ciclos surgen como organizaciones que responden a la necesidad, entre otras, de atender las características evolutivas del desarrollo de los estudiantes, considerando el tiempo de formación diferenciada que involucra la infancia, la pubertad, la adolescencia y la juventud [...] más allá de las edades para dividir el sistema educativo, han de considerarse los contextos socioculturales, las necesidades sentidas en cada región o país sobre la pertinencia de los aprendizajes escolares y sobre las singularidad de las instituciones educativas. (RODRÍGUEZ, 2009).

Dicho programa de la política pública ha tenido avances de todo nivel, en los colegios distritales, en algunos se ha avanzado en el aspecto administrativo y organizacional y en otros en el aspecto pedagógico, así se registra en el libro *20 experiencias en reorganización curricular por ciclos*:

Los lectores encontrarán que tales experiencias... podrían agruparse en general en tres partes: las primeras seis [...] se concentran en mostrar cambios estructurales, varios de ellos iniciados desde lo administrativo y directivo, que poco a poco fueron generando transformaciones hacia lo académico y lo convivencial, incluyendo nuevas perspectivas de trabajo, ajustes al PEI, a los modelos pedagógicos, y los tiempos de reuniones, entre otros. Las siguientes doce experiencias [...] han partido de proyectos de aula, de área y/o institucionales, con los que iniciaron la organización curricular por ciclos, que

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

fue dando paso o abriendo camino hacia otros campos escolares, facilitando así el viraje en las prácticas pedagógicas e incluso en lo administrativo. Las dos últimas experiencias [...] de modo particular, dejan una proyección ejemplarizante que apunta, de un lado, hacia la autorregulación de la institución –cuando aprende de ella misma gracias a los procesos investigativos de estudiantes y docentes– y de otra, hacia la formación de docentes a partir del auto-reconocimiento de su historia particular. (CORPORACIÓN COMUNICAR. MAESTROS QUE APRENDEN DE MAESTROS, 2011).

Como se puede observar los avances en la implementación de la reorganización curricular por ciclos a nivel Distrital, ha sido gradual y diferente en cada colegio, dependiendo de múltiples factores tanto administrativos, académicos y de relaciones entre la comunidad, pero tal transformación se ha ido llevando a cabo, y, para los fines de la presente investigación se tendrán en cuenta las relacionadas con la implementación de esta política a nivel pedagógico y didáctico, es decir el cómo se ha llevado al aula: su aspecto académico, justificando de esta manera la implementación de la integración curricular por temas, como una posible respuesta a la no puesta en práctica de dicha política.

El Colegio Alfredo Iriarte, podría clasificarse en el primer grupo donde la implementación de la RCC ha sido de índole administrativo, es decir en el campo de organizar los grupos escolares en los ciclos y de caracterizar cada ciclo de acuerdo al contexto y a las necesidades de los estudiantes. Así, mismo al llegar esta política pública a la institución, permitió cuestionar el PEI y el modelo pedagógico vigente (formación para el trabajo y aprendizaje significativo), haciendo que este se replanteara entre todos los miembros de la comunidad, respondiendo a necesidades del entorno y de los estudiantes (formación para la creación de un proyecto de vida y como modelo pedagógico el crítico-social) y ampliando la oferta educativa para los estudiantes como Colegio Articulado con la educación superior.

2. La integración curricular

Teniendo en cuenta lo anterior, a la reorganización por ciclos surge una problemática que es la implementación propiamente dicha, es decir, el como llevarla a la realidad fundamentalmente en dos aspectos: las estrategias pedagógicas y el tema de la evaluación; es así que la Secretaría de Educación en múltiples capacitaciones abordado el tema de la in-

tegración curricular, como alternativa para solucionar dichas problemáticas. Así se registra en el documento de referentes conceptuales de la reorganización por ciclos:

En cuanto a las acciones pedagógicas, en los ciclos se asumen la complejidad, la transversalidad y la integración de los aprendizajes, se establecen actividades predominantes para cada etapa del desarrollo (ejes de desarrollo), se definen prioridades de formación y estrategias pedagógicas, se establecen criterios y formas de evaluación de acuerdo a las características de cada ciclo, así como el dominio y pertinencia de las herramientas para la vida (Bogotá, 2011).

Esta RCC ha sido registrada en varias publicaciones de la secretaria de educación; una de ellas es el texto titulado *20 experiencias en reorganización curricular por ciclos* (DISTRITO 2011), allí se compilan diferentes experiencias en la intervención desde la parte administrativa y directiva, hasta ir evolucionando hacia lo académico y lo convivencial, así mismo se encuentran experiencias que han partido de proyectos de aula, de área o institucionales para dicha implementación.

En el contexto internacional, para los fines de esta investigación se retomaron 3 experiencias:

A partir de la experiencia de la Pompeu Fabra (HERNÁNDEZ, 1992), se retoma algunos de sus hallazgos como: el alumno aprende (mejor) cuando se hacen significativos los conocimientos que se presentan en la clase, que varios de los presupuestos de los planteamientos constructivistas sobre el desarrollo se confirman, así mismo que la noción de zona de desarrollo próximo favorece las interacciones en la clase, que el desarrollo curricular se concibe por interacciones y en espiral, no en disciplinas y que el proceso de formación debe ser formativo, continuo, global, adaptado a la diversidad, autoevaluador y reciproco (del alumnado y del profesorado).

Por otro lado el *Humanities Curriculum Project*, fue un proyecto gubernamental del Reino Unido, que se inicio con un ensayo en 36 instituciones educativas, dicho proyecto estaba dirigido a estudiantes de secundaria con base en la integración de ámbitos del conocimiento como artes, religión, historia y ciencias humanas centrándose en el debate, la discusión de temas interesantes y relevantes para los estudiantes, pero, al mismo tiempo con contenidos sociales, morales y políticos controvertidos, y cuyos aportes mas importantes para el presente proyecto es que comprobaron que los estudiantes a partir de lo que

aprendían en la escuela comprendieran las situaciones sociales y las acciones humanas .

Finalmente, el proyecto MACOS, que nació a partir “la necesidad de investigar como favorecer los niveles de comprensión y asimilación del alumnado” (TORRES, 1998). Aporta que confirmó que al proporcionar al alumnado modelos prácticos para analizar el mundo social en el que viven y las condiciones en que se encuentran las personas, se halla conexión entre la escuela y la vida.

Por otro lado, encontramos lo que se ha hecho a nivel nacional. Dentro de este programa, la SED planteó mediante diversas capacitaciones y herramientas, las estrategias para hacer posible “el como” llevarlo al aula y hacerlo concreto. De esta manera encontramos varias experiencias como la del Colegio Agustín Nieto Caballero, donde por medio de herramientas como DAC¹, LEO y TICS. Se escogieron tópicos generadores sobre el entorno y salidas pedagógicas para integrar los conocimientos en diversas áreas. Así mismo, las experiencias de los colegios Guillermo León Valencia, Rafael Bernal Jiménez y Lorencita Villegas de Santos, donde a partir de la lectura y la escritura o proyecto LEO, y diversos tipos de textos, se crearon estrategias de todo tipo para trabajar y fomentar el hábito y amor por la lectura, trabajando transversalmente la herramienta para la vida “Hablar, leer y escribir para comprender correctamente el mundo” e integrando diversas áreas. Estas experiencias dan cuenta de integraciones a partir de proyectos de áreas o transversales de los colegios, y son de gran contribución en cuanto a que son un inicio para integrar saberes de las asignaturas en torno a proyectos y estrategias suministradas desde la SED.

Por otro lado, encontramos la experiencia del Colegio Fe y Alegría titulada *La integración curricular por relato, una propuesta de innovación. Una experiencia de Fe y Alegría en Colombia* (RINCÓN, s. f.), donde por medio de una sistematización de la experiencia identifica la integración curricular como factor que propicia el cambio de las prácticas educativas. Dicho informe, se constituyó en un aporte en cuanto evalúa el proceso de integración, llegando a concluir que se mejoraron drásticamente aspectos como la asistencia de los estudiantes, los niveles de expectativas y motivación en el aula; la disposición de los y las estudiantes con las actividades propuestas, así mismo se reconoce el largo

1 Disfruto y Aprendo de mi Ciudad -DAC-, Lectura, Escritura y Oralidad -LEO-, Tecnologías de la Información y la Comunicación -TICS-.

proceso y el carácter multivariado que constituye una integración curricular, requiriendo: organización y compromiso institucional, formación de los docentes, investigación, transformación y sistematización.

Haciendo este rastreo se detectó que la integración curricular ha sido estudiada como experiencia didáctica y pedagógica, pero, en ellas no se registran con datos empíricos la influencia de esta estrategia en el rendimiento académico y como desde las percepciones de los docentes estas intervenciones han influido en el mejoramiento del rendimiento académico. Por ello el presente trabajo busca hacer hincapié en dichos aspectos.

3. El rendimiento académico

Por último, abordaremos el tercer tema: el rendimiento académico en términos de cifras, este es un aspecto que preocupa a la práctica pedagógica, ya que se podría decir que es en los resultados donde se nota el trabajo pedagógico de los docentes.

La problemática del bajo rendimiento de los estudiantes no es ajena a la institución educativa Alfredo Iriarte. Por un lado encontramos los resultados de las pruebas saber grado 5 aplicadas en la institución a 231 estudiantes en el año 2010 (ICFES, 2011), en el área de lenguaje el desempeño en dichas pruebas ubican a los estudiantes en el rango insuficiente al 17%, en el rango mínimo al 42% y en el grado satisfactorio al 35% y en el grado avanzado al 6%, es decir el 59% de los estudiantes que culminan la primaria tienen un bajo desempeño en esta área; en matemáticas el desempeño ubica en rango insuficiente al 38%, en el rango mínimo al 37%, en el grado satisfactorio al 24% y en un rango avanzado al 3%, es decir el 75% de los estudiantes tiene un bajo desempeño; en el área de ciencias naturales el 15% de los estudiantes se ubican en el rango insuficiente; el 59% en rango mínimo, el 21% en grado satisfactorio y el 5% en grado avanzado, es decir el 74% de los estudiantes tiene un desempeño bajo. La lectura estadística que hace el ICFES al respecto es que este resultado es similar tanto en los colegios oficiales, como en los del mismo estrato socioeconómico.

Por otro lado encontramos los resultados de la Sede B, donde los datos arrojados de la sistematizadora de notas, donde en el año 2011 al finalizar el ciclo 2, es decir cuarto de primaria es donde se registra mayor reprobación con un 15% de los estudiantes, y en el ciclo 2 grado

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

3 y 4 ciclo 3 grado 5 es donde se registran los promedios más bajos de rendimiento académico: ciclo 2 (71% y 72% respectivamente) y ciclo 3 (73%), así mismo donde se reconocen los índices más altos de número de estudiantes con dificultades académicas en una o varias áreas (23 estudiantes en grado 4), (20 estudiantes en grado 3) y (17 estudiantes en grado 5) sobre niños y niñas con dificultades en el ciclo inmediatamente anterior (8 estudiantes con dificultades en áreas en grado 2). También, al analizar cada una de las áreas la reprobación académica (datos Sede B y Sede C, ambas jornadas) en cada una de ellas es significativa, en especial en asignaturas básicas:

En grado 3 los estudiantes al finalizar el año 2011, habían reprobado el (22% ciencias naturales), (23% humanidades), (el 19% matemáticas) y el (14% ciencias sociales)

En grado 4 es decir al finalizar el ciclo 2, habían reprobado el (27% ciencias naturales), (36% humanidades), (el 24% matemáticas) y el (14% ciencias sociales)

En grado 5 es decir el primer grado de ciclo 3, habían reprobado el (15% ciencias naturales), (33% humanidades), (el 21% matemáticas) y el (14% ciencias sociales)

Como se puede ver en las anteriores cifras al culminar el ciclo 2 e iniciar el ciclo 3, se constituye en un periodo difícil para los estudiantes en términos de su rendimiento académico, ya que al finalizar y al iniciar el ciclo 3 es donde se encuentran los mayores índices de mortalidad, he aquí que es importante registrar si los índices de reprobación cambian al modificar la estrategia pedagógica, tal como lo pretende el presente trabajo.

B. Antecedentes teóricos

1. La reorganización curricular por ciclos

La reorganización curricular por ciclos es una programa dentro de la política educativa pública, para mejorar la calidad de educación en el Distrito Capital, cuyo fin primordial es contrarrestar la crisis en los sistema educativo, mejorando muchas de las dinámicas de la escuela que la hacen desactualizada y poco pertinente.

Comprender el desequilibrio que existe en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje implica reconocer que la escuela sigue exponiendo

a los niños, niñas y jóvenes a prácticas de enseñanza del siglo pasado, en las que las clases magistrales, la desarticulación de los niveles y grados, la fragmentación del conocimiento, así como el desarrollo de mecanismos estandarizados de enseñanza, nada tienen que ver con la forma en la que el estudiante de hoy aprende; esta situación contribuye a incrementar los problemas de convivencia y deserción escolar. Para contrarrestar la crisis por la que atraviesa el sistema educativo, la Secretaría de Educación del Distrito Capital impulsa la RCC como estrategia que propende a la transformación de la cultura escolar (Bogotá, 2010).

A la reorganización por ciclos surge, una propuesta congruente a esta lógica que es la *integración curricular* en sus diversas modalidades.

2. La integración curricular

El concepto de integración tiene diferentes acepciones, pero para este estudio se retomaran las perspectivas desde la integración de los conocimientos y del currículo.

De esta manera define la integración ROEGIERS

como una operación mediante la cual se hacen diversos elementos que estaban disociados al principio, con el objeto de hacerlos funcionar de una manera articulada y en función de una meta establecida (ROEGIERS, 2010).

Es así, que de entrada, se nos enfoca la mirada hacia la necesidad de conectar los elementos para responder un algo que hacer, estos elementos son los conocimientos que como lo evidencia este autor en su obra y consecuentemente con las dinámicas de los ciclos que la integración curricular como estrategia pedagógica, es una respuesta a la fragmentación del saber y su pertinencia para la vida actual

consideramos principalmente los tipos de respuesta que deben darse a la fragmentación de los conocimientos, de los contenidos, de las capacidades y de los objetivos. En otras palabras, estudiaremos la manera en que un sistema puede garantizar no solo la articulación de los distintos conocimientos con las situaciones en las cuales se deben movilizar. (ROEGIERS, 2010).

Con respecto a la cuestión de la fragmentación de los saberes y la relevancia del conocimiento escolar y su presencia a lo largo de muchos tiempos, también lo manifiesta TORRES

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

En los análisis que desde finales del pasado siglo y todo a lo largo del presente se vienen efectuando acerca del significado que tienen los procesos de escolarización y, por consiguiente, los contenidos culturales que se manejan en los centros de enseñanza, llama poderosamente la atención la denuncia sistemática del alejamiento de las instituciones escolares de la realidad (TORRES, 1998).

Así este autor expone las diversas formas de responder a esta necesidad

Como alternativa, una y otra vez, se vuelve a insistir en la necesidad de que las cuestiones sociales de vital importancia, los problemas cotidianos, tengan cabida dentro del trabajo curricular en las aulas y centros escolares. Y como estrategia para dejar más explícito este encargo, acostumbra a utilizarse un vocablo que resume esta filosofía. Es así como a principio de este siglo aparecen los términos “método de proyectos”, de la mano de H. KILLPATRICK, “centros de interés”, de la de OVIDE DECROLY, “globalización”, etc. (TORRES, 1998).

De esta manera surgen ideas como la de integración curricular.

El concepto de integración curricular históricamente ha sido abordado ampliamente por diferentes autores, así lo reseña J. A. BEANE (2005) en su libro *Integración del currículum*. Este autor hace un exhaustivo repaso por el desarrollo del concepto, que se pensó desde 1870 con HERBERT SPENCER, que consideraba que la escuela debía contribuir a la mitigación de las desigualdades sociales, conectar sus saberes con las necesidades de la escuela y fomentar la participación en la planeación y ejecución del currículo, es decir para formar sujetos que contribuyeran al desarrollo de la sociedad. En ese momento esta era una concepción reconstruccionista de la educación, que buscaba transformar la organización de la escuela,

Los defensores de esta postura, reclamaban no solo acabar con las desigualdades de las estructuras escolares, sino también usar los problemas sociales para contribuir a organizar el currículo, conectando así la escuela con los temas de la comunidad, y en un sentido más general, utilizar las prácticas democráticas en la programación y la dirección escolares. De esta forma, los centros educativos no solo podrían erigirse en ejemplos de democracia, sino también graduar a unos jóvenes que se sentirían inclinados a practicar la forma democrática de vida y a trabajar por ella. (BEANE, 2005).

De esta manera, la integración lo define este autor como:

Un diseño curricular que se interesa por mejorar las posibilidades de integración personal y social mediante la organización del currículum en torno

a problemas y cuestiones y significativas, definidas de manera colaborativa en torno entre los educadores y los alumnos, sin preocuparse por los límites que definen a las áreas disciplinares. (BEANE, 2005).

También encontramos la definición que ROEGIERS hace de la integración, especificándola como integración del conocimiento, muy similar a lo que BEANE afirma, así lo cita en su libro *Una pedagogía de la integración*:

la integración de los conocimientos designa [...] el proceso por el cual un alumno inserta un nuevo conocimiento, a sus conocimientos anteriores; reestructura por consiguiente, su universo interior y aplica a situaciones concretas nuevos los conocimientos adquiridos (ROEGIERS, 2010).

Por otro lado, VASCO (citado en DÍAZ, 2011) lo define desde la lógica de la reorganización curricular por ciclos como una estrategia que responde a diversas necesidades de la escuela actual, ya que no solo integra las áreas, sino tiene en cuenta los contextos sociales y los intereses de los sujetos de aprendizajes.

En esa perspectiva, es que cobra sentido la propuesta de un currículo integrado, que en esencia reconoce, como afirma Vasco, que “tener un currículo integral es entender que las construcciones de las representaciones de los seres humanos es holística (FUM: 2005), así, el desarrollo humano, también holístico, no se puede alcanzar a través de acciones aisladas, propias de los currículos disciplinares o tradicionales, carentes de significación a largo plazo y que traen como consecuencia algunas de las deficiencias que presentan nuestros estudiantes, luego de largos períodos de estudio, en sus procesos de pensamiento, comunicación, interacción social, sus limitaciones en cultura humanística y científica, así como en su conciencia ética, estética y social. (DÍAZ, 2011).

Desde una perspectiva histórica, el término de integración en el currículo, se perdió durante unos años después de los años 40, pero a partir de los noventa, este concepto volvió a surgir, a partir de dos tesis fundamentales, una surgida desde el estudio del funcionamiento del cerebro que lo hace en pro de integrar y relacionar la información, entonces la educación debería basarse en temas que ayuden al cerebro a hacer este proceso y la segunda desde la idea que los conocimientos nuevos se integran con mayor facilidad si hay una experiencia previa y se produce en contextos significativos, BEANE lo cita así:

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

La primera, obra de CAINE y CAINE (1991) y basada en el resumen que hacen de las investigaciones sobre el cerebro (en especial el estudio de HART (1983), dice que, dado que el cerebro busca patrones con que “integrar” la información, el currículo se debería organizar en torno a temas y proyectos integradores. La segunda tesis, obra de los teóricos de aprendizaje de origen diverso y constructivistas, es que es más probable que las ideas y las destrezas nuevas se interioricen y se transfieran cuando uno las adquiere en relación con la experiencia previa, unos contextos significativos e ideas integrales, y no cuando se enseñan como partes abstractas y fragmentadas. (BEANE, 2005).

Son muchas las ventajas, que esta estrategia pedagógica aducen sus partidarios, entre ellas, el uso de esta para mejorar los niveles de motivación y rendimiento académico que han sido comprobados, no solo en experiencias nacionales, sino en sus inicios en Estados Unidos, así lo documentan investigaciones de principios de los años 1940, que BEANE cita:

A principios de los años cuarenta, la atención del campo curricular se centraba en el Eighth Year Study, un trabajo importante de la Progressive Education Association. En el estudio, en las puntuaciones de éxito académico y social obtenidas en los centros universitarios, los graduados procedentes de centros de secundarios, que habrían experimentado con diversas formas de curriculum de asignaturas no separadas, aventajaban a los graduados que habrían seguido programas tradicionales de asignaturas separadas. Además, los graduados de los seis centros de secundaria que más drásticamente se apartaban del sistemas de asignaturas aisladas para aproximarse a la integración curricular demostraron la mayor ventaja sobre los graduados de programas tradicionales de asignaturas separadas (BEANE, 2005).

Para los fines de esta investigación la integración curricular se enfocará en desarrollarla como estrategia pedagógica que oriente toda la práctica pedagógica de la institución Alfredo Iriarte, vinculando temas seleccionados por los estudiantes y de pertinencia social, que vinculen para su solución conocimientos de las asignaturas y el conocimiento popular, a su vez se retome las experiencias de los vinculados en el proceso pedagógico y donde los estudiantes y maestros participen en la planeación de las actividades parciales y finales para abordar los temas.

3. Rendimiento académico

El rendimiento académico es un tema que frecuentemente inquieta a los docentes, padres y estudiantes, pero muy especialmente a las autoridades educativas y sus sistemas que se ven evaluados frecuentemente por sus resultados promedios (índices de repitencia y fracaso escolar) y los resultados en pruebas estandarizadas nacionales (pruebas SABER) y pruebas internacionales (por ejemplo pruebas PISA). Esto se reconoce como una problemática general en los países latinoamericanos, así se registra en un artículo que surge de la revisión en materia de rendimiento académico en América Latina y el Caribe.

... a partir de la revisión de 18 informes de investigación que incluyen 88 modelos de estimación o ecuaciones de regresión en países de América Latina durante los últimos 20 años. El artículo señala una docena de factores que generalmente se asocian a los logros educativos; esto es de particular importancia dado que la calidad de educación (en los niveles de primaria y secundaria) en los países latinoamericanos, medida por pruebas de logro cognoscitivo, se muestra baja tanto en términos absolutos como relativos con respecto a países más desarrollados. Los pocos estudios que permiten hacer comparaciones sistemáticas colocan a los países de América Latina y el Caribe por debajo de la mayoría de otras regiones del mundo. (VÉLEZ, s. f.).

De esta manera, múltiples autores como TOURON reconocen el carácter multiconceptual del rendimiento académico, donde se identifican tanto la acción docente, los recursos de la enseñanza, el ambiente de aprendizaje y la actitud del que aprende, entre los determinantes en los resultados del rendimiento académico, así lo afirma:

Aclaremos, en primer lugar, que entendemos por rendimiento. Originalmente, el rendimiento es un concepto físico, que matemáticamente vendrá expresado por la relación entre el trabajo útil y el trabajo empleado (1). En términos educativos, el rendimiento es un resultado, ordinariamente un resultado del aprendizajes, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente (TOURON, s. f.).

En la misma línea define el rendimiento académico NAVARRO retomando la definición de JIMÉNEZ:

... es un nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, encontramos que el rendimiento

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa (NAVARRO, 2003).

Dentro del rendimiento académico se reconocen que son múltiples los factores que influyen en él, en mayor o menor medida: algunos de ellos son los factores alterables: características físicas y psicológicas de la escuela, los materiales didácticos, las características de los docentes, la administración de la escuela, la experiencia de los estudiantes, las prácticas pedagógicas y la salud; y factores no alterables como la situación socioeconómica.

Para los términos de esta investigación se retomará una de las variables: las prácticas pedagógicas que en la revisión que VÉLEZ hace es un factor determinante en el rendimiento académico:

El tiempo aprovechable, la asignación de tareas y las escuelas activas son factores asociados con alto rendimiento... Confirmando lo observado en el estudio tanto en países desarrollados como en países en vías de desarrollo, la mitad de los modelos revisados (12 de 28) muestran una correlación positiva entre la asignación de tareas y el logro académico, mientras que sólo dos plantean una correlación negativa. El ausentismo por parte de los maestros está claramente asociado con bajos rendimientos, pero sorpresivamente el 57% de los modelos (34 de 60) no muestran ninguna correlación, seguramente debido al estudio de ECIEL. Como se esperaba, a mayor cantidad de horas, incluyendo el tiempo instruccional en el tema, se obtiene mayores puntajes en las pruebas. Las escuelas activas y aquellas que aplican técnicas de enseñanza multigrado presentan buenos resultados (VÉLEZ, s. f.).

Algunas conclusiones de dicho estudio arrojan las relaciones entre rendimiento académico y varios factores alterables, es decir que se pueden modificar por diferentes acciones, entre estos determinantes encontramos que:

Los métodos de enseñanza activos son más efectivos que los métodos pasivos; que el acceso a libros de texto y otro material instruccional es importante para incrementar el rendimiento académico; que la educación formal que recibe el maestro previa a su incorporación al servicio profesional es más efectiva que la capacitación y/o actualización tradicional de profesores en servicio; que la provisión de infraestructura básica (por ejemplo, electricidad, agua y mobiliario) está asociada con el rendimiento, en un tercio de los estudios revisados; la experiencia de los profesores y el conocimiento de los temas de la

materia están relacionados positivamente con el rendimiento, así mismo, que el período escolar y la cobertura del curriculum están asociados positivamente con el rendimiento, mientras que el ausentismo de los profesores está relacionado negativamente; que las actitudes de los estudiantes hacia los estudios son importantes para incrementar el rendimiento, que la atención preescolar está asociada positivamente con el rendimiento, la repetición de grado escolar y el ser de mayor edad están relacionados negativamente con el rendimiento, que la distancia entre el lugar de residencia y la escuela está asociada con el rendimiento, entre más cerca mayor rendimiento, que el tamaño del grupo parece no tener efecto en el aprendizaje, pero el tamaño de la escuela está relacionado positivamente con el rendimiento y finalmente que la práctica de tareas en casa que incluye la participación de los padres está relacionada con el rendimiento. (VÉLEZ, s. f.).

Como vemos anteriormente el rendimiento académico está determinado por múltiples factores entre ellos los métodos y prácticas de enseñanza, por ello para el presente proyecto es fundamental trabajar en este aspecto y determinar como la implementación de la integración curricular influye en el resultado en las pruebas estandarizadas, los niveles de pérdida de asignaturas bimestral y anualmente y las tasas de mortalidad escolar al finalizar el año.

III. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A. OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de rendimiento académico logrado por los estudiantes después de la implementación de la integración curricular por temas y su relación con la práctica pedagógica y la apropiación de la estrategia por parte de los docentes.

B. Objetivos específicos

Determinar el estado inicial de los aprendizajes de los estudiantes de grado 5 y de las prácticas docentes antes de la implementación de la integración curricular por temas.

Implementar la estrategia de integración curricular por temas.

Determinar el valor agregado del aprendizajes en los estudiantes de grado 5 después de la implementación y el grado de apropiación de los docentes de la estrategia de integración curricular por temas.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

IV. HIPÓTESIS

El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo descriptivo relacional, ya que busca la comprobación de la siguiente hipótesis:

Hi: La estrategia de integración curricular por temas permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

Así mismo se plantea la hipótesis nula:

Ho. No existen diferencias entre la estrategia de integración curricular y el modelo por áreas o asignaturas, en pro de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

V. RESULTADOS Y/O APORTES ESPERADOS

A. En el ámbito científico

Contribuiría, a comprobar la efectividad y evaluar el impacto de una teoría ampliamente desarrollada por múltiples autores como BEANE, VASCO y ROEGIERS y con fuertes fundamentos desde la psicología y la pedagogía, como lo es la de la integración curricular; que ha sido adoptada en el programa denominado RCC impulsado por la SED, esto aportaría a su documentación, sistematización y evaluación en cuanto al aporte en el rendimiento académico ya que no se ha comprobado empíricamente.

B. En el ámbito de la acción pedagógica

Un primer aporte sería la contribución que se hace al implementar en la práctica y el quehacer docente la RCC, ya que como se afirmó anteriormente no ha sido puesta en práctica en el Colegio Alfredo Iriarte Sede B. Es decir los primeros beneficiados son los integrantes de la comunidad educativa, ya que se cambiarían las dinámicas dentro de la escuela y pretende ante todo mejorar la calidad de la educación haciéndola más llamativa y pertinente, fomentando así mismo la investigación docente y reflexión sobre las prácticas pedagógicas.

Con la aplicación de las pruebas estandarizadas al grupo de medición (grado 5), y su comparación con estadísticas del rendimiento académico del 2011 y el 2012, se analizaría si al implementar la estrategia se mejora el rendimiento académico o no. Al indagar el grado de apropiación de los docentes sobre la integración curricular por temas y su influencia en el rendimiento académico; se complementaría y enriquecería la explicación de los datos cuantitativos arrojados en las pruebas y los promedios de rendimiento académico.

C. En el ámbito de la política pública

Como ha sido una estrategia ampliamente difundida por la SED, como estrategia congruente con la RCC; aportaría a su documentación, sistematización y evaluación en cuanto al aporte en el rendimiento académico ya que no se ha comprobado empíricamente su influencia en los resultados académicos.

CAPÍTULO SEGUNDO

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

I. REORGANIZACIÓN CURRICULAR POR CICLOS (PROGRAMA PARA LOGRAR LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN POLÍTICA EDUCATIVA BOGOTÁ, COLOMBIA)

La RCC es un programa dentro de la política Distrital para lograr la calidad de educación en Bogotá, este programa pretende transformar elementos primordiales de la cultura escolar (tiempos, espacios, evaluación, etc.) que hacen de la escuela una institución fuera de tiempo, que expone a los estudiantes a prácticas de enseñanza donde las clases magistrales, la segmentación de las disciplinas, la desconexión entre las mismas y con lo que ocurre en el contexto y el desarrollo de mecanismos estandarizados de enseñanza, provocando en los estudiantes apatía por lo que se aprende en la escuela, bajo rendimiento académico, bajos niveles de autonomía y responsabilidad.

Esta estrategia tiene varias bases conceptuales que a continuación se desarrollaran.

A. CICLO DE APRENDIZAJE

Desde la perspectiva de diferentes autores como PERRENOUD el ciclo de aprendizaje, se constituye como un periodo más amplio de tiempo que el año o grado que comúnmente se conoce y que a muchos niños y niñas y jóvenes no les “alcanza” debido a sus ritmos de aprendizajes, dichos ciclos están planteados en tiempos más prolongados debido a

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

que respetan el ritmo de desarrollo de cada sujeto, permitirían que los y las estudiantes no pierdan el año, y así tengan “más tiempo para adquirir las competencias que adquieren otros en tiempos más cortos” y en consecuencia no deserten de la escuela debido a la frustración que esto genera en algunos niños y niñas; pero se ha de tener en cuenta que el ciclo no es solo una cuestión de prolongación de tiempos sino un conjunto de acciones, intenciones, estrategias, programas de enseñanza; así, como acciones pedagógicas y administrativas, integradas y articuladas que permiten brindar un ambiente de aprendizaje apto para que los estudiantes logren alcanzar sus aprendizajes en un periodo mas amplio. Es decir una nueva forma de organización escolar, que requiere grandes cambios a nivel administrativo y pedagógico, que fundamentan su quehacer en el sujeto, su desarrollo y lo que debe y necesita aprender para la vida “herramientas para la vida” que más adelante se desarrollará a profundidad.

Es así, que el ciclo de aprendizaje se constituye en un periodo de tiempo más prolongado para alcanzar las competencias y habilidades, pero a su vez atado a cambios significativos en la organización de la escuela tanto en tiempos, espacios como de estrategias, métodos, relaciones de poder y evaluación.

Para la RCC se conciben de esta manera los siguientes ciclos:

Ciclo 1: Grados preescolar, primero y segundo.

Ciclo 2: Grados tercero y cuarto

Ciclo 3: Grados quinto, sexto y séptimo

Ciclo 4: Grados octavo y noveno

Ciclo 5: Grados décimo y once

Cada ciclo desde la fundamentación pedagógica de la RCC, tiene unas características propias que se mostraran en lo concerniente al ítem del marco teórico referente a la teoría del desarrollo humano.

B. Fundamento pedagógico: La perspectiva del desarrollo humano

La RCC se fundamenta desde la perspectiva del desarrollo humano, que concibe a los sujetos como seres integrales, holísticos, estos sujetos tienen capacidades, habilidades y potencialidades distintas en todo aspecto y estas deben ser tenidas en cuenta en el momento del cómo, para que y por qué enseñar y evaluar, así lo cita la SED:

El proyecto de RCC tiene como fundamento pedagógico el desarrollo humano centrado en el reconocimiento de los sujetos como seres integrales, con capacidades, habilidades y actitudes que deben ser desarrolladas para la construcción del proyecto de vida tanto individual como social; esto ubica la pertinencia como un principio orientador de la organización escolar para responder a las preguntas de ¿Para qué enseñar? ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? y ¿Para qué evaluar? ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? En coherencia con los contextos socioculturales y con las características de los niños, niñas y jóvenes, en sus diferentes etapas de desarrollo. (Bogotá, 2010).

Esta perspectiva del desarrollo humano toma forma en la RCC, cuando tiene en cuenta los tres aspectos fundamentales que permiten caracterizar a la institución y a los estudiantes: aspecto socio-afectivo, aspecto cognitivo y aspecto físico creativo. Haciendo hincapié que la organización tradicional de la escuela tiene solo en cuenta el aspecto cognitivo de los estudiantes, lejos de entender los contextos sociales de los mismos. A continuación se desglosan y como son concebidos desde la RCC.

1. Aspecto cognitivo

El desarrollo cognitivo es concebido desde los postulados constructivistas donde el aprendizaje es un proceso interactivo y dinámico, donde existe una doble vía (es decir tanto quienes enseñan como quienes lo que se aprende, no se queda tal cual se transmite sino que está en continua resignificación), todo lo que se aprende se acomoda a una red de significados de quien aprende: internalizando, reacomodando y transformando la nueva información. Por tal motivo el conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción entre lo que el sujeto es desde sus condiciones físicas y psicológicas y su contexto social. De esta manera, el aspecto cognitivo guarda estrecha relación con las otras dimensiones del ser humano la físico-creativa y la socio-afectiva.

2. Aspecto socio afectivo

Está relacionado con el comportamiento de los sujetos, y en el sentido positivo tiene que ver con la capacidad de reconocer y manejar las emociones, es llamada la inteligencia emocional:

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

GOLEMAN, bajo el término de “inteligencia emocional” recoge el pensamiento de numerosos científicos del comportamiento humano que cuestionan el valor de la inteligencia racional como predictor de éxito en las tareas concretas de la vida, en los diversos ámbitos de la familia, los negocios, la toma de decisiones, el desempeño profesional, etc. Citando numerosos estudios GOLEMAN concluye que el coeficiente intelectual no es un buen predictor del desempeño exitoso. La inteligencia cognitiva no garantiza un buen manejo de las vicisitudes que se presentan y que es necesario enfrentar para tener éxito en la vida (Bogotá, 2010).

Este factor determina como se aprende y los intereses, necesidades, potencialidades y gustos de los estudiantes, que reconocen como variados:

GARDNER, en su teoría de las inteligencias múltiples, señala que no existe una inteligencia única en el ser humano, sino una diversidad de inteligencias que marcan las potencialidades y acentos significativos de cada individuo, trazados por las fortalezas y debilidades en toda una serie de escenarios de expansión de la inteligencia. (Bogotá, 2010).

Desde este punto de vista la RCC, tiene en cuenta esta dimensión como factor determinante en los procesos de aprendizaje y del desarrollo social de los sujetos, y concibe a la escuela y la educación como un formador en este aspecto, dándole a los estudiantes herramientas para la vida: para motivarse así mismos, superar las dificultades, encontrar en el error una posibilidad de construcción de soluciones, entender la diferencia, controlar las emociones:

Lograr un desarrollo socio afectivo en el marco de la RCC implica la formación de sujetos críticos, capaces de definir una falla como error y no como “falta”, de asumir una actitud propositiva ante los problemas, de intercambiar ideas, exponer puntos de vista, discutir, debatir, reflexionar y trabajar en equipo. (Bogotá, 2010).

3. Aspecto físico-creativo

Tiene que ver con la dimensión creativa, lúdica e innovativa de los sujetos, que le permiten el hacer con lo que se sabe, adaptarlo a los contextos

El aspecto físico-creativo responde a la interrelación con la naturaleza y la cultura, a la construcción de lenguajes corporales, a la capacidad de explorar,

combinar, experimentar y producir nuevas posibilidades que abran espacio a la imaginación y a la fantasía, así como a la exploración desde lo lúdico, a la búsqueda de soluciones creativas y críticas a problemas cotidianos, a la adecuación a diversos espacios y ambientes, a la utilización segura del tiempo, de los objetos y de los desarrollos tecnológicos. (Bogotá, 2010).

A continuación se muestra, por medio del siguiente gráfico las relaciones entre las tres dimensiones del desarrollo humano:

Gráfico 1: Esquema perspectiva del desarrollo humano



Tomado de «Referentes conceptuales de la reorganización curricular por ciclos para la transformación de la enseñanza y el desarrollo de los aprendizajes comunes y esenciales de los niños, niñas y jóvenes».

Tal como se afirma en la teoría del desarrollo humano y se ilustra en el gráfico, en el aprendizaje intervienen no solo lo relacionado con los factores como las etapas de desarrollo en que estén cada uno de los estudiantes y como se desarrolla ese pensamiento, es decir la *dimensión cognitiva*, sino que intervienen los *aspectos socio afectivos* (los factores internos de los sujetos y de relaciones personales e interpersonales, la

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

capacidad de manejar las emociones y la historias y contextos de los niños y niñas, además de su *dimensión físico-creativa* (como se percibe, interpreta, representa, y transforma el mundo cada individuo), es decir el resultados.

A continuación, a partir de esta perspectiva del desarrollo humano se caracteriza cada uno de los ciclos.

Tabla 1: Características de cada ciclo de acuerdo con la perspectiva de desarrollo humano que reconoce la RCC

CICLOS	PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO	QUINTO
Impronta del Ciclo	Infancias y construcción de los sujetos	Cuerpo, creatividad y cultura	Interacción social y construcción de mundos posibles	Proyecto de Vida	Proyecto profesional y laboral
Ejes de Desarrollo	Estimulación y Exploración	Descubrimiento y Experiencia	Indagación y Experimentación	Vocación y Exploración profesional	Investigación y desarrollo de la cultura para el trabajo
Grados	Preescolar, 1º y 2º	3º y 4º	5º, 6º y 7º	8º y 9º	10º y 11º
Edades	3 a 8 años	8 a 10 años	10 a 12 años	12 a 15 años	15 a 17 años

Tomada del libro *Reorganización Curricular por Ciclos. Referentes conceptuales y metodológicos*. (Bogotá, 2010).

Para los fines de esta investigación se hará hincapié en los ciclos 2 y 3, ya que los sujetos de estudios vienen de culminar el ciclo 2 e inician el ciclo 3, además dado el contexto en la sede que se hizo la investigación es solo de educación primaria y no había grados 6º y 7º. Por ello se retomaron las características de estos dos ciclos.

C. Caracterización del ciclo 2

Este grupo de niños y niñas esta entre las edades de los 8 a 10 años, sus intereses se centran en las relaciones interpersonales y afectivas, en la aceptación del otro tanto de sus pares como de sus profesores,

estos niños centran su actividad académica en las relaciones y los afectos; encuentran que lo valioso de la escuela es la relación con sus compañeros, amigos y profesores, dando más valor a la amistad y al reconocimiento del otro. (Bogotá, 2010).

Al niño y niña de este ciclo que ya ha pasado de alguna manera su periodo de adaptación a los ritmos de la escuela, comienza su etapa de afianzamiento de su identidad dentro del contexto escolar, por ello actividades que incentiven la exploración, el descubrimiento y la autoevaluación permiten que se reconozcan y autoafirmen.

Los procesos de enseñanza y aprendizaje están orientados al *descubrimiento*, de las relaciones entre los objetos y los fenómenos que surgen mediante su interacción, y a la *experimentación*, mediante la cual realizan modificaciones en la construcción de cuadros, representaciones simbólicas, esquemas, diagramas, resúmenes y mapas mentales que les permiten identificar objetos, hechos o fenómenos, caracterizarlos, compáralos, secuenciarlos, así como hacer inferencias sobre ellos. Los procesos de categorización empiezan por identificar los objetos, nombrarlos, establecer diferencias, semejanzas y relaciones entre los objetos y los fenómenos (Bogotá, 2010).

D. Necesidades e intereses de los niños y las niñas del ciclo 2

1. Cognitivas

Se caracterizan por ser dinámicos, imaginativos, propositivos, y argumentativos, por ello sus intereses están enfocados hacia la indagación del entorno y su capacidad de conceptualizar se agudiza, es decir sus cuestionamientos acerca de los fenómenos naturales y cómo funciona el mundo “adulto”. Por ello sus actividades deben vincular la exploración cercana de su entorno; por ejemplo, con salidas pedagógicas, experimentos, clases dinámicas y al aire libre donde utilicen sus habilidades, para dibujar, bailar, cantar etc.

2. Socio-afectivas

Los niños y niñas de este ciclo requieren que se reconozcan como un grupo con características propias es decir “no son niños ni son adolescentes”, les gusta la identificación de su singularidad, buscan en los adultos, en este caso en su maestro o maestra apoyo, cariño y confianza, tienen claros las figuras de autoridad y a sus mayores. En este lapso de tiempo deben afianzar ambientes de aprendizaje donde la responsabilidad en el cumplimiento del deber y el respeto sean fortalecidos.

3. Físico-creativas

Por ser niños dinámicos, sus necesidades están enfocadas a la actividad física, y por su puesto las actividades que vinculen el trabajo del cuerpo y la expresión motivan sus intereses, les encantan los juegos y establecen su reglas de juego clara y las hacen cumplir, por tanto las actividades pedagógicas deben motivar estos aspectos: el movimiento, la acción, el juego, el cuerpo y la expresión.

E. Caracterización del ciclo 3

Son niños y niñas que oscilan entre 10 y 12 años, es una etapa de fuertes transiciones físicas, emocionales e intelectuales, sus aprendizajes están enfocados fundamentalmente a la indagación y la experimentación, están en el camino de la abstracción de muchas operaciones y conceptos, por medio de la concreción. Básicamente en este ciclo se pretende que el paso del grado a 5 sea menos traumático, debido a que los mayores índices de mortalidad académica se encuentran en grado quinto debido a que cambian muchas de las dinámicas escolares

El objetivo de este ciclo busca atenuar el impacto que genera en los niños los cambios de la organización escolar de 5.º al ambiente de 6.º y 7.º, que produce, en muchos casos, sentimientos de temor y miedo. (Bogotá, 2010).

La enseñanza debe estar enfocada a ejercer un pensamiento complejo, llevando sus experiencias al aula y complejizándolas a niveles superiores y más elaborados.

F. Necesidades e intereses de los niños y las niñas del ciclo 3

1. Cognitivas

Para sus espacios de aprendizaje son necesarios que se genere el debate y la discusión, también donde se fomente la indagación y la experimentación, que le suministren herramientas para entender y comprender los fenómenos y las situaciones que los rodean. En este periodo se hace fundamental la integración entre los saberes, para que puedan comprender los fenómenos y sus cuestionamientos desde diferentes

perspectivas, así mismo, como gustan de la interacción con los otros, es propicio fomentar el trabajo en grupo y colaborativo.

Son capaces de hacer juicios críticos, dado que tienen mayor poder de abstracción y análisis, también es fundamental enseñarlos a aprender del error, de la experimentación, fomentar en ellos la pregunta que incita a la investigación.

Se deben usar tanto la oralidad para hacer interpretaciones, razonamientos y como ejercicio previo al leer y al escribir, utilizándolos como mecanismos para su expresividad e ir elaborando un lenguaje más rico y metafórico.

2. Socio-afectivas

Se podría decir que están en un punto crítico de su desarrollo, dado que se encuentran en la pre-adolescencia, por ello es frecuente que se encuentren acciones por parte de ellos para hallar una identidad dentro de un grupo, buscan nuevos retos y en ocasiones se meten en problemas, dado que requieren de reconocimiento. La familia deja de ser el centro de su universo, y los reemplaza sus pares y amigos y maestros y necesitan este contexto para elevar su autoestima e identidad.

Su carácter es volátil y pueden ser agresivos, por ello requieren del adulto la escucha comprensiva y los consejos para entender sus imprevistos cambios emocionales, pero así de un seguimiento y límites claros y bien establecidos.

Es fundamental el éxito o el fracaso en las actividades escolares, por ello deben ser motivados constantemente para mantenerlo o mejorarlo, dado que esto les proporciona una idea de lo que pueden o no hacer.

Su mundo cultural requiere ser enriquecido por lo tanto es necesario que se proporcionen actividades novedosas que nutran su capital cultural, ya que esto alimenta tanto su vida emocional e intelectual.

3. Físico-creativas

En este ciclo se afianzan los gustos por las disciplinas deportivas, por ello es de especial importancia que se fomenten y las actividades lúdicas y recreativas que afiancen estas habilidades. El juego es fundamental para el establecimiento de normas, las relaciones con sus pares y el mejoramiento de su autoimagen.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Al caracterizar estos dos ciclos, se provee de un marco para establecer los intereses y necesidades de los estudiantes sujetos de este estudio ya que son tanto del ciclo 2 (culminan grado 4) e inician y siguen su proceso en ciclo tres (grado 5), también esta caracterización sirve como suministro para establecer qué tipo de actividades, necesidades, expectativas y ambientes de aprendizaje son propicios para el desarrollo de la integración curricular por temas, que se verá reflejado en la situación experimental.

G. Aprendizaje en la RCC

En el marco de la RCC, el aprendizaje es considerado un proceso de construcción de habilidades, conocimientos, actitudes, que conllevan al mejoramiento del desarrollo de los individuos, así se cita

El aprendizaje desde la RCC se concibe como un proceso de adquisición, modificación y movilización de conocimientos, estrategias, habilidades y actitudes, que conlleva al desarrollo de nuevas y mejores ideas, al descubrimiento de formas de manipular, interactuar, dominar y transformar elementos del ambiente; haciéndolo un acto intencional, explorador, imaginativo y creativo, que permite el desarrollo de procedimientos y maneras de razonar. (Bogotá, 2010).

Desde esta perspectiva del aprendizaje, en la RCC, se aboga por el trabajo *interdisciplinar* (columna vertebral de este proyecto), que facilitan que los estudiantes por un lado comprendan los fenómenos y procesos del mundo sean comprendidos de manera integral y holística, es decir desde la perspectiva de todas las áreas del conocimiento y, que por otro lado, los y las estudiantes hallen conexiones entre lo que se aprende en la escuela y la vida y sus necesidades y las de su contexto y sus intereses es fundamental, entonces localizar puntos de encuentro con varias áreas, trabajar en equipo, desarrollar otras metodologías de trabajo es primordial para desarrollar los aprendizajes:

Otro aspecto importante a considerar, en relación con el proceso de aprendizaje, es el tema de la fragmentación del conocimiento; es así como desde la RCC se promueve el trabajo interdisciplinar, lo que facilita que el estudiante comprenda los procesos culturales, sociales, económicos y políticos del mundo de una manera más clara. Esto implica para el maestro buscar puntos de encuentro con otras disciplinas, trabajar en equipo, desarrollar

otras formas de enseñanza-aprendizaje, otras formas de evaluar, pero además ser consciente de las necesidades del estudiante de hoy. (Bogotá, 2010).

Congruente con esto, se hace hincapié en los aspectos del desarrollo humano ampliados en los apartados anteriores, es decir de acuerdo a cada rango de edad hay unas necesidades e intereses, en el plano cognitivo, socio-afectivo y físico –creativo diferentes, que hacen del aprendizaje un proceso integral ; es por ello que desde esta perspectiva existen aprendizajes pertinentes para cada etapa del desarrollo y no solo en la dimensión cognitiva, sino en las relaciones que se puedan hallar con las otras dimensiones del desarrollo humano y de los fenómenos que rodean a los sujetos.

Con base en este planteamiento, la RCC busca integrar el proceso de aprendizaje en función de los intereses, necesidades y demandas de aprendizajes de los estudiantes (impronta del ciclo) en los aspectos cognitivo, socio afectivo y físico-creativo. (Bogotá, 2010).

H. Bases comunes de aprendizajes esenciales –BCAE–

Son aprendizajes esenciales para la vida y el desarrollo de los sujetos, que son comunes en todos los contextos en los que se desenvuelven los y las estudiantes en su vida presente y futura.

La Base Común de Aprendizajes Esenciales se define como un conjunto de prácticas sociales contextualizadas que se materializan al movilizar los saberes, conocimientos, aptitudes y capacidades producidos o adquiridos por el estudiante. Estos, a su vez, generan comportamientos y acciones que le permiten resolver situaciones complejas que debe enfrentar en el proceso de construcción de sus proyectos de vida, y que cubren varios ámbitos: el libre desarrollo de la personalidad, la continuidad de sus Recorridos académicos, el desenvolvimiento acertado en el mundo productivo; y múltiples dimensiones como lo corporal, lo estético, lo científico, entre otros, que facilitan su inserción en el mundo laboral, para resolver dignamente las exigencias económicas que solventan su propia vida, la de su familia y la de la sociedad. (Bogotá, 2010).

Este conjunto de comportamientos que la persona adquiere después de un proceso formativo, y, que requieren para su desarrollo un largo trabajo que va desde la identificación de lo que saben al llegar a determinado ciclo y lo que deben aprender según el nivel en el que estén. Así mismo, como su nombre lo indica son competencias generales que

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

necesitaran los estudiantes para desenvolverse en su vida presente y futura.

Estas BCAA son un insumo para construir los currículos escolares, en torno a lo que cada institución quiera hacer y fomentar en sus estudiantes, es decir, si por ejemplo un currículo quiere desarrollar el dominio del lenguaje o la conciencia ambiental, a partir de una u otra construye su currículo y su énfasis.

I. Herramientas para la vida

Son como su nombre lo indica, instrumentos necesarios e indispensables para que los sujetos se puedan desenvolver en la sociedad de hoy, dan elementos para que las personas logren resolver problemas que se le presenten en el día a día.

Las herramientas para la vida son ejes articuladores que facilitan la apropiación de conocimientos fundamentales para desenvolverse en el mundo de hoy, potencian las capacidades y habilidades para resolver con éxito diferentes situaciones y afianzan actitudes imprescindibles para vivir en sociedad. La carencia de los aprendizajes que potencian las HV puede ser causa de exclusión del sujeto, en cualquier momento de su vida. (Bogotá, 2010).

Para la RCC, las herramientas para la vida son las siguientes

- Leer, escribir y hablar correctamente para comprender el mundo;
- Dominar el inglés;
- Profundizar el aprendizaje de las matemáticas y las ciencias;
- Fomentar el uso pedagógico de la informática y la comunicación;
- Aprovechar la ciudad como escenario de aprendizaje;
- Fortalecer la formación ambiental;
- Fortalecer la formación ambiental para proteger y conservar la naturaleza;
- Educar en libertad, democracia, convivencia y garantía de derechos;
- Especialización de la educación media y articulación con la educación superior.

Estas herramientas para la vida se fomentan sobre todo, en ambientes de aprendizaje donde lo que se aprende cobra importancia para el estudiante, donde las prácticas de enseñanza fomentan la interdisciplinariedad, se innova metodológica y didácticamente, así mismo prácti-

cas evaluativas donde primen criterios que tengan en cuenta todos los aspectos del aprendizaje descritos anteriormente.

Las HV en el rediseño curricular posibilitan el ejercicio interdisciplinar, transversal y transdisciplinar a lo largo de todos los ciclos.

Esto facilita el desarrollo de estrategias de integración curricular por ciclo y buscan superar la visión de proyectos independientes o pertenecientes a un área específica. (Bogotá, 2010).

II. LA INTEGRACIÓN CURRICULAR

En primer lugar retomaremos la definición general del termino integración citado por ROEGIERS:

podemos ahora definir la integración como una operación mediante la cual se hacen interdependientes diversos elementos que estaban disociados al principio, con el objeto de hacerlos funcionar de una manera articulada y en función de una meta establecida. (ROEGIERS, 2010).

De esta manera, se podría decir que la integración en general es una manera o forma de unir elementos de un sistema que parecían inconexos, para lograr un algo particular. Ahora, la integración en el plano pedagógico, es decir la integración curricular ha sido abordada por múltiples autores, que se reseñaran a continuación y posteriormente surgirá la definición propia para la presente tesis. Así, BEANE la define como:

Un diseño curricular que se interesa por mejorar las posibilidades de integración personal y social mediante la organización del currículo en torno a problemas y cuestiones significativas, definidas de manera colaborativa entre los educadores y los alumnos, sin preocuparse por los límites que definen a las áreas disciplinares. (BEANE, 17).

Por otro lado, VASCO (citado en DÍAZ, 2011) lo define desde la lógica de la reorganización curricular por ciclos como una estrategia que responde a diversas necesidades de la escuela actual, ya que no solo integra las áreas, sino tiene en cuenta los contextos sociales y los intereses de los sujetos de aprendizajes:

En esa perspectiva, es que cobra sentido la propuesta de un currículo integrado, que en esencia reconoce, como afirma VASCO, que “tener un

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

currículo integral es entender que las construcciones de las representaciones de los seres humanos es holística” (FUM: 2005), así, el desarrollo humano, también holístico, no se puede alcanzar a través de acciones aisladas, propias de los currículos disciplinares o tradicionales, carentes de significación a largo plazo y que traen como consecuencia algunas de las deficiencias que presentan nuestros estudiantes, luego de largos períodos de estudio, en sus procesos de pensamiento, comunicación, interacción social, sus limitaciones en cultura humanística y científica, así como en su conciencia ética, estética y social. (DÍAZ, 2011).

Otra definición de la integración curricular la da ROEGERS, cuya característica diferenciadora y particular es la actividad del estudiante

la integración de los conocimientos designa [...] el proceso por el cual un alumno injerta un nuevo conocimiento a sus conocimientos anteriores; reestructura, por consiguiente, su universo interior y aplica a situaciones concretas nuevas los conocimientos adquiridos. (ROEGERS, 2010).

El integrar los conocimientos para ROEGERS, se constituye en un proceso donde el aprendiz es el actor, en su obra no solo destaca la integración de los conocimientos desde los contenidos sino que estos contenidos se articulen con situaciones en las cuales se puedan movilizar:

... estudiaremos la manera en que un sistema puede garantizar no solo la articulación de los distintos conocimientos entre sí, sino, sobre todo, la articulación de esos conocimientos con las situaciones en las cuales se deben movilizar, ya sea en el dominio de la concepción de un currículo de enseñanza, en el de las practicas mismas en el aula o, incluso, en el de las modalidades de evaluación [...] La integración de los conocimientos que para el alumno, consiste en articular diferentes saberes con vistas a movilizarlos llegada una situación: conocimientos particulares, conceptos, habilidades, reglas, procedimientos, etc. (ROEGERS, 2010).

Así mismo, TORRES afirma que la integración curricular, responde a la articulación del contexto y de lo que se aprende en la escuela,

En los análisis que desde finales del pasado siglo y todo a lo largo del presente se vienen efectuando acerca del significado que tienen los procesos de escolarización y, por consiguiente, los contenidos culturales que se manejan en los centros de enseñanza, llama poderosamente la atención la denuncia sistemática del alejamiento de las instituciones escolares de la realidad. Como alternativa, una y otra vez se vuelve a insistir en la necesidad de que las cuestiones sociales de vital importancia, los problemas cotidianos, tengan

cabida dentro del trabajo curricular en las aulas y centros escolares y como estrategia para dejar más explícita este encargo, acostumbra a utilizarse un vocablo que resume esta filosofía: la integración. (TORRES, 1998)

De esta manera, uniendo las perspectivas de varios autores la integración curricular, se define como una estrategia curricular con unas características particulares: por un lado, permite que se integren las asignaturas en torno a intereses y problemas sociales de los estudiantes, así mismo reconoce la importancia de la planeación colaborativa entre docentes y estudiantes, accede a una articulación entre lo que se aprende en la escuela y el conocimiento popular, es decir, que los conocimientos van más allá de la acumulación del saber, la división arbitraria de las asignaturas y sus contenidos definidos por agentes externos y se vuelven significativos dentro de un contexto determinado y hallan sentido dentro de la realidad del estudiante y sus estructuras cognitivas en permanente construcción y tensión entre sus conceptos previos y los saberes que la escuela le otorga, haciendo de esta forma, del estudiante el actor principal.

A. Características de la integración curricular

Retomando los autores anteriormente citados, es necesario para que exista un verdadero proceso de integración curricular este debe tener ciertas características como:

La interdependencia de los diferentes conocimientos, ligada a la organización de los contenidos y de las disciplinas; La movilización dinámica de esos conocimientos y la polarización de esta movilización hacia la resolución de diferentes situaciones. (ROEGERS, 2010).

Otro elemento importante que caracteriza la integración curricular es la necesidad de dar sentido al aprendizaje, allí es donde diversos autores afirman radica el problema de la pertinencia y el sentido que los estudiantes en ocasiones no encuentran a lo que aprenden en la escuela, existiendo una desconexión entre lo que se aprende y lo que ocurre en su realidad, presentándose frecuentemente actitudes como desmotivación y apatía. Al darle sentido a lo que se aprende en la escuela, dentro de un contexto de interés para los estudiantes, se responde pedagógicamente a esa desconexión, así lo manifiesta ROEGERS:

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

La búsqueda de sentido concierne a todo lo que nos lleva a preguntar porque se hace lo que se hace. Sin entrar en debates filosóficos, en la escuela se trata de esencialmente de echar una mirada crítica a las razones de aprender lo que se aprende, a las razones de aprender de la manera que se aprende. Interroga a la escuela sobre su razón de existir, sobre sus objetivos, sus modos de funcionamiento, situaciones todas ellas que los alumnos diariamente cuestionan a través de fenómenos considerados como extraescolares: falta de motivación, violencia, auto exclusión. La búsqueda de un sentido permite dar a estos fenómenos una gama de respuestas que, lejos de ser medidas técnicas y puntuales, van en la búsqueda de los fundamentos mismos de la escuela (ROEGIERS, 2010:21).

En esta misma perspectiva, TORRES lo denomina como un problema de la relevancia de lo que se aprende en la escuela y como esta se aleja cada vez más de la realidad del estudiante, haciendo que el niño, niña o joven vea a la escuela y lo que se aprende como “algo” por lo que se tiene que pasar, pero que no aporta mayor cosa a su formación, dicha problemática aduce que no es nueva y resuelve que la forma de solventarlo es llevar los intereses y problemas sociales de los estudiantes y articularlo con el conocimiento escolar:

A lo largo de este siglo la terminología aparece, desaparece y reaparece con cierta frecuencia. Es factible pensar que en el fondo no se trata nada más que del mismo y eterno problema todavía sin resolver definitivamente, de la relevancia del conocimiento escolar. (TORRES, 1998).

En esta línea se reflexiona sobre si lo que se aprende en la escuela le da a los estudiantes herramientas para resolver problemas presentes y futuros, más allá del utilitarismo, muchos de los contenidos que se ven en la escuela hacen parte del llamado saber culto, así mismo, hay por otro lado saberes de base necesarios para aprender otros o para adquirir ciertas competencias, así al implementar una integración curricular se reflexiona sobre la pertinencia y el sentido de los aprendizajes, así lo afirma ROEGIERS:

la reflexión sobre el sentido nos emite, inevitablemente, a la manera en la escuela equipa al alumno para permitirle hacer frente a una situación nueva para él, es decir en la que nunca se había encontrado. Para vivir y trabajar en sociedad, el hombre siempre ha tenido que enfrentarse a situaciones nuevas. Pero lo que está evolucionando a toda velocidad es la naturaleza misma de las situaciones [...] para hacer frente a esta diversificación y a esta creciente complejidad, constantemente se exige al hombre mayor especialización pero,

al mismo tiempo, mayor adaptabilidad, mayor flexibilidad, es decir mayor polivalencia (ROEGIERS, 2010:22).

En resumen, se puede afirmar que la integración curricular tiene unas características que la hacen una estrategia particular para lograr la RCC como:

- La articulación entre el saber cotidiano y el conocimiento escolar, por medio ya sea de los intereses de los estudiantes o problemas cotidianos y sociales propios de sus realidades, la llamada pertinencia de lo que se aprende en la escuela.

- La planeación colaborativa entre docentes y estudiantes, suavizando la verticalidad de las relaciones entre estos dos actores.

- La integración de los contenidos y conceptos propios de las disciplinas en pro de abordar un tema, llevar a cabo un proyecto o resolver un tópico o pregunta generada desde los estudiantes.

- El evidente protagonismo de la actividad del estudiante de principio a fin en el proceso pedagógico y el reconocimiento del papel del docente como mediador entre el saber popular y el escolar.

- El reconocimiento del trabajo cooperativo entre pares tanto para resolver los problemas o abordar los temas, como para jalonar aprendizajes y aportar a la construcción de estructuras cognitivas.

B. Justificación de la integración curricular

La integración curricular tiene varios aspectos a su favor para ser una estrategia que permite cumplir con las metas de la reorganización por ciclos: por un lado el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes haciéndolos pertinentes y significativos, bajar las tasas de deserción y fracaso escolar, mejorar los niveles de interés y motivación de los estudiantes, así en el texto de la Universidad Monserrate (DÍAZ, 2011) se afirma retomando a GAFF que existen por los menos tres argumentos para justificar una intervención bajo la estrategia de la integración curricular; que a continuación se cita textualmente:

Uno de estos es el componente o *argumento psicológico* o como denomina JERRY GAFF (1989) citado en DÍAZ, intelectual; dicha tesis afirma que todas las ideas o problemas de estudio siempre se abordan desde múltiples disciplinas y la solución a dichas problemáticas para que sean completas debe abordar varias perspectivas:

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

... las ideas en cualquier campo de estudio se enriquecen con las teorías, conceptos y conocimientos de otros campos. Además, el mundo no se ha organizado tomando en consideración la estructura disciplinar de la academia. Para poder buscar soluciones a los problemas que aquejan a nuestras sociedades, tales como: la contaminación ambiental y la salud, se requiere los conocimientos y las perspectivas de varias disciplinas (DÍAZ, 2011).

Desde la escuela de la *Gestalt* (forma), se afirma que los conocimientos no son una “suma de”, sino que son construcciones sobre construcciones antes elaboradas, que la percepción y los conocimientos no son unidades aisladas, sino que son parte de un sistema para comprender el mundo y que esta comprensión no es dada de un momento a otro, o que se pone en la cabeza de las personas, sino que estas se construyen con base a lo que se sabe antes, de esta manera lo cita TORRES.

La escuela de la *Gestalt* se posiciona frente a la corriente dominante de asociacionismo y atomismo; defiende una concepción antiatomista; no acepta que el conocimiento que construyen las personas se lleve a cabo como consecuencia de una suma de percepciones o informaciones preexistente, como resultado de un proceso acumulativo o cuantitativo, de manera que cualquier actividad o conducta tuviera la posibilidad de descomponerse en parte que pueden comprenderse y analizarse de manera aislada.

Los gestalistas dedican sus principales esfuerzos al estudio de la percepción y constatan claramente que las percepciones humanas se presentan como unidad, como un todo y, por consiguiente, con significado desde el primer momento. Percibimos, por ejemplo, una mesa, un coche, una casa y, posteriormente, es cuando surgen las matizaciones, el descubrimiento de aspectos más idiosincrásico de esta totalidad, por ejemplo, su color, determinado adorno, peculiaridades de su diseño, etc. Toda actividad perceptiva está condicionada por las experiencias anteriores de quien percibe; las experiencias anteriores son la base de la siguiente percepciones, de la construcción de totalidades significativas (TORRES, 1998).

Por otro lado, encontramos el *argumento pedagógico* que sostiene que el verdadero aprendizaje se constituye cuando este halla relación con el mundo, cuando los temas son pertinentes y articulados entre ellos y los aprendizaje giran más en torno al desarrollo de competencias que de saberes.

El segundo argumento es el pedagógico, que tiene mucha fuerza hoy día. Los diversos estudios e investigaciones que se han realizado claman por una necesidad apremiante de buscar alternativas para promover el aprendizaje auténtico de nuestros estudiantes. Un aprendizaje auténtico se logra sólo si el mismo posee unos atributos tales como: relación con el mundo, unidades temáticas y el desarrollo de las competencias en vez de destrezas aisladas (GOODMAN). Hoy en día sabemos que los estudiantes aprenden mejor cuando el conocimiento se organiza en unidades completas y de manera auténtica y real, en vez de unidades aisladas. Esto presupone que el conocimiento se presente integrado y no aislado como se ha acostumbrado. (DÍAZ, 2011).

Finalmente, existe el *argumento social*, este afirma que los aprendizajes son más significativos cuando se aprenden en un entorno colaborativo y estos son pertinentes para el momento que se está viviendo:

Por último, GAFF esgrime que también existe un *argumento social*. El aprendizaje es una actividad individual, pero esto no significa que sea solitaria. Éste es más efectivo cuando el profesor convierte su salón de clases en una *comunidad de aprendizaje en la cual todos aportan al desarrollo intelectual de los compañeros*. Los cursos diseñados de forma integrada por lo general interesan más a los estudiantes y les ofrecen temas más interesantes para conversar fuera del salón de clases precisamente porque son más relevantes al mundo en que vivimos. (DÍAZ, 2011).

Por otro lado, BEANE afirma que desde todas las perspectivas es fundamental que las estrategias para lograr aprendizajes permitan la integración, ya que en el mundo fuera de la escuela, los fenómenos no están atomizados ni fragmentados, por ello estos deben ser abordados desde perspectivas holísticas, de esta manera defiende por medio de argumentos pedagógicos, psicológicos y fisiológicos la integración.

... la primera, obra de CAINE y CAINE (1991) y basada en el resumen que hacen de las investigaciones sobre el cerebro (en especial el estudio de HART (1983), dice que, dado que el cerebro busca patrones con que “integrar” la información, el currículo se debería organizar en torno a temas y proyectos integradores. La segunda tesis, obra de los teóricos de aprendizaje de origen diverso y constructivistas, es que es más probable que las ideas y las destrezas nuevas se interioricen y se transfieran cuando uno las adquiere en relación con la experiencia previa, unos contextos significativos e ideas integrales, y no cuando se enseñan como partes abstractas y fragmentadas. (BEANE, 2005).

Por otro lado encontramos que la integración curricular retoma el problema de la desarticulación de los saberes en la educación conocido

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

como la falta de pertinencia, siendo esta la fuente de la brecha entre lo que pasa en la vida y lo que se enseña en la escuela, dando como resultado que la incidencia de lo que se enseña en la escuela sea nula en la vida de los estudiantes en todos los planos: laboral, ética, moralmente. Así, EDGAR MORÍN, estudioso del pensamiento complejo y retomado frecuentemente por los que defienden la integración de saberes en la escuela, en su texto *Los siete saberes necesarios para educación del futuro* afirma que la pertinencia del conocimiento es multidimensional: es decir un fenómeno se debe analizar desde todas sus dimensiones y que se debe abordar lo que se pretenda conocer desde diferentes perspectivas y relaciones, teniendo en cuenta el contexto, es por ello que la educación más allá de especializarse en las ciencias y en conocimientos exactos debe promover una inteligencia general o por llamarla así práctica: que sirva para resolver problemas cotidianos:

la educación debe promover una inteligencia general, apta para referirse, de manera multidimensional, a lo complejo, al contexto en una concepción global. (MORÍN, 2001).

De la misma forma lo afirma ROEGIERS:

Se crea así, imperceptible una brecha entre la escuela, que a menudo continua destilando conocimientos puntuales y situaciones para las cuales, supuestamente, debe preparar a los alumnos. Estos, acostumbrados desde su infancia a abordar por separado los conocimientos, a menudo siguen razonando más adelante de manera fraccionada, hasta en situaciones sencillas. Investigaciones internacionales como las de CARRAHER, CARRAHER y SHIELMANN (1985), SOTTO (1992) o SOTOMAYOR (1995) han mostrado cuantos de los llamados “analfabetos funcionales” existían en el mundo, es decir, personas que han adquirido sus conocimientos en la escuela primaria, pero son incapaces de aplicar esos conocimientos en la vida cotidiana. (ROEGIERS, 2010:23).

Pero así mismo, por ejemplo BEANE, defiende la integración curricular pero deja claro que este enfoque debe alimentarse y complementarse con el saber disciplinar, es decir que la integración curricular no hace a un lado los saberes propios de cada disciplina:

... los resultados de que disponen muestran, de manera indiscutible, que un aprendizaje de este tipo confiere mayor eficacia a los aprendizajes. Esto no quiere decir que haya que cortar de tajo con los enfoques puntuales, al

contrario. Los indicadores de que disponemos afirman que estos enfoques siguen siendo indispensables. El de integración de los conocimientos siguen siendo un enfoque complementario a los enfoques puntuales. (BEANE, 2005).

Finalmente dentro de la RCC se hace referencia a la integración curricular como una estrategia pertinente para concretar esta política:

La RCC pretende romper con el esquema tradicional enseñanza-aprendizaje, en el que el acceso al conocimiento ocurre a partir del estudio de las partes y no del estudio del todo, como se plantea desde la perspectiva holística. Para MORÍN la realidad se comprende y se explica simultáneamente desde todas las perspectivas posibles; se entiende que un fenómeno específico puede ser analizado por medio de las más diversas áreas del conocimiento, mediante el entendimiento interdisciplinario, evitando la habitual reducción del problema a una cuestión exclusiva de la ciencia que se profesa.

A partir de la postura de MORÍN, el desarrollo del aprendizaje en los ciclos debe ser producto de la interacción de las diferentes disciplinas. Es entonces un reto para el maestro, quien requiere ampliar la forma de mirar y de comprender el mundo, romper con las fronteras que enmarcan las disciplinas. De igual manera, un reto para el estudiante quien debe entrar a una nueva dinámica de acceso al conocimiento.

En este sentido el proceso de RCC plantea diferentes estrategias de integración curricular que posibilitan el desarrollo de acciones multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares, con las que se busca que las formas de enseñanza-aprendizaje propicien la integración del conocimiento y faciliten el desarrollo de aprendizajes esenciales en cada ciclo. (Bogotá, 2010).

En el texto de la reorganización por ciclos también se afirma que la integración curricular promueve:

La articulación del conocimiento de la vida (social y cotidiana) con el conocimiento científico, con el fin de dar respuesta a las problemáticas de los contextos; el fortalecimiento de la disciplina en la medida que incorpore conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes de otras disciplinas al asumir propósitos comunes, la construcción de la base común de aprendizajes esenciales, la interdisciplinariedad en la escuela como una condición para concretar en la práctica los vínculos de conocimiento, actuación y principios de convivencia; la confrontación de los saberes disciplinares para formar configuraciones o significaciones, que respondan a los interrogantes cognitivos, socio afectivos y físico creativos por ciclo; dar sentido a lo que se enseña y se aprende. (Bogotá, 2010).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Así, encontramos que desde múltiples perspectivas teóricas y prácticas la integración curricular es una estrategia que permite aplicar la RCC.

A continuación se define, se sustenta en argumentos pedagógicos y psicológicos y finalmente se caracteriza en cuanto como trata diferentes conceptos como saber, conocimientos, competencias, capacidades, actividades y evaluación.

C. Fundamentos teóricos de la integración curricular: Modelo pedagógico

El término de integración no es nuevo, y se denominaba de otras formas como la globalización, los centros de interés o el método de proyectos, reconociendo ante todo el carácter global de la percepción infantil y de los procesos de aprendizaje, es decir que los aprendizajes por un lado se dan dentro de algo, dentro de un esquema y no en el vacío y se constituyen en un sistema, TORRES lo afirma de la siguiente forma:

Es así como a principios de este siglo aparecen los términos “método de proyectos” de la mano de WILLIAM H, KILPATRICK, “centros de interés”, de la de OVIDE DECROLY y “globalización” etc.

Basándose en estas razones un pedagogo como OVIDE DECROLY nos dirá que los centros de interés son el resultado de esta percepción global infantil de objetos, hechos y situaciones, que despierten la curiosidad de niños y niñas y, al mismo tiempo tienen posibilidades de satisfacer alguna de sus necesidades. (TORRES, 1998).

Pero, las ideas de la integración tienen sus mayores bases en el constructivismo tanto de la teoría de JEAN PIAGET como la de LEV VIGOSTKY. En el construccionismo piagetiano cuyo modelo se centraba en la interacción del sujeto con su ambiente, donde:

... el niño actúa sobre el entorno y reacciona a los estímulos del entorno” reconociendo que “sin reacción del niño este no podría llevar adelante su desarrollo. El desarrollo cognitivo del sujeto es un proceso que se va dando a saltos sucesivos mediante el equilibrios que se establece entre la asimilación (integración de los estímulos nuevos a los esquemas existentes) y el acomodo (surgimiento de nuevos esquemas ya existentes). (ROEGIERS, 2010).

En esta misma línea, TORRES afirma que en la medida que los conceptos tengan sentido para el estudiante son más fácilmente asimilables y que cuando el estudiante actúa sobre lo que está aprendiendo esto se convierte en algo fundamental para el aprendizaje: “la motivación”, así lo cita en su texto:

En este sentido, la propia psicología piagetana también ofrece razones para esta defensa de la organización del aprendizaje prestando atención a las peculiaridades cognitivas de las personas, con independencia de su edad y etapa de desarrollo. Para JEAN PIAGET, el aprendizaje es capaz de facilitar el progreso de las estructuras cognitivas está controlado por procesos de equilibración. Los conflictos cognitivos o desequilibrios son los motores de los aprendizajes, lo que significa que el organismo humano no asimila cualquier información que se le ofrece, sino solo en la medida en que se conecta con sus intereses y con las posibilidades cognitivas que le ofrecen los esquemas anteriormente construidos. Solo las cuestiones que pueden resultar interesantes y motivadoras, que pueden ser problemáticas para la persona tienen posibilidades de generar conflictos cognitivos y, en consecuencia, aprendizajes. Desde la psicología piagetana, como subraya JUAN DELVAL (1989:229-230), “la motivación es sobre todo intrínseca y no extrínseca. Esto quiere decir que se considera que el sujeto aprende y forma sus conocimientos porque se interesa por ellos. Existen disposiciones, que habría que considerar como heredadas, que conducen al sujeto a interesarse por lo nuevo”. (TORRES, 1998).

Es por ello que PIAGET, reconoce la necesidad de integrar lo que se aprende y toma posición frente a la segmentación de las disciplinas escolares:

Esta apuesta por la relevancia de las situaciones de aprendizaje es lo que origina que el propio JEAN PIAGET se posicione frente a la enseñanza compartimentada en asignaturas. Fragmentación que achaca a los prejuicios positivistas, pero que va en contra de las peculiaridades cognitivas del alumnado y es, así mismo, un obstáculo para el progreso del propio conocimientos. (TORRES, 1998).

De esta manera, desde PIAGET se reconoce el papel importante de la actividad del sujeto en el proceso de aprendizaje, de acuerdo a la manipulación y experiencias del entorno, siendo este un elemento fundamental de la integración curricular. Pero dicha teoría se limita, en cuanto a los estadios rígidos de desarrollo que propone, donde la influencia de la educación como transmisión conocimientos es limitada y se concibe más como un proceso donde se facilitan la construcción

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

de conocimientos de acuerdo a los niveles de desarrollo del niño, en esta perspectiva la integración curricular tiene diferencias, ya que la *IC* considera que el desarrollo del niño es progresivo y de acuerdo a sus experiencias, no en línea recta:

PIAGET [...] insistirá, por lo tanto, en una concepción de la enseñanza que no se reduce esencialmente a transmitir conocimientos, sino a facilitar el proceso de construcción de los conocimientos, que solo cada niño en particular puede hacer gracias a su acción sobre los objetos y a sus interacciones con el entorno. (ROEGIERS, 2010).

Pero superando el individualismo característico de la teoría de PIAGET, surge el neoconstructivismo que sin modificar los principios básicos de esta teoría propone que:

[...] el concepto de conflicto sociocognitivo como base del desarrollo y el aprendizaje [...] la teoría del conflicto sociocognitivo reposa en la idea de que el efecto estructurante del conflicto cognitivo se intensifica si va acompañado de un conflicto social: aprendices enfrentados a una misma tarea serán llevados a desarrollar acciones y verbalizaciones que entraran en conflicto, pues reposan en esquemas cognitivos un tanto diferentes; esta confrontación ofrece a los sujetos mayores oportunidades de aplicar procesos de acomodo de la estructura de conocimientos iniciales y de mejorar los procesos de equilibrio. (ROEGIERS, 2010:50).

De esta manera, en dicha teoría se introduce el carácter social del aprendizaje, reconociendo sobre todo el apoyo del docente y de los pares para la construcción de los aprendizajes por la interacción social y la importancia de la socialización para resolver ciertos trabajos. Así, de esta teoría; la integración de conocimientos o curricular retoma el concepto de trabajo colaborativo y los aprendizajes que generan el trabajo en grupo que pueden ser más durables en tiempo y espacio, es decir estos aprendizajes pueden durar más en la persona y ser trasladables a otras situaciones por su nivel de significancia.

Otra teoría que aporta ideas a la integración, es la de VYGOTSKY que vuelve a tener en cuenta el papel del docente en el proceso de aprendizaje, pero al mismo tiempo retoma la actividad del niño y el carácter social del aprendizaje además el papel de los pares en el mismo.

... el modelo de VIGOSTKY, en cambio rehabilita el papel del adulto en el desarrollo y el aprendizaje. Según el, los procesos de desarrollo internos del

sujeto no son –en ciertos momentos– accesibles al niños sino en el marco de una comunicación con el adulto o con sus compañeros. Según VYGOTSKY, hay dos momentos claves del aprendizaje: en un momento oportuno, el adulto interviene para desencadenar un proceso que el alumno no puede realizar por si solo; si el momento fue bien elegido y si la acción del adulto es pertinente, el alumno puede funcionar por si solo con sus aprendizajes. Esta es la base del concepto de *zona próxima de desarrollo* la dirección, que puede definirse como la diferencia entre el tratamiento de una situación bajo la dirección y con la ayuda del adulto, y el tratamiento alcanzado por el individuo por si solo. Vemos así que VYGOTSKY (1987) diferencia bien el aprendizaje (fase 1, en que interviene el adulto) y el desarrollo (fase 2, en que operase entonces un proceso interno individual). Indica con claridad que el aprendizaje es un momento constitutivo del desarrollo mental del niño, que lo activa despertando los procesos evolutivos que no podrían actualizarse sin este aprendizaje. (ROEGIERS, 2010).

En la misma línea, TORRES afirma que VYGOSTKY reconoce el papel del adulto en la construcción de los conocimiento y además AUSUBEL aporta desde su teoría la importancia del papel de la significatividad del contexto y su articulación con el conocimiento escolar para ser significativo:

Van a ser LEV S. VYGOTSKY en los años 1930, pero especialmente DAVID P. AUSUBEL, quienes van a realizar aportaciones más decisivas para la defensa de propuestas didácticas que contemplen las peculiaridades de las maneras de aprender de las personas, de sus características psicológicas. LEV S. VYGOTSKY, subrayando la necesidad de la personas adultas para ayudar a niños y a niñas en la construcción y reconstrucción del conocimiento y DAVID AUSUBEL poniendo el énfasis en la condiciones de significatividad de los contenidos culturales con los que se vaya a trabajar. (TORRES, 1998).

De esta manera, la teoría de VYGOTSKY contribuye en varios aspectos a las bases psicológicas y pedagógicas de la integración curricular: por un lado el carácter social del aprendizaje, sin desconocer el factor individual en el mismo (reconociendo el papel importante de los adultos (tal es el caso del maestro) y de sus pares (compañeros con los que se constituye el trabajo colaborativo); y los aportes de AUSUBEL haciendo énfasis en la importancia de los temas de interés para el estudiantes desarrollados dentro del contexto de la realidad de los que aprenden.

LEV S. VYGOTSKY contribuirá a una nueva reformulación de las relaciones entre aprendizaje y desarrollo, sosteniendo que el primero deber ser congruente

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

con el nivel de desarrollo de cada niño y niña. Su teoría histórica- cultural subraya el decisivo papel que las personas adultas, el medio social y la instrucción tienen en el aprendizaje y el desarrollo humano. El aprendizaje considerado como un proceso profundamente social, necesita adaptar las estrategias y contenidos de los proyectos curriculares al contexto histórico y cultural específico en el que vive el alumnado; esta es la manera de poder llegar a utilizar sus conceptos espontáneos, aquellos que son fruto de las interacciones cotidianas en su medio social, con los nuevos conceptos que la instituciones docentes les facilitan [...] una educación que quiera conectar con esos conceptos espontáneos y promover su reconstrucción necesita trabajar con contenidos culturales que sean verdaderamente relevantes, cuyo significado se pueda comprender fácilmente, algo que desaconseja las fragmentaciones excesivas en asignaturas. A mayor compartimentación de los contenidos, más difícil puede hacerse su comprensión ya que la realidad se desdibuja más. (TORRES, 1998).

Con base a estas hipótesis el psicólogo ruso GALPERIN, citado por ROEGIERS, que caracteriza el aprendizaje según cuatro parámetros, que están muy ligados a lo que se hace en el momento de hacer una integración curricular:

El nivel del comportamiento, que puede ser de naturaleza material, verbal o mental. Para desarrollar convenientemente los comportamientos mentales, habría que pasar inevitablemente por los comportamientos materiales (manipulación) y verbales (expresión o representación).

El nivel de integridad del comportamiento. En su forma integral, el comportamiento posee tres características orientación (meta o función, realización y control). Durante el proceso de un aprendizaje, el comportamiento evolucionara en general, pasando de la forma integral a la forma abreviada.

El grado de generalización del comportamiento. Todo comportamiento mental aprendido adquiere una aplicabilidad cada vez más general. Aplicables al principio a objetos o a contextos específicos, puede después llevarse a situaciones o a objetos caracterizados por atributos más generales o abstractos. El grado de dominio del comportamiento. Más lento, más vacilante y más consiente al principio cada vez más rápido, seguro y automático. (ROEGIERS, 2010:54-55).

Así, podría decirse que *la integración curricular está enmarcada en un modelo pedagógico social cognitivo*, donde la intención del proceso de enseñanza es tanto la construcción del conocimiento desde una perspectiva progresiva, teniendo en cuenta el individuo pero a la vez que el

aprendizaje es un proceso dialógico, progresivo y dentro de contextos de las realidades de los estudiantes. A la vez considera que son necesarios entornos ricos, materiales y temas cuestionadores que permitan al estudiante ir progresando en la construcción de conocimiento, pero de la mano con actividades que necesiten el apoyo y jalonamiento de sus pares y de un adulto (en este caso el docente). En esta lógica en la integración curricular las relaciones entre docente y estudiante se tornan más horizontales, tanto el maestro como el alumno participan en la planeación y ejecución de las actividades, el profesor diseña, visualiza y genera situaciones que movilicen al estudiante a construir conocimientos, capacidades y competencias, al tiempo que esto genera discusión, debate, crítica y práctica por parte de los dos actores.

Del mismo modo el papel de los contenidos y temas en este modelo pedagógico son similares que en la integración curricular, son por un lado movilizados de los intereses y necesidades de los estudiantes, a su vez que los contenidos a partir de dichos temas permiten su mejor comprensión, ensayar y aplicar nuevos conceptos y estos son movilizados de trabajos productivos (aprender para hacer algo con ese aprendizaje). Congruente con ello la evaluación dentro de este modelo y dentro de la integración curricular fomenta tanto la evaluación objetiva como la evaluación meta cognitiva (autoevaluación y coevaluación), así mismo esta permite no solo la evaluación del estudiante sino también la del curso y su proceso. (Interpretación basada en los modelos pedagógicos referidos en *Evaluación, pedagógica y cognición*. (FLÓREZ OCHOA, 2000).

D. Conceptos fundadores de la integración de los conocimientos

Dentro de la integración curricular existen varios conceptos que generan inquietud sobre su papel en la estrategia, es el caso de los contenidos, los cuales son quizás el tema que más inquieta a los docentes, ya que consideran que estos pueden quedar a un lado, así lo afirma ROEGIERS:

... la integración de los conocimientos no es, ciertamente, un proceso de simplificación de los aprendizajes puntuales, sino un enriquecimiento de estos aprendizajes, que se apoya sólidamente en ellos [...] precisamente por eso, la pedagogía de la integración no hace tabla rasa de las prácticas habituales del aula, sino que viene a complementarlas. (ROEGIERS, 2010).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Por ello a continuación se aclaran varios términos dentro de la lógica de la integración, los enfoques que pueden tener y su reflejo en las mallas curriculares elaboradas por los docentes

1. Contenido

Son saberes disciplinarios, que se han elegido para ser parte del plan de estudios, y que en ocasiones a muchos docentes les cuesta negociar, tienen gran presencia en los currículos tradicionales, de esta manera lo define ROEGIERS:

... a pesar de las evoluciones y las reformas, los sistemas de enseñanza siguen descansando, ante todo en los saberes, son las famosas temáticas de cada periodo que atiborran el plan de estudios [...] un contenido es un “objeto de saber”. Es el saber en estado bruto, que no supone nada de los que se podría preguntar a una persona sobre qué hacer con ese saber. Algunos autores todavía lo llaman saber sabio [...] el termino contenido de enseñanza designa determinados saberes disciplinarios elegidos para formar parte de un plan de estudios (ROEGIERS, 2010)

2. Conocimientos

Los conocimientos son los aprendizajes que hacen los alumnos a partir de ciertos contenidos o conceptos enseñados en una clase,

El término conocimiento, implica ya un trato particular por parte del aprendiz, evoca un género de acción, que tiene que efectuarse sobre el contenido (se retienen conocimientos, se aplican conocimientos, se movilizan conocimientos). (ROEGIERS, 2010).

En el contexto colombiano serían los desempeños o indicadores cognitivos (que hacen referencia al aprendizaje del concepto) procedimental (que evidencian por medio de la acción que se adquirió una habilidad o competencia) y los actitudinales (que se refieren a la actitud frente al trabajo en torno a los temas de las asignaturas. En las mallas presentadas son los desempeños integradores para el ciclo.

3. Capacidad

La capacidad implica una aptitud para hacer algo dentro de un contexto determinado, será entonces lo que pretendemos que el estudiante

haga con lo que aprende, es lo que se quiere que el estudiante haga con los saberes o contenidos:

una capacidad es la facultad, la aptitud para hacer algo. Es una actividad que se ejerce. Identificar, comparar, memorizar, analizar, sintetizar, clasificar, seriar, abstraer son capacidades. (ROEGIERS, 2010:67).

ROEGIERS, retoma la definición de MERIEU (1987, 1990):

actividad intelectual estabilizada y reproducible en los diversos ámbitos del conocimiento; termino frecuentemente utilizado como sinónimo de habilidad. No existe en estado puro ninguna capacidad, y toda capacidad solo se manifiesta por la aplicación práctica de contenidos. (ROEGIERS, 2010).

En el contexto de la reorganización curricular por ciclos y por ende en la integración curricular las capacidades se referirían a las Bases Comunes de Aprendizaje –BCAE– que se definen como:

BCAE se define como los conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que los niños, niñas y jóvenes de cada ciclo deben desarrollar para continuar su aprendizaje; son comunes porque todos deben alcanzarlos y son esenciales para incorporarse al tejido social y participar del proyecto de nación. Esto implica tejer un puente entre los fines y los objetivos de la educación, el desarrollo humano, los lineamientos curriculares, las diferentes disciplinas, las HV y los contextos particulares en los que ocurre el proceso educativo. Un papel fundamental de la BCAE es facilitar el logro de aprendizajes futuros al potenciar el desarrollo de las HV(herramientas para la vida). (Bogotá, 2010).

Las características de una capacidad son:

la transversalidad: es decir una capacidad es aplicable para diversas asignaturas y contenidos [...] Si en general los contenidos son disciplinarios, raras son las capacidades que son disciplinarias o específicas [...] la mayoría de las capacidades son, pues transversales. (ROEGIERS, 2010).

Las capacidades se aprenden a lo largo del tiempo en diferentes niveles de adquisición, esto se llama *evolutividad*:

En diversos grados, se les moviliza en el conjunto de las disciplinas [...] La evolutividad: “una capacidad se desarrolla a lo largo de toda la vida”. (ROEGIERS, 2010).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

La capacidad se desarrolla en diferentes grados según la edad y el estímulo; la capacidad tiene otra característica la *transformación*: Es la característica que hace que puedan unirse varias capacidades y formas otras cada vez más elaboradas

Al contacto con el entorno, con los contenidos, con otras capacidades, con diversas situaciones, las capacidades interactúan, se combinan entre si y generan progresivamente nuevas capacidades cada vez más funcionales... (ROEGIERS, 2010).

4. Competencia

Una competencia es la capacidad de integrar un conjunto de conocimientos y habilidades para resolver algo.

la competencia moviliza diferentes capacidades y diversos contenidos [...] si la competencia implica movilizar capacidades y contenidos, esta movilización no basta. Tampoco se hace gratuitamente. Debe hacerse en una situación real. (ROEGIERS, 2010:85-86).

Lo multidisciplinar o pluridisciplinar, lo interdisciplinar y los transdisciplinar

Dentro de la integración curricular, se suelen confundir estos conceptos, pero se tratan de diversas formas de integrar de manera más o menos profunda los temas de todas las disciplinas, a continuación se hacen las diferenciación entre una y otra, según el grado de integración de las distintas disciplinas que en un momento dado se reagrupan, podemos establecer diferentes niveles de interdisciplinariedad

a. Lo multidisciplinar o pluridisciplinar

Es una forma de abordar el conocimiento desde diversas perspectivas que ofrecen las diferentes disciplinas, es el enfoque más utilizado en el momento de integrar en la escuela, ya que a partir de un tema particular, los docentes lo abordan desde su perspectiva DÍAZ citando a DRAKE (1993) afirma que:

... es un modo de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje centrado en el tratamiento de uno o varios temas desde la perspectiva o el lente de una disciplina, pero incluyendo contenido de otras. El estudiante es el que

establece las relaciones necesarias entre las diversas aportaciones de las disciplinas para integrar el conocimiento (DÍAZ, 2011).

MORÍN, lo denomina lo pluridisciplinar y lo define como:

... una asociación de disciplinas en virtud de un proyecto o de un objeto común, las disciplinas pueden ser convocadas tanto como técnicas especializadas para resolver tal o cual problema o, por el contrario, pueden estar en interacción profunda para intentar concebir este objeto y este proyecto. (MORÍN, 2001).

Para algunos autores como BEANE (BEANE, 2005) y ROEGIERS (ROEGIERS, 2010), no constituyen enfoques puros y profundos de integración curricular, pero reconocen que son enfoques que son un buen inicio para futuras y complejas integraciones curriculares. En la presente estrategia planteada se tomo esta perspectiva multidisciplinar, debido en gran parte a los tiempos y espacios poco negociables dentro de la escuela.

Por otro lado, JEAN PIAGET citado por TORRES afirma que lo multidisciplinar es el nivel inferior de la integración:

El nivel inferior de integración. Ocurre cuando para solucionar un problema se busca información y ayuda en varias disciplinas, sin que dicha interacción contribuya a modificarlas o enriquecerlas. Esta acostumbre a ser la primera fase de la constitución de equipos de trabajo interdisciplinar. (TORRES, 1998).

b. Lo interdisciplinar

Es un nivel intermedio entre lo que se dice que hace la multidisciplina, que es la yuxtaposición de conocimientos sin conexión alguna y lo que afirma hacer la interdisciplina que permite que los temas o problemas se aborden de manera compleja desde el lente de las diferentes disciplinas DÍAZ citando a JACOBS (1989) afirma:

El enfoque interdisciplinar se centra en el estudio de un tema desde la perspectiva de varias disciplinas, utilizando conscientemente la metodología y el lenguaje que las caracteriza. Contrario a la visión del conocimiento característico de una disciplina, la interdisciplinariedad busca los puntos de contacto o comunes existentes entre ambas. Hay un deliberado énfasis en identificar las relaciones entre las disciplinas, para que el estudiante integre el conocimiento.

LYNN ERICKSON, 1995, propone que al diseñar currículo interdisciplinario se utilicen conceptos que nos sirvan de lentes para el estudio de determinado tema.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

De este modo se desarrollan los niveles más altos del pensamiento, se utiliza el contenido fundamental como vehículo para transmitir el conocimiento, se balancea el contenido y los procesos, entre otros. (DÍAZ, 2011).

MORÍN, considera que las fronteras entre lo interdisciplinar y lo multidisciplinar pueden ser difusas y consistir en lo mismo, o si se hace bien convertirse en un sistema:

la interdisciplina puede significar, pura y simplemente, que diferentes disciplinas se sienten en la misma mesa [...] Pero, interdisciplina puede querer decir también intercambio y cooperación, lo que hace que la interdisciplina pueda convertirse en algo orgánico. (MORÍN, 2001).

Por otro lado desde la clasificación que JEAN PIAGET hace y que retoma Torres se afirma que sería un segundo nivel de interdisciplinariedad:

Segundo nivel de asociación entre disciplinas donde la cooperación entre varias disciplinas lleva interacciones reales, es decir, hay una verdadera reciprocidad en los intercambios y por consiguiente de enriquecimientos mutuos. (TORRES, 1998).

c. Lo transdisciplinar

Es el nivel superior del pensamiento complejo, de la integración del conocimiento DÍAZ citando a MARTÍNEZ (2003):

... un nivel superior de la interdisciplinariedad, el cual supone una “completa integración teórica y práctica. En ella, los participantes trascienden las propias disciplinas (o las ven sólo como complementarias) logrando crear un nuevo mapa cognitivo común sobre el problema en cuestión, es decir, llegan a compartir un marco epistémico amplio y una cierta meta-metodología que les sirven para integrar conceptualmente las diferentes orientaciones de sus análisis: postulados o principios básicos, perspectivas o enfoques, procesos metodológicos, instrumentos conceptuales, etc. Este tipo de conocimiento es sobre todo, un ideal muy escasamente alcanzado hasta el momento”. (DÍAZ, 2011).

MORÍN lo define como esquemas cognitivos que atraviesan las disciplinas que difuminan las fronteras de las disciplinas y pueden constituirse en otras combinadas:

En lo que respecta a la transdisciplina, se trata con frecuencia, de esquemas cognitivos que pueden atravesar las disciplinas, a veces con una virulencia

tal que las pone en trance. De hecho, son complejos de inter, pluri y de transdisciplina que operaron y que jugaron un papel fecundo en la historia de la ciencia. (MORÍN, 2001).

En la anterior línea está la definición de PIAGET:

es la etapa superior de integración. Se trata de la construcción de un sistema total que no tuviera fronteras solidas entre las disciplinas. (TORRES, 1998).

De esta manera el enfoque ideal sería uno interdisciplinar, ya que permiten conectar conocimientos y actores del proceso educativo: estudiantes, docentes, contenidos y contexto.

E. Formas de integración curricular

Dentro de la integración curricular, hay diversas formas de abordarlas, unas con mayor o menor complejidad a continuación se detallan, pero que para los fines de la presente implementación se hará sobre temas o ejes temáticos

1. Integración por tópico generador

Se tratan de temas teóricos fuertes, que generan conflictos cognitivos y que abarcan gran número de perspectivas y que necesitan de diversos saberes para abordarlo:

... es una estrategia interdisciplinaria en la que se parte de la formulación conjunta de un problema teórico fuerte, que puede ser común a varias disciplinas y que debe ser solucionado con la participación de todas ellas, o común a diversos campos de conocimientos con saberes y procedimientos que se articulen entre sí, apoyándose y cuestionándose unos a otros buscando soluciones conjuntas. (Bogotá, 2010).

Deben por tanto generar auténticos desequilibrios cognitivos, tener gran poder movilizador y poder relacional.

2. Integración por relato

Es aquella que a partir de un relato ya sea escrito o visual, desde de sus elementos, integra y aborda diversas áreas y conocimientos propios de las mismas:

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Otra forma de integración curricular es la que se hace alrededor de un relato que implica la selección o construcción de una narración que logre articular los temas, los interrogantes, los problemas que plantean las distintas disciplinas, para facilitar su contextualización. (Bogotá, 2010).

3. Integración por temas o ejes temáticos

Es aquella que a partir de unos temas escogidos por los docentes o en sus formas más avanzadas por los estudiantes se abordan las diversas disciplinas, así se define en el texto de la Reorganización por Ciclos:

Para VASCO, la integración curricular a partir de temas se concreta, en su forma más simple, alrededor de acuerdos entre los docentes de las distintas áreas, de uno o varios ciclos o de toda la institución educativa, quienes proponen, dialogan y seleccionan un tema común que debe ser abordado simultáneamente y desde el saber específico de cada una de las áreas en busca de brindar a los niños, niñas y jóvenes espacios de aprendizaje que les hagan ameno su proceso de formación y estadía en la escuela, y que les permitan evidenciar cómo el conocimiento sí tiene aplicabilidad práctica y es coherente con la vida diaria y con el entorno en el que se desenvuelve el estudiante. (Bogotá, 2010).

Este tipo de integración es la nos atañe en el presente trabajo, pero quizás con un componente mayor: que los temas fueron seleccionados por los estudiantes:

Una forma más avanzada de este tipo de integración curricular lleva a incorporar en el proceso de propuesta, diálogo y selección del tema a los estudiantes, que, de acuerdo con sus gustos y motivaciones, pueden presentar los temas que les interesan y alrededor de los cuales se puede desarrollar la integración. (Bogotá, 2010).

Se trabajará desde un enfoque multidisciplinar, donde cada maestro retomará el tema desde su área y lo articulará con los contenidos y al final de cada semestre se expondrán dichos trabajos y muestras de las salidas o encuentros:

En este tipo de integración, cada uno de los docentes se articula y desarrolla sus contenidos alrededor del tema acordado. Los contenidos propuestos se pueden abordar a partir de diferentes actividades y estrategias didácticas en forma individual en el aula de clase o en actividades conjuntas y masivas donde se reúnen, alrededor de un evento, todos los ciclos; por ejemplo, un circuito de

observación, una feria de la ciencia, una velada cultural o un festival recreo-deportivo. (Bogotá, 2010).

4. Integración por proyectos

Estos pueden ser de índole pedagógico o productivo, y tienen diversas ventajas ya que cambian las dinámicas dentro del aula y la institución, además que permiten la a veces difícil conexión entre lo que se aprende en la escuela y lo que ocurre en la escuela:

... se vincula con la pedagogía activa, la enseñanza cooperativa, los grupos flexibles, la incorporación de roles, la formación para la autonomía, la interacción docente-estudiante en pro de la generación de conocimiento y todos aquellos caminos que nos permiten entender y resolver los problemas inherentes a la diversidad social, cultural y psicológica que debe afrontar la educación. (Bogotá, 2010).

F. Tipos de actividades de aprendizaje en la integración curricular

La integración curricular se caracteriza por la interacción continua de diferentes tipos de actividades. En el texto de Roegiers se cita los 5 tipos de aprendizaje.

Según las elecciones pedagógicas que se hagan al principio, se pondrá el acento en algunas de estas actividades o en otras [...] en una pedagogía de la integración, es necesario poner el acento en el conjunto de las actividades de aprendizaje. Erróneo sería pensar que debemos centrarnos únicamente en las actividades de integración, y ello por dos razones esenciales. Para empezar, los alumnos, en particular los más atrasados, necesitan diversos enfoques para dominar bien sus conocimientos. (ROEGIERS, 2010:236).

En la presente propuesta se hace énfasis en diversos tipos de actividades de aprendizaje dado que no todos los contenidos se podían integrar y requieren un trato particular. De esta forma se describirán a continuación y como se harán presentes en la intervención pedagógica.

Desarrollar una pedagogía de la integración equivale, por lo tanto, a echar una mirada al conjunto de las actividades de aprendizaje. Lo que no quiere decir que haya que desarrollar por igual (esto sería ilusorio), sino que conviene preocuparse por cada una de ellas. (ROEGIERS, 2010:236).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

1. Actividades de exploración

Son todas aquellas actividades que servirán para contestar, resolver o abordar el tema de integración, son en sí insumos para la solución del problema o proyecto final y a su vez sirven para aprender nuevos conceptos.

Se puede calificar como actividad de exploración a toda aquella que provoca un nuevo aprendizaje, ya sea un concepto nuevo, una regla nueva, una fórmula nueva, saberes nuevos particulares que deberán instalarse [...] esas actividades se hacen a menudo sobre aprendizajes puntuales: un objetivo específico que se ha decidido desarrollar; una capacidad que se ha resuelto profundizar [...] En la pedagogía de la integración las actividades de exploración no presentan ninguna particularidad en relación con una pedagogía de tipo clásico, excepto que se inscriben en un contexto de aprendizaje preciso: no se recurre –en una actividad de exploración– a lo “sencillo” sino para ayudar a regresar, a continuación, a ese complejo. Para permitir al alumno volver más tarde a ese complejo, es necesario equiparlo, darle instrumentos de trabajo más poderosos, más confiables, mejor adaptados. (ROEGIERS, 2010).

Dentro de estas actividades clasifican también aquellas que no necesariamente abordan el tema de integración pero son un medio para aprender otros contenidos fundamentales, es lo que ROEGIERS califica como saber metodológico (saberes que son la base para adquirir otros).

Esa instrumentación que se desarrolla en el alumno, es al comienzo, una instrumentación en términos de nuevos saberes, ya sea saberes particulares, conceptos, reglas o procedimientos. En especial debe evitarse descuidar los saberes metodológicos. Lejos de rechazar esos aprendizajes puntuales, por el contrario, la pedagogía de la integración se apoya en ellos, pues son los que le dan un contenido. Su categoría es, empero, diferente. No son un fin en sí, sino un paso obligado. (ROEGIERS, 2010).

En dichas actividades se deben tener en cuenta las representaciones de los alumnos y la elección de un método donde prime la actividad de los estudiantes, para que ellos descubran lo que van a aprender y como lo aprenden.

... se inscribe en la línea del constructivismo piagetano y que ha demostrado la importancia de tomar en cuenta las representaciones de los alumnos [...] Por lo tanto, las representaciones no deben verse como “errores por rectificar”,

sino como una situación de partida parcialmente inexacta e incompleta, en la cual podrá apoyarse el aprendizaje. (ROEGIERS, 2010).

En cuanto a la elección de un método pedagógico adaptado:

Igual importancia tiene elegir un método pedagógico apropiado para la gestión de una actividad de exploración. Ciertamente se le debe preferir. Se trata, por una parte, de los métodos que ponen acento en la actividad del alumno, como el método de resolución de problemas o aquellos que organizan los aprendizajes en torno de un proyecto (pedagogía del proyecto) o de una actividad funcional (pedagogía del despertar). (ROEGIERS, 2010).

2. Actividades de aprendizaje sistemático

Son aprendizajes relacionados con el concretar un concepto sobre algo, son aprendizajes por medio del entrenamiento, que pueden y se sugieren que sean variados ya que esto permitirá que tengan múltiples opciones para resolver un problema, son aquellas actividades que permiten reflejar las actividades de exploración en pro de algo y deben permitir verse reflejarse en algo:

Las actividades de aprendizaje sistemático son aquellas que tienden a sistematizar los diversos saberes y las habilidades puntuales que son abordados durante las actividades de exploración ; fijar nociones, estructurar conocimientos y ejercerlos [...] puede considerarse que se trata de los aprendizajes que corresponden a los diferentes objetivos específicos que componen la competencia. (ROEGIERS, 2010).

3. Actividades de estructuración

Son aquellas que permiten dar forma a lo que se pretende resolver, abordar o responder de acuerdo a la temática de la integración, estas se pueden dar antes, durante o después, son actividades de moldeamiento.

La importancia de las actividades de estructuración ha sido puesta de manifiesto por numerosos trabajos de investigación, ya sea:

Al comienzo del aprendizaje, con vistas a ayudar al alumno a situar los nuevos aprendizajes en relación con estructura antigua (actividades de estructuración *a priori*).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

En el curso del aprendizaje, para ayudar a precisar mejor las particularidades de una nueva noción con respecto a nociones próximas [...] la función de permitir al alumno poner el nuevo conocimiento [...] que es objeto del aprendizaje en relación con otros (actividades en el curso del aprendizaje).

Al final del aprendizaje, para establecer lazos entre el conjunto de aprendizajes, los nuevos y los antiguos (actividades *a posteriori*). (ROEGIERS, 2010).

4. Actividades de integración

Son actividades planeadas y ejecutadas para integrar diversos contenidos en una sola, donde se vinculen todo lo relacionado con la temática abordado desde diferentes perspectivas:

Una actividad de integración es una actividad didáctica que tiene la función esencial de llevar al aprendiz a movilizar varios conocimientos que han sido objeto de aprendizajes separados. Se trata pues, de momentos de aprendizaje cuyo objetivo es llevar al alumno a integrar diferentes conocimientos y a darles sentido. (ROEGIERS, 2010).

Estas actividades deben cumplir ciertas características desde la perspectiva de KETELE citado por ROEGIERS para que sean realmente de integración: *el alumno debe ser el actor*, es decir, que ejecute la acción:

Una actividad centrada en el docente no puede ser considerada en ningún caso como una actividad de integración, ya que la definición de integración implica que la movilización de los recursos sea efectuada por el propio alumno. (ROEGIERS, 2010).

La actividad debe movilizar varios recursos o contenidos, ósea debe usar varios conceptos abordados desde diferentes áreas:

Al principio mismo, hay que cuidar que existan recursos de diferente naturaleza: conocimientos, saberes de experiencia, habilidades, automatismos, capacidades, pericias de diferentes tipos, etc, pero también hay que velar porque esos recursos sean movilizados de manera articulada y no sean simplemente yuxtapuestos. (ROEGIERS, 2010).

La actividad debe procurar el logro de una competencia o en este caso el desarrollo de una herramienta para la vida.

La actividad de integración es la que se basa en la resolución de una situación análoga a la situación en que se invita al alumno a ejercer su competencia; en

particular si la actividad de integración va orientada hacia el desarrollo de una competencia o del OTI esas situaciones que definen la competencia o el OTI. (ROEGIERS, 2010).

Así mismo *debe poseer un carácter significativo*, quiere decir que sea cercana y del interés del estudiante.

Desde luego, una situación significativa es una situación que debe ser lo más cercana posible del alumno pero esto no es lo más importante. Una situación significativa implica al alumno, lo orienta hacia una meta, es una situación en la que la movilización de los conocimientos del alumno tiene sentido, ya sea para buscar información, para comunicar un mensaje, para resolver un problema que le plantea, etc.; ya no lee por leer; se lee por responder a la carta de un amigo. (ROEGIERS, 2010).

Finalmente que la actividad este articulada en torno de una situación nueva.

Es necesaria que la situación elegida no haya sido resuelta antes, ni colectivamente ni por un alumno. Si no, se trata de reproducción y la reproducción pone en acción cosas muy distintas de la movilización de los diversos recursos. (ROEGIERS, 2010).

5. Actividades de evaluación

Congruente con la integración, la evaluación debe ser tendiente a ser evaluada en la misma línea, por dos razones una de coherencia por que no valdría la pena implementar una estrategia de integración curricular si esta no se ve reflejada y otra una cuestión de estrategia a la motivación de la misma.

Resulta determinante concebir situaciones de evaluación en términos de integración, y ello por dos razones. La primera es una razón de pertinencia: no tendría ningún sentido evaluar conocimientos separados del alumno (una suma de diferentes objetivos específicos o de saberes fragmentarios, mientras que es un OTI o una competencia lo que se trata de instalar. Pero existe una segunda razón, de orden estratégico el que las evaluaciones se expresen en términos integradores orienta las representaciones del alumno, sino también los padres, se forman del aprendizaje. (ROEGIERS, 2010).

Para ello a la par de la actividades propias de la integración se tienen en cuenta evaluaciones congruentes: vinculando la ponderación

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

o calificación del proceso o trabajo final en todas las áreas vinculada y la implementación de formatos de autoevaluación, co- evaluación y evaluación (Ver anexo 4) de las asignaturas, haciendo posible no solo procesos meta cognitivos, sino haciendo énfasis en el aprendizaje colaborativa y la horizontalización de las relaciones docente-estudiante.

III. EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

El rendimiento académico o desempeño de los estudiantes, es un tema que preocupa a padres, instituciones y sistemas educativos, sobre todo en lo que se refiere a si lo que aprenden los estudiantes es suficiente y responden a lo que deben aprender, generalmente este rendimiento se mide por medio de evaluaciones ya sean institucionales, nacionales o internacionales, GRADE así lo afirma:

La pregunta de mayor importancia es si los alumnos están aprendiendo hoy día tanto como pueden o debieran, a fin de prepararse para una educación pos secundaria y carreras técnicas existentes ¿cómo podemos saber si es que [...] los estudiantes están aprendiendo hoy día tanto como pueden o debieran? Esas preguntas pueden ser respondidas en forma más detallada y completa con evaluaciones bien estructuradas [...] Las evaluaciones les sirven como un indicador a los estudiantes han aprendido, sino que también ayudan a identificar los que los estudiantes no han aprendido, de tal forma que puedan mejorar su desempeño escolar en el futuro. (GRADE, 2002).

El rendimiento académico es un concepto derivado de la evaluación que se concibe en (ANDRÉS, 2009), como un proceso donde se recoge información de diferente índole para emitir un juicio de valor con respecto a una intervención educativa, para optimizar o hacer cambio en el mismo, es decir la evaluación siempre tiene un fin en si mismo.

Habitualmente se define como un proceso de recogida de información orientado a la emisión de juicios de mérito o de valor respecto de algún sujeto, objeto o intervención con relevancia educativa. Este proceso deberá ir necesariamente asociado a otro de toma de decisiones encaminado a la mejora u optimización del objeto, sujeto o intervención evaluada. (ANDRÉS, 2009).

Este proceso, regularmente se puede ver desde diferentes perspectivas teóricas y empíricas e históricamente ha ido evolucionando, pero hay dos que priman: por un lado aquella que concibe la evaluación como

los resultados que suelen arrojar después de una intervención y por otro como el estudio de todo el proceso y de los factores que median en el así lo afirma ANDRÉS:

La propia complejidad mencionada supone la coexistencia de diferentes aproximaciones evaluativa que fundamentalmente pueden agruparse alrededor de dos grandes propuestas: (a) La evaluación centrada en los resultados, en la que esta se asocia al uso de tecnologías educativas, especializadas en fórmulas estandarizadas de recopilación de información que restringen el análisis a realizaciones fragmentarias y parciales. (b) la evaluación orientada al estudio de los procesos, buscando la percepción global de la información y favoreciendo la aplicación de las conclusiones obtenidas mediante la evaluación de realidades educativas inmediatas. (ANDRÉS, 2009).

Para los fines de esta investigación, se retomara la primera perspectiva que aunque puede ser vista como una manera superficial de evaluar por medio de la medición del rendimiento académico, es decir por medio de los resultados, también es cierto que las instituciones y sistemas educativos son medidos desde esta configuración, tal es el caso de las estadísticas llevadas a nivel institucional y distrital sobre índices de mortalidad académica y fracaso escolar; y los *rankings* por el desempeño de las pruebas censales nacionales (SABER) y pruebas internacionales (PISA).

El rendimiento académico se reconoce como un aspecto multidimensional, donde variables de diversos orígenes lo determinan así Tejedor en una investigación a nivel de educación universitaria, pero que aplica para los fines de esta investigación se define el rendimiento académico como:

El rendimiento académico no es un concepto fácil de definir unívocamente y sobre él se han realizado muchas interpretaciones. Todos los autores consultados coinciden, no obstante, con RODRÍGUEZ ESPINAR (1985, 1986) en afirmar que el concepto de rendimiento académico es multidimensional, dada la pluralidad de objetivos y logros perseguidos por la acción educativa. (TEJEDOR, 1998:32).

A pesar de dicha multidimensionalidad, el concepto se ha enfocado principalmente a definirlo como el logro educativo o las calificaciones en pruebas o evaluaciones y para su análisis se han dejado de lado variables que determinan dicho proceso.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Por lo tanto, y sin entrar en la propia definición del concepto, la mayoría de investigaciones dirigidas a determinar el éxito o el fracaso en los estudios ha reducido el concepto de rendimiento académico a la certificación académica (calificaciones). (ESPINOZA, 2006).

Para teóricos como TEJEDOR el rendimiento tiene dos caras: por un lado el rendimiento expresado a través de pruebas estandarizadas, exámenes, las famosas calificaciones; y, por otro lado el éxito o fracaso después de un periodo escolar.

Así, en base a estos dos grandes bloques, podríamos definir dos tipos de rendimiento, por una parte, el rendimiento en un sentido estricto, medido a través de la presentación a exámenes o éxito en las pruebas (calificaciones); por otra, el rendimiento en sentido amplio, medido a través del éxito (finalización puntual), el retraso o el abandono de los estudios. (TEJEDOR, 1998).

Autores como TOURON reconocen el carácter multiconceptual del rendimiento académico, donde se identifican tanto la acción docente, los recursos de la enseñanza, el ambiente de aprendizaje y la actitud del que aprende, entre los determinantes en los resultados del rendimiento académico, así lo cita:

Aclaremos, en primer lugar, que entendemos por rendimiento. Originalmente, el rendimiento es un concepto físico, que matemáticamente vendrá expresado por la relación entre el trabajo útil y el trabajo empleado (1). En términos educativos, el rendimiento es un resultado, ordinariamente un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente. (TOURON, 2012).

Así mismo, ESPINOZA sigue haciendo énfasis en el rendimiento académico como resultados después de una intervención pedagógica:

El rendimiento académico (PIZARRO y CLARK, 1998:18) es una medida de la capacidad de respuesta del individuo, que expresa, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como resultados de un proceso de instrucción o formación. Los mismos autores (1998:3), ahora desde la perspectiva del alumno, definen el rendimiento como la capacidad de respuesta que tiene un sujeto a estímulos, objetivos y propósitos educativos previamente establecidos. (ESPINOZA, 2006).

En la misma línea define el rendimiento académico NAVARRO retomando la definición de JIMÉNEZ.

... es un nivel de conocimiento demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por si misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa. (NAVARRO, 2003).

Por ello, se reconoce en el presente trabajo investigativo que el rendimiento académico esta determinado por un sin numero de factores, que han sido objeto de estudio por múltiples modelos que se han implementado desde la década de los 1960, con el “Informe Coleman” (MURILLO TORRECILLA, 2007). Dichos modelos, reconocen que son múltiples los aspectos que influyen en la eficacia de la escuela en los aprendizajes de los niños y niñas y su posterior rendimiento académico ya sea en pruebas nacionales o en las “notas” que obtienen; pero, para este trabajo, solo enunciará los factores que surgieron en el libro *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar* (MURILLO TORRECILLA, 2007), con fines de registrar que no solo las estrategias pedagógicas influyen en el rendimiento académico.

En dicho informe, del que surge el *Modelo iberoamericano de eficacia escolar*, se citan varios factores que influyen en el logro académico y los agrupan en cuatro grandes grupos:

A. Factores del alumnado

1. Características del alumno

El nivel socioeconómico y el nivel cultural de las familias, características personales del alumno, genero, ser inmigrante o nativo, tener lengua materna el español u otra.

2. Hábitos culturales

Hábitos lectores, actitud hacia los deportes, realización de actividades extraescolares, tiempo dedicado a ver la televisión.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

3. Expectativas hacia el alumno individual

Del docente, de la familia, de si mismo.

4. Actitudes

Satisfacción del alumno con sus compañeros.

5. Relación y apoyo familiar

Relación con los padres, apoyo de los padres, trabajar fuera de casa.

B. Factores escolares

1. Características de la escuela

Nivel socio-cultural de las familias del alumno, nivel socioeconómico del barrio donde esta la escuela, tamaño de la escuela, recursos del entorno, instalaciones e infraestructura de la escuela, recursos materiales y didácticos disponibles).

2. Características de los docentes de la escuela

Porcentaje de mujeres docentes, satisfacción de los docentes con su salario, condiciones laborales del profesorado.

3. Misión de la escuela

Existencia, conocimiento y grado de consenso en los objetivos de la escuela por parte de la comunidad, escuela preocupada por la formación integral de los alumnos, escuela con una misión social, escuela centrada en el aprendizaje de los alumnos, con un importante debate pedagógico entre los docentes de la escuela.

4. Compromiso de los docentes y trabajo en equipo

Grado de implicación y compromiso de los docentes con la escuela, cantidad de reuniones, actitud hacia el trabajo.

5. Clima escolar

Relaciones entre los diferentes miembros de la comunidad escolar, satisfacción con la escuela y los otros colectivos.

6. Dirección escolar

Dirección comprometida con la escuela, dirección con capacidad técnica, estilo directivo participativo y pedagógico, experiencia directiva, satisfacción de la comunidad escolar con la dirección, dirección colegiada.

7. Expectativas

Hacia los docentes, hacia la dirección, hacia los alumnos de la escuela.

8. Desarrollo profesional de los docentes; participación de implicación de familias y comunidad

En las actividades de la escuela, en la toma de decisiones de la escuela.

9. Instalaciones y recursos

Calidad y adecuación de los recursos de tecnología de la información y la comunicación con las que cuenta el centro, adecuación de las instalaciones, mantenimiento y limpieza de las instalaciones.

C. Factores del aula

1. Características del aula

Número de alumnos por docente, instalaciones, recursos didácticos disponibles.

2. Características del docente

Experiencia docente del profesor, antigüedad en la escuela, género del docente, actitud del docente hacia el uso de castigos, satisfacción del docente con sus condiciones laborales y con la escuela.

3. Metodología docente

Sesiones preparadas, sesiones estructuradas, metodología docente variada, activa, y participativa, enseñanza centrada en las competencias básicas, atención a la diversidad, utilización de los recursos didácticos, tanto tradicionales como relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, frecuencia de evaluaciones y comunicación de resultados de estas.

4. Gestión de tiempo

Alto número de días lectivos impartidos, puntualidad en el inicio de clases, interrupciones en el aula poco frecuentes, optimización del tiempo de enseñanza, organización flexible del tiempo.

5. Clima de aula

Ausencia de conflictos entre alumnos, buenas relaciones entre alumnos, relaciones afectivas entre docente y alumnos.

6. Expectativas del docente hacia sus alumnos, compromiso del docente, formación permanente del profesorado

Horas de formación permanente del docente, actitud del docente hacia su propia formación.

7. Implicación de las familias

En actividades extracurriculares y extraescolares, en el aprendizaje de las instalaciones.

D. Factores del país/sistema educativo

Para efectos de el presente trabajo investigativo se retomaran los aspectos relacionados con la metodología docente y como esto influye en el rendimiento académico expresado en terminos de resultados de las pruebas estandarizadas y el rendimiento académico al finalizar los dos años escolares.

CAPÍTULO TERCERO

METODOLOGÍA

I. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enmarca en el paradigma cuantitativo, ya que fundamentalmente busca probar si la estrategia de integración curricular por temas funciona o no en pro de mejorar los niveles de aprendizaje de los estudiantes que culminan ciclo 2 e ingresan a ciclo 3, es decir grado 5 y explicar desde el grado de apropiación de la estrategia de los docentes dichos resultados. Es un diseño cuasi-experimental ya que por un lado la población no es seleccionada aleatoriamente, es un grupo ya establecido y como diseño cuasi-experimental es un diseño de grupo de medición (grupo intacto), pre-prueba y pos-prueba. No existe grupo control en cuanto solo existe un grupo de este grado en la sede del colegio.

$$G_1 O_1 X_1 O_2$$

A dicho grupo se le aplicará la pre-prueba que consiste en 60 preguntas en áreas básicas: lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales, con 15 preguntas en cada área; después, de aplicar la implementación integración curricular y se le aplicará la pos-prueba, de esta manera se busca encontrar si existen cambios entre el nivel de los aprendizajes mostrados antes y después de implementar la integración curricular en el mismo grupo. Así mismo se compararan los índices de rendimiento académico con respecto al grupo de grado 5 de 2011 y el presente grupo.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Pero, para hacer un análisis mas complejo estos resultados se explicaran desde los resultados de una entrevista estructurada aplicada a los siete docentes diagnosticados inicialmente quienes utilizaron la estrategia pedagógica, para de esta manera captar el grado de apropiación y aplicación con respecto a la intervención y explicar su funcionamiento o no. Este instrumento junto con las mallas curriculares y las unidades didácticas, servirán de insumo para medir como se aplicó la integración curricular, que en este caso es la variable independiente.

II. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN (FASES DE LA INVESTIGACIÓN)

Para la presente investigación desde la intervención pedagógica por medio de la integración curricular por temas, se dividirá en 3 fases a saber.

A. Fase I: Diagnóstico

Diagnóstico de las prácticas pedagógicas de los docentes y el nivel de aprendizajes de los niños y niñas de grado 5 antes de la implementación de la integración curricular por temas.

1. Caracterización práctica pedagógica

Para dicha fase se diseñó y aplicó a tres docentes un cuestionario para diagnosticar las prácticas desde las características de los modelos pedagógicos, sus concepciones y como desde ellos efectúan sus clases. Dicho cuestionario se hizo con base a las principales características de los modelos pedagógicos citados por FLÓREZ OCHOA (2000). (ver Anexo 1).

2. Diagnóstico nivel de aprendizajes inicial

Para este fin se elaboró, validó y aplicó una prueba estandarizada de 60 ítems, 15 por cada área (lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y ciencias naturales), para su elaboración se basó en pruebas censales saber 2008, pruebas encontradas en la web, el plan de estudios de la institución Alfredo Iriarte y la validación de contenido por tres docentes de dichas áreas. (Ver anexo 2).

Dicho instrumento se aplicó antes de la implementación de la integración curricular por temas.

Así mismo, se registraron las estadísticas de rendimiento académico en el mismo grupo en 2011, para establecer comparaciones con el rendimiento al culminar 2012.

Esta fase permitirá caracterizar inicialmente tanto la variable dependiente (rendimiento académico), como la práctica pedagógica (aspecto en la investigación que determina el grado de intervención a partir de la estrategia de integración curricular por temas).

B. Fase II: Implementación de la estrategia de integración curricular por temas

La integración curricular, se aplicará en diferentes etapas:

Tabla 2: Actividades para la implementación de la integración curricular

ACTIVIDADES	FECHAS
Presentación de la propuesta a los directivos y el consejo académico de la institución.	Diciembre de 2011
Indagación de los intereses y necesidades de los estudiantes de cada ciclo.	Diciembre de 2011
Exposición de la propuesta a los docentes y explicación de la propuesta didáctica.	Enero de 2012
Adaptación de las mallas curriculares a los temas de integración.	Enero de 2012
Aplicación de la integración curricular en las diferentes áreas de acuerdo a los acuerdos llegados por áreas y ciclos.	Febrero de 2012-noviembre de 2012
Exposición de los trabajos de los estudiantes en una feria semestral.	Se hará una por semestre Julio de 2012 Noviembre de 2012
Evaluación a los estudiantes por medio de prueba estandarizada y evaluación del proceso por parte de los docentes.	Noviembre de 2012

Tal y como se evidencia en la tabla anterior este proceso es extenso y se controlara y hará seguimiento por medio del diseño de las mallas curriculares (elaboradas a nivel macro por los docentes de toda la ins-

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

titución a partir de un formato propuesto y aprobado por consejo académico). Ver Anexo 3. Y por otro lado el diseño de unidades didácticas elaboradas desde la lógica de la integración curricular a partir de lo expuesto por JURGO TORRES (1998). (Ver Anexo 4). Cada docente elaboró sus unidades de acuerdo al tema de integración y el plan de estudios de su asignatura, relacionándolos con los ítems de la unidad didáctica.

Para los fines de registro, se llevaron a cabo seguimientos evaluativos del proceso por medio de formatos institucionales, presentaciones en Power Point de capacitaciones y avances del proyecto y registro fotográfico de las actividades y exposiciones finales.

C. Fase III: Evaluación de la intervención pedagógica integración curricular por temas

La misma prueba estandarizada aplicada inicialmente, se aplicará después de implementar la integración curricular al grupo de medición, para obtener datos estadísticos básicos describiendo el rendimiento de los estudiantes después de la intervención.

Después, se utilizarán los datos arrojados en los dos momentos y para tal caso se usó el promedio y la desviación estándar para realizar una comparación entre el diagnóstico (pre intervención) y la evaluación pos intervención (aplicación de la estrategia de integración curricular), con base a los promedios, y analizarlo con una prueba de hipótesis por medio de una prueba T Student para una muestra, para hallar la diferencia de medias, buscando saber si el cambio es o no significativo, y tiene relación con la implementación de la propuesta. Esta prueba es pertinente ya que la población es pequeña y es la que frecuentemente se usa para probar métodos o prácticas de enseñanza.

Dichos resultados, se analizaron a la luz de los respuestas obtenidas en una entrevista estructurada con base a las características de la estrategia de integración curricular y cada una de sus etapas (diseño, implementación y evaluación), para captar el grado de apropiación y aplicación por parte de los docentes de la integración curricular, estos instrumentos se aplicaron a tres docentes; que servirán para explicar los resultados de la prueba de hipótesis y para apoyar la interpretación de resultados. Esto permitirá hacer variadas interpretaciones de los resultados, los datos obtenidos y la realidad, que ha sido intervenida

intencionalmente, con el fin de solucionar una problemática institucional: el bajo rendimiento académico.

III. UNIVERSO Y MUESTRA

La población sujeto de este proyecto está localizada en la ciudad de Bogotá, Colombia, en la localidad 18 Rafael Uribe Uribe, barrio Chircales. Los habitantes de esta zona se encuentran ubicados en los estratos 1 y 2², y en una minoría estrato 3, caracterizada por ser población relativamente joven, que heredaron el trabajo de sus padres: la elaboración de ladrillos en pequeños hornos y la elaboración de pólvora; dichas prácticas fueron abolidas por cuestiones de seguridad y salud, y muchas personas quedaron desempleadas y se ocupan en trabajo sobretodo informal (vendedores ambulantes, maestros de obra, empleadas domésticas etc.).

Los niños que acuden a la institución son en su mayoría población vulnerable, con problemas económicos y socioafectivos (desempleo, empleo informal, violencia intrafamiliar, adicciones, abandono físico y psicológico), familias con núcleos reconstruidos (madrastros y padrastros), muchos niños y niñas están a cargo de abuelos y abuelas. Todas estas condiciones afectan notoriamente el rendimiento académico de los y las estudiantes.

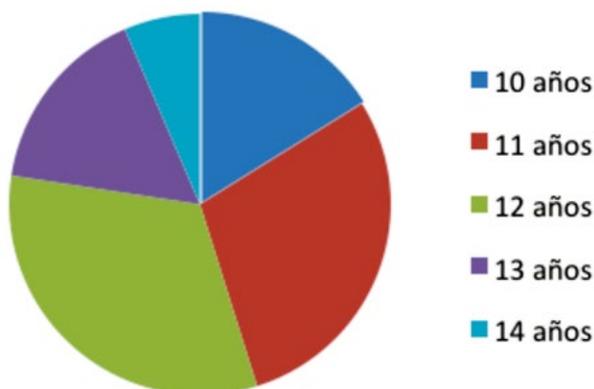
Como variables para caracterizar a la población sujeto de estudio se tuvieron en cuenta:

2 “Los estratos socioeconómicos en los que se pueden clasificar las viviendas y/o los predios son 6, denominados así: 1. Bajo-bajo; 2. Bajo, 3. Medio-bajo; 4. Medio; 5. Medio-alto; 6. Alto. De éstos, los estratos 1, 2 y 3 corresponden a estratos bajos que albergan a los usuarios con menores recursos, los cuales son beneficiarios de subsidios en los servicios públicos domiciliarios; los estratos 5 y 6 corresponden a estratos altos que albergan a los usuarios con mayores recursos económicos, los cuales deben pagar sobrecostos (contribución) sobre el valor de los servicios públicos domiciliarios. El estrato 4 no es beneficiario de subsidios, ni debe pagar sobrecostos, paga exactamente el valor que la empresa defina como costo de prestación del servicio. La clasificación en cualquiera de los seis estratos es una aproximación a la diferencia socioeconómica jerarquizada, léase pobreza a riqueza o viceversa. Como resultado de dicha clasificación en una misma ciudad se pueden encontrar viviendas tan disímiles como las que van desde el tugurio que expresa –sin lugar a dudas– la miseria de sus moradores, hasta la mansión o palacete que, en igual forma evidencia una enorme acumulación de riqueza. Lo mismo sucede en la zona rural con viviendas que van desde chozas sin paredes hasta ‘ranchos’, haciendas de grandes extensiones de tierra productiva y fincas de recreo de exuberantes comodidades”. Tomado de [http://www.dane.gov.co/files/geoestadistica/Preguntas_frecuentes_estratificacion.pdf].

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

La edad: (Ver gráfico 2) Los niños y niñas se encuentran en un rango de edad entre 10 y 14 años, discriminados así: 5 estudiantes de 10 años, 9 estudiantes de 11 años, 10 de 12 años, 5 de 13 años y 2 de 14 años. Es decir la mayor se encuentra entre los 11 y 12 años de edad.

Gráfico 2: Cantidad de estudiantes por edad



El género: (Ver gráfico 3) Es decir son hombres o mujeres. Existiendo entonces 15 niñas y 16 niños.

Gráfico 3: Cantidad de estudiantes por género



Tipo de composición familiar: (Ver gráfico 4). Retomando la clasificación que hace TADEO DEL VALLE (2008), se clasificaron a los estudiantes de la siguiente manera dependiendo su núcleo familiar:

Familia nuclear: “Es la unidad base de toda sociedad, la familia básica, que se compone de esposo (padre), esposa (madre) e hijos” (TADEO DEL VALLE, 2008). A ella pertenecen 9 de los 31 estudiantes.

La familia monoparental: “Es aquella familia que se constituye por uno de los padres y sus hijos. Esta puede tener diversos orígenes, ya sea porque los padres se han separado y los hijos quedan al cuidado de uno de los padres, por lo general la madre, excepcionalmente, se encuentran casos en donde es el hombre el que cumple con esta función; por último da origen a una familia monoparental el fallecimiento de uno de los cónyuge” (TADEO DEL VALLE, 2008). A ella pertenecen 10 de los estudiantes sujetos de estudio.

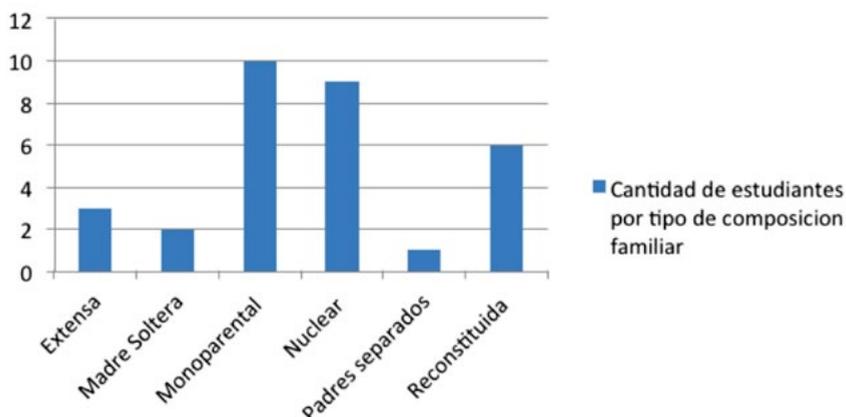
La familia de madre soltera: Familia en la que la madre desde un inicio asume sola la crianza de sus hijos/as. Generalmente, es la mujer quien la mayoría de las veces asume este rol, pues el hombre se distancia y no reconoce su paternidad por diversos motivos (TADEO DEL VALLE, 2008). A este tipo de familia pertenecen 2 de los 31 estudiantes.

La familia de padres separados: “Familia en la que los padres se encuentran divorciados. Se niegan a vivir juntos; no son pareja pero deben seguir cumpliendo su rol de padres ante los hijos por muy distantes que estos se encuentren” (TADEO DEL VALLE, 2008). En este tipo de familia se encuentra 1 estudiante.

Familias reconstituidas: “compuestas por un progenitor con hijos que se une con una persona soltera sin hijos. De estas proviene la figura de los padrastros o madrastras”. (Tadeo del Valle, 2008). En esta categoría se encuentran 6 estudiantes de los 31.

Familia extensa : “Se compone de más de una unidad nuclear siempre y cuando coexistan bajo un mismo techo, se extiende más allá de dos generaciones y está basada en los vínculos de sangre de una gran cantidad de personas, incluyendo a los padres, niños, abuelos, tíos, tías, sobrinos, primos y demás” (TADEO DEL VALLE, 2008). A esta pertenecen 3 de los 31 estudiantes.

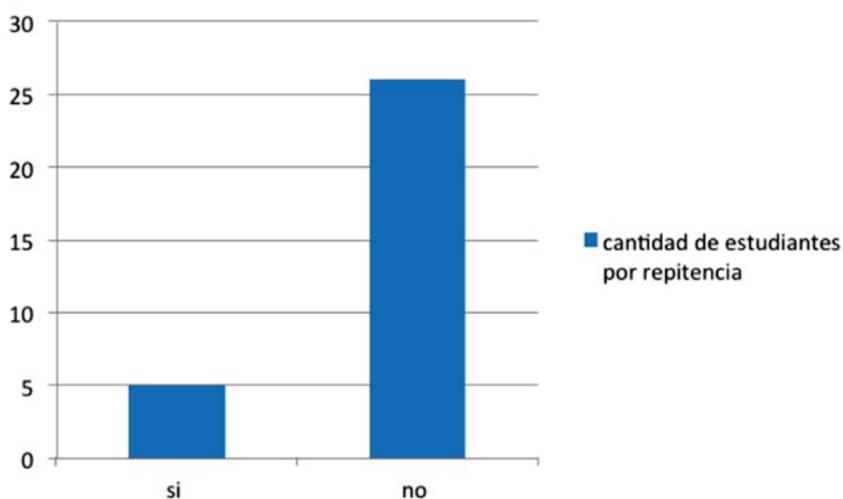
Gráfico 4: Distribución de estudiantes por tipo de composición familiar



Se puede decir a partir de esta gráfica que la mayoría de los estudiantes no poseen una familia nuclear (padres, madres e hijos). Es decir que quien está a la cabeza del hogar generalmente es una sola persona padre o madre, esta última figura mayoritariamente, así mismo que existe la presencia de compañeros sentimentales, abuelos y otros tutores en la vida de los estudiantes.

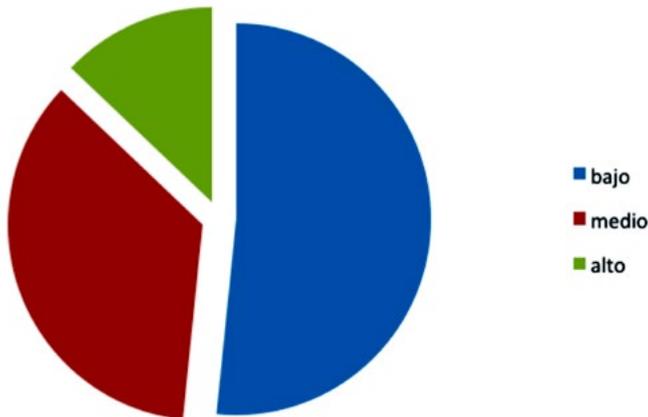
Repitencia: (Ver gráfico 5). Se clasificaron los estudiantes en aquellos que habían repetido el año y los que no. 26 estudiantes no se encuentran repitiendo el año y hay 5 repitentes.

Gráfico 5: Distribución de estudiantes por repitencia



Nivel de rendimiento: Se clasificaron los estudiantes según su rendimiento académico, presentado el año inmediatamente anterior es decir 4 de primaria. 16 de los 31 estudiantes se encuentran en rango bajo, 11 en rango medio y 4 en rango alto.

Gráfico 6: Distribución de estudiantes por rendimiento académico



Tal como se afirmó en el planteamiento del problema del presente trabajo es evidente el bajo rendimiento académico de los estudiantes, ubicando a la mayoría en rango bajo.

De esta manera, la unidad de análisis niños y niñas, la población son las niñas y niños del Colegio Alfredo Iriarte Sede B, jornada tarde, ya que es en esta población donde se ejecutará la intervención pedagógica de integración curricular por temas y la muestra seleccionada son los estudiantes que culminaron el ciclo 2, es decir 4 de primaria en 2011 y que iniciaron el ciclo 3 en 2012, es decir 5 de primaria, el grupo es de 31 niños y niñas. O sea la muestra es de tipo no probabilístico, ya que las causas de la selección de la muestra son dadas por las características de la investigación: sus objetivos y alcances, y no por la aleatoriedad.

De esta manera el diseño es cuasi-experimental, donde hay un grupo con medición antes y después; dicho grupo no fue seleccionado al azar, sino que está previamente establecido, es decir es un grupo intacto. No se pudo tener un grupo control debido a que en la sede no había otro grupo del mismo grado y de similares características.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Por último, para captar el grado de apropiación de los docentes con respecto a la implementación de la estrategia de integración curricular por temas y su influencia sobre el resultado en el mejoramiento o no del rendimiento académico en los estudiantes que inician el ciclo 3, a partir de la implementación de la integración curricular por temas, se obtendrá la información de tres docentes, los mismos que fueron diagnosticados inicialmente. Los tres sujetos tienen valiosas características propias y los hacen informantes claves y polares (es decir tienen características que los hacen disímiles entre sí), ya que intervienen en el proceso antes, durante y después y pueden dar cuenta desde diferentes perspectivas de la implementación. A continuación se caracterizan:

Sujeto 1 LE: Hombre, docente de primaria del área de ciencias sociales, licenciado en básica primaria con énfasis en ciencias sociales de la Universidad de Pamplona, en un rango de edad de 46 a más años, con experiencia de aproximadamente de 15 años tanto en el sector privado como el público, se ha formado en el fortalecimiento de su labor pedagógica por medio de cursos informales y de formación permanente.

Sujeto 4 LC: Mujer, docente de primaria en el área de matemáticas, licenciada en educación básica primaria con énfasis en lengua castellana de la Universidad Monserrate, ubicada dentro del rango de edad entre los 25 a 35 años, y con una experiencia de 10 a 15 años tanto en el sector privado como en el público. Ha realizado proceso de formación informal enfocado hacia la historia de la pedagogía.

Sujeto 5 NA: Hombre, docente de primaria en el área de ciencias naturales, psicólogo de la Universidad Inca, ubicado dentro del rango de edad entre 45 o más años, y con una experiencia de 10 a 15 años en el servicio de orientación en instituciones privadas y como docente de 5 años en educación con niños y niñas. Realizó una especialización en educación sexual de la Universidad Santo Tomás.

IV. SITUACIÓN EXPERIMENTAL

A. La estrategia de integración curricular

1. Ubicación de la estrategia

La estrategia se aplicará en el colegio Alfredo Iriarte Sede B jornada tarde, pero la situación experimental se sistematizará con los estu-

diantes que inician el ciclo 3, es decir grado 5. La integración se aplicara con todas las asignaturas. Los elementos que se tuvieron presentes para diseñar una estrategia didáctica fueron los siguientes.

2. Participantes

La estrategia se aplicara a ciclo 1, 2 y 3, pero se registrara el experimento con el grupo de grado 5, es decir los estudiantes que ingresaron a ciclo 3.

3. Tiempo

Se efectuara a lo largo de un año escolar, dividido estratégicamente en dos semestres para el cambio de tema de la integración curricular, es decir 32 semanas, 160 días.

4. Justificación

La estrategia de integración curricular, se decidió aplicar a partir de la necesidad de tener y aplicar una estrategia pedagógica congruente con la reorganización curricular por ciclos (programa de la política educativa 2008-2012), dicha política propende por periodos de aprendizaje más amplios que le permitan al estudiante tener más tiempos para desarrollar sus capacidades, así mismo implícitamente requería unas transformaciones de índole administrativo y pedagógico, que podrían solucionar varios problemas de la educación presente: altos niveles de fracaso escolar, deserción, deserción del conocimiento, falta de motivación y una clara desconexión de lo que se enseña en la escuela y los intereses y necesidades de los estudiantes. En la institución donde se aplicó la estrategia estas problemáticas no eran la excepción y además se presentaba la problemática que dicha reorganización solo se había planteado y ejecutado en el papel, pero realmente no había logrado cambios metodológicos y evaluativos en las prácticas docentes.

La integración curricular se abordó en múltiples talleres que brindo la secretaria de educación de Bogotá, para que los colegios implementaran la reorganización curricular por ciclos y de allí surgió la idea de aplicarla en el Colegio Alfredo Iriarte.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

La teoría de la integración curricular, ha sido ampliamente tratada, en el caso del enfoque que se le ha dado en el presente proyecto ha sido desde la perspectiva de CARLOS VASCO, XAVIER ROEGIERS y J. A. BEANE. Dicha teoría es muy compleja y para aplicarla se le dio un enfoque de integración por temas o como se llama popularmente un pedagogía centrada en un proyecto o tema. Se escogió esta modalidad debido a que como la teoría, la aplicación de la misma es un tanto compleja y por ser la primera vez que se introducía esta metodología se decidió hacerla en su modalidad más simple.

5. Propósito

Los objetivos de la implementación de la integración curricular tienen varios frentes y fines que están relacionados con los estudiantes y las prácticas docentes.

a. Alumnos

- Mejorar los niveles de rendimiento académico en los estudiantes.
 - Elevar los niveles de motivación hacia el aprendizaje.
 - Permitir por medio de ambientes de aprendizaje propicios que los estudiantes encuentren pertinente lo que aprenden en la escuela y hallen conexión con los saberes que les proporciona la escuela y sus necesidades e intereses.

b. Docentes

- Pensar y replantear las prácticas pedagógicas.
 - Experimentar con prácticas pedagógicas alternativas que permitan mejorar problemas frecuentes presentes en las aulas: apatía, desinterés, bajos niveles de retención de lo que se aprende (baja significatividad), bajos niveles de rendimiento académico
 - Evaluar a la luz de una práctica sistematizada si esta genera cambios y como se puede ir mejorando.

6. Contenidos

En la integración curricular por temas se abordara durante el año escolar, dividido en dos semestres: en cada uno se abordara un tema de

interés que fue escogido por los estudiantes, dichas temáticas se escogieron después de preguntarles a los estudiantes sobre qué temas les gustaría aprender.

A continuación se muestran los resultados encontrados.

A la pregunta sobre qué temas les gustaría aprender estos fueron los resultados. (Ver gráfico 7).

Gráfico 7: Distribución de gustos de los estudiantes de 3, 4 y 5 grado



A la pregunta de qué cuestionamientos o interrogantes les gustaría resolver respondieron. (Ver gráfico 8).

Gráfico 8: Distribución de interrogantes que les gustaría resolver



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Antes de escoger los temas, se hizo una capacitación a los docentes sobre los ciclos y su aplicación pedagógica (ver Anexo 3) en Enero de 2012, así se abordó la perspectiva teórica de la integración curricular.

Estos temas fueron analizados por los docentes y se decidió que en el primer semestre los estudiantes de ciclo 1 (preescolar, primero y segundo) y de ciclo 2 (grado 3 y 4) abordarían el tema de los animales salvajes y domésticos y el ciclo 3 (en este caso solo grado 5) el cuerpo.

En segundo semestre se decidió que el tema de integración en ciclo 1 sería el cuerpo y en ciclo 2 y 3 serían los juegos olímpicos y los deportes; estos últimos aprovechando el interés generado en los estudiantes a partir de los Juegos Olímpicos de Londres 2012 y la apertura de las escuelas deportivas en la sede de microfútbol y porrismo.

De esta manera cada docente a partir de estos temas y de acuerdo a los contenidos los artículo, planeando actividades de diferente índole, para abordar los temas ligándolos con temas del plan de estudios. Al final de cada periodo se planeó hacer una exposición con todos los trabajos relacionados con los temas de integración curricular.

El anterior procedimiento se efectuó por medio de la elaboración conjunta de mallas curriculares (ver Anexo 1) que evidenciaran la articulación de los contenidos y las temáticas, y el replanteamiento de ciertos contenidos y planteándolos en términos de logro de capacidades y competencias. Este trabajo se hizo en el primer semestre de 2012 de manera institucional y en el segundo semestre de manera individual por cada docente.

B. Instrumentos para medir evidenciar la integración curricular

Para hacer de la integración curricular una realidad se diseñaron dos instrumentos: por un lado las mallas curriculares y por otro las unidades didácticas, a continuación se describe como cada uno de los conceptos fundamentales de la integración curricular desarrollados en el marco conceptual se llevan a cabo por medio de las mallas, que tal como lo afirma AGUILAR:

... son estructuras donde es factible organizar unidades representativas de partes específicas del conocimiento que bien pueden expresarse mediante problemas, ámbitos conceptuales, contenidos, temas globalizantes, etc. La malla curricular plasma un acto organizativo relacionado con los principios y sentidos de la formación, especialmente referidos a la selección y secuenciación de partes. (AGUILAR, 2011).

Es de esta manera, que a través de las mallas se evidencia el trabajo de integración (Ver Anexo 1).

1. Contenidos

En las mallas diseñadas por los docentes, se planteó que el ejercicio se hiciera en movilizar ciertos contenidos en función del tema a integrar, es decir que si x o y tema estaban en otro periodo que no fuera necesario y fuera pertinente para abordar el tema se movilizara. Así mismo, se les pidió revisar los planes de estudios y replantear ciertos contenidos que no son precisamente pertinentes, además, se les sugirió en un principio que dichos contenidos fuesen planteados en términos de habilidades o capacidades y allí se podría ver la utilidad de los mismos y que llenaran ciertos requisitos que PERRENOUD (1999) distingue, y ROEGIERS reconoce como características que hacen que un contenido sea relevante o no, así se cita textualmente, la relevancia de los contenidos deben ser medidos por que

... son requisitos para la asimilación de otros saberes, son materiales para ejercer habilidades intelectuales, son bases de una reflexión sobre la relación con el saber, son elementos para hacer funcionar situaciones de aprendizaje y son recursos al servicio de las competencias. (ROEGIERS, 2010)

Desde esta perspectiva estos criterios serian un buen filtro para seleccionar los saberes que se deben tener en cuenta en un plan de estudios.

Para muchos docentes fue bastante difícil el tema y decidieron vincularlos explícitamente, como se hace habitualmente en una malla curricular.

2. Conocimientos

Son lo que se conoce como indicador de logro o desempeños en el caso de la mallas con las que se trabajaron en el colegio de esta manera TARDIF (1992), citado por ROEGIERS, distingue tres tipos de conocimientos

... los conocimientos declarativos (que muestran una adquisición en el plano cognitivo), procedimentales (que permiten la realización de la acción) y condicionales (que se refieren a las condiciones de la acción). (ROEGIERS, 2010). Tal cual, en las mallas son los indicadores de alcance de los objetivos.

3. Capacidades

En el contexto de la reorganización curricular por ciclos y por ende en la integración curricular tema de la presente tesis, las capacidades se referirían a las Bases Comunes de Aprendizaje –BCAE– que se definen como:

BCAE se define como los conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que los niños, niñas y jóvenes de cada ciclo deben desarrollar para continuar su aprendizaje; son comunes porque todos deben alcanzarlos y son esenciales para incorporarse al tejido social y participar del proyecto de nación. Esto implica tejer un puente entre los fines y los objetivos de la educación, el desarrollo humano, los lineamientos curriculares, las diferentes disciplinas, las HV y los contextos particulares en los que ocurre el proceso educativo. Un papel fundamental de la BCAE es facilitar el logro de aprendizajes futuros al potenciar el desarrollo de las HV (herramientas para la vida). (Bogotá, 2010).

De esta manera las bases comunes de aprendizaje a saber: dominio del lenguaje, manejo de las matemáticas, las ciencias y la tecnología corporeidad, arte y creatividad dominio de las técnicas usuales de comunicación, cultura de los derechos humanos relaciones interpersonales, interculturales y sociales, autonomía y emprendimiento conciencia ambiental, serán las capacidades que cada área fomentaría, en esta lógica un área puede potenciar una o varios de estas bases comunes de aprendizaje. Dichas BCAE cumplen las características de una capacidad: la transversalidad: es decir una capacidad o base común de aprendizaje es aplicable para diversas asignaturas y contenidos,

Si en general los contenidos son disciplinarios, raras son las capacidades que son disciplinarias o específicas. (ROEGIERS, 2010).

La mayoría de las capacidades son, pues transversales; así mismo las BCAE se aprenden a lo largo del tiempo en diferentes niveles de adquisición, esto se llama evolutividad

En diversos grados, se les moviliza en el conjunto de las disciplinas. La evolutividad: “una capacidad se desarrolla a lo largo de toda la vida”. (ROEGIERS, 2010).

La capacidad se desarrolla en diferentes grados según la edad y el estímulo; las BCAA como capacidad tiene otra característica: la transformación. Es la característica que hace que puedan unirse varias capacidades y formas otras cada vez más elaboradas

Al contacto con el entorno, con los contenidos, con otras capacidades, con diversas situaciones, las capacidades interactúan, se combinan entre si y generan progresivamente nuevas capacidades cada vez más funcionales. (ROEGIERS, 2010).

4. Competencia

Dentro de la integración curricular como estrategia para concretar la reorganización curricular por ciclos, las competencias serian el equivalente a las herramientas para la vida, serian afines con las competencias.

Las herramientas para la vida son ejes articuladores que facilitan la apropiación de *conocimientos* fundamentales para desenvolverse en el mundo de hoy, potencian las *capacidades* y *habilidades* para resolver con éxito diferentes situaciones y afianzan *actitudes* imprescindibles para vivir en sociedad. La carencia de los aprendizajes que potencian las HV puede ser causa de exclusión del sujeto, en cualquier momento de su vida. Las herramientas para la vida, que se priorizan desde la Reorganización Curricular por Ciclos son: Leer, escribir y hablar correctamente para comprender el mundo, dominar el inglés, profundizar el aprendizaje de las matemáticas y las ciencias, fomentar el uso pedagógico de la informática y la comunicación, aprovechar la ciudad como escenario de aprendizaje, fortalecer la formación ambiental para proteger y conservar la naturaleza, educar en libertad, democracia, convivencia y garantía de derechos y especialización de la educación media y articulación con la educación superior. (Bogotá, 2010).

Por lo tanto las herramientas para la vida serían los fines de la educación consignados en la ley general de educación, ya que es algo que:

... solo se puede ser competente si se es capaz de integrar un conjunto de cosas que se han aprendido (86) puede ver que el ejercicio de una competencia se realiza necesariamente en una situación de integración significativa [...] en lugar de contentarse con enseñar a los alumnos un gran número de saberes separados es importante, pues, que se les movilice en situaciones significativas (87) La competencia constituye un concepto integrados en el sentido de que considera a un tiempo los contenidos, las actividades que tienen que ejercer y las situaciones en que se ejercen dichas actividades (88). (ROEGIERS, 2010).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

De esta manera la integración curricular se basa en el desarrollo de cada uno de estos conceptos siendo su tratamiento dentro de la estrategia lo que la hace particular. Existe una conexión entre los saberes disciplinarios o contenidos fundantes de las estrategias que podrían llamarse tradicionalistas, donde el centro de la práctica pedagógica se basa en el dominio de dichos contenidos y una relación estrecha con el desarrollo de capacidades a través de diversos contenidos, haciendo que los estudiantes logren auténticas competencias que tengan para del resto de su vida, es decir sean trasladables a otros contextos y situaciones.

C. Descripción de la estrategia de integración curricular

Primero que todo es necesario aclarar el carácter de la integración curricular, esta tiene una lógica de estrategia pedagógica, que tiene en cuenta tanto los procesos de enseñanza como los procesos de aprendizaje. En términos generales un proceso de enseñanza es un procedimiento ejecutado por el maestro para lograr aprendizajes en los estudiantes, son entonces situaciones claramente definidas, por otro lado los procesos de aprendizaje son la serie de procedimientos planeados para que los sujetos aprendan cualquier tipo de contenido de aprendizaje: saberes, capacidades competencias.

Entonces la integración curricular desde la perspectiva de una estrategia pedagógica, es un procedimiento organizado, consiente y con una serie de intenciones ejecutado por el docente y los estudiantes para llegar al logro de ciertos aprendizajes.

Estrategia pedagógica como “el sistema de acciones conscientes que le permitan al educador y a su colectivo dirigir el proceso pedagógico de forma óptima para alcanzar los objetivos propuestos en función de satisfacer las necesidades educativas diagnosticadas en los estudiantes y en los contextos en que se desarrolla su personalidad” es en esencia una toma de decisiones conscientes para transformar la realidad pedagógica hacia el ideal socialmente establecido

De esta manera, como toda estrategia pedagógica es una respuesta a unas necesidades encontradas (fase de diagnóstico) y para su planificación se deben tener en cuenta sus bases pedagógicas, epistemológicas y psicológicas, que hacen que tengan características diferenciadoras y así mismo tiene unos elementos y fases que a continuación

se describirán (fase de planificación), así mismo tiene un proceso de aplicación sujeto a cambios (fase de implementación) y una etapa donde se evaluará el proceso y el resultado final (fase de evaluación). A continuación se describirán cada una de estas fases propias de una estrategia pedagógica.

1. Fase 1: Diagnóstico

En el marco de la reorganización curricular por ciclos (política educativa de la Secretaria de Educación de Bogotá 2008-2012), los colegios distritales de Bogotá debían apropiarse de dicha política y aplicarla en los diferentes niveles de la organización escolar: plano administrativo, pedagógico y evaluativo.

Dicho cambio por los programas para lograr la política pública de la calidad de la educación, se abordó en los colegios distritales en mayor o menor medida, pero especialmente en el Colegio Alfredo Iriarte se hizo solo en el plano administrativo o por llamarlo de una manera más familiar en el papel.

Esto ocurría ya que para implementar pedagógicamente la reorganización curricular por ciclos se requería una serie de cambios entre ellos el relacionado con las prácticas educativas es decir con las estrategias pedagógicas, que conllevan a otros cambios en aspectos como la evaluación.

Como dicha necesidad estaba latente, se procedió a caracterizar las prácticas educativas desde sus concepciones y quehacer de los docentes del Colegio en la Sede B y jornada tarde, se aplicó un cuestionario (Ver Anexo 1) para caracterizar las prácticas pedagógicas desde el modelo pedagógico y su congruencia con su quehacer de los docentes, este cuestionario se hizo con base a las principales características de los modelos pedagógicos citados por FLÓREZ OCHOA (2000). Esto tiene una razón de ser y es que detrás de toda práctica pedagógica existen unas concepciones en cuanto a la intención de enseñanza, desarrollo del niño, relaciones de poder, contenidos, métodos y evaluación.

2. Fase 2: La planificación de la integración curricular

Como primera parte se caracterizó la estrategia de integración curricular y luego se describió como se planificó y que matices se le dieron con

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

respecto a las propuestas originales de J. BEANE (2005); X. ROEGIERS (2010) y CARLOS VASCO (2001). (ver marco teórico conceptual).

Para la planificación de ésta se tuvieron varias etapas:

– Presentación de la propuesta a directivas y consejo académico: La propuesta fue expuesta a los directivos, tanto desde su perspectiva teórica como la forma en que sería implementada, y cómo esta propuesta respondía a las necesidades institucionales de la RCC, que en el colegio había sido ejecutada pero desde el plano administrativo.

– Presentación de la propuesta a los docentes del colegio: Se hizo en enero de 2013 dentro de la semana institucional, allí se hizo una presentación de aspectos generales de la propuesta y posteriormente, se solicitó a los profesores plantear las mallas curriculares desde primer periodo, según el tema de integración escogido de común acuerdo y los contenidos del plan de estudios. Este trabajo se hizo por medio de una guía de trabajo que contenía las instrucciones para diligenciar las mallas.

– Durante el proceso los docentes al planear sus actividades deberán diligenciar las unidades didácticas integradas, que hacían con cada grupo de actividades relacionadas con el tema de integración y los contenidos del plan de estudios.

3. Fase 3: La implementación

A partir de las realidades anteriormente expuestas y evidenciando las problemáticas alrededor de la baja motivación y el bajo rendimiento académico de los estudiantes del Colegio Alfredo Iriarte y a su vez viendo la no aplicación pedagógica de la RCC, se propone la implementación de la integración curricular por temas, que se alimenta de las teorías de Integración del conocimiento de XAVIER ROEGIERS, integración del curriculum de J. A BEANE y la integración curricular de CARLOS VASCO. Se hizo desde estas diferentes miradas debido a la complejidad del contexto donde se pretende aplicar, ya que desde la perspectiva de cada autor no se podría hacer en su manera más pura debido a problemas como la presencia de contenidos casi innegociables, la diversidad de docentes y con ellas sus prácticas de enseñanza y evaluación y la no centralización de los estudiantes en una misma planta física (existen tres sedes, con dos jornadas cada una), por ello se dificultaba hacerla de una manera casi exacta a la propuesta por estos autores por lo cual,

se retomaron aspectos relevantes de cada teoría y se diseñó la propuesta. Estos aspectos se citan a continuación.

– Integración en torno a un tema (CARLOS VASCO): Este tipo de integración fue escogido por los docentes, ya que podría decirse es la forma más sencilla de iniciar un proceso de integración, la integración en torno a proyectos productivos, problemas prácticos, actividades, relatos y tópicos suelen ser más complejos y requieren más tiempo en reuniones para llegar a ciertos acuerdos. Por tanto la escogida fue la de temas que VASCO define de la siguiente forma

Son temas típicos alrededor de los cuales se elabora una unidad integrada. Remite a un saber ya delimitado. (Los vegetales, el universo, los dinosaurios). Cuando se hace integración por temas, lo que sucede es que los maestros se reúnen y entre todos seleccionan un tema común, por ejemplo “Los indígenas precolombinos”, y después cada uno de ellos se va a su aula y trabaja los contenidos de su área pero teniendo como referencia o telón de fondo el tema de la unidad integrada. El problema de este tipo de integración es que relaciona, vincula, e integra muy débilmente el trabajo que cada profesor hace desde su área.

Estos problemas no significan que la integración por temas no tenga, al menos potencialmente, grandes ventajas. Es la modalidad por la cual se empieza a aprender a elaborar unidades integradas e implican que el equipo docente se reúna. Es un terreno ideal para iniciarse en las pruebas, ventajas y dificultades de la integración curricular. (DÍAZ, 2011)

– Integración de conocimientos en situaciones reales (XAVIER ROEGIERS): En la presente propuesta es clave que los temas que se aborden sean contextualizados a situaciones reales, es decir que los conocimientos adquiridos alrededor de un tema puedan ser trasladados a otras situaciones:

... estudiaremos la manera en que un sistema puede garantizar no solo la articulación de los distintos conocimientos entre sí, sino, sobre todo, la articulación de esos conocimientos con las situaciones en las cuales se deben movilizar, ya sea en el dominio de la concepción de un currículo de enseñanza, en el de las practicas mismas en el aula o, incluso, en el de las modalidades de evaluación [...] La integración de los conocimientos que para el alumno, consiste en articular diferentes saberes con vistas a movilizarlos llegada una situación: conocimientos particulares, conceptos, habilidades, reglas, procedimientos, etc. (ROEGIERS, 2010).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Para los fines de esta intervención se tienen en cuenta tres aspectos claves que deben ser característicos de una integración según este autor:

La interdependencia de los diferentes conocimientos, ligada a la organización de los contenidos y de las disciplinas, la movilización dinámica de esos conocimientos, la polarización de esta movilización hacia la resolución de diferentes situaciones. (ROEGIERS, 2010).

– Integración del curriculum (J. A. BEANE): Este autor es quizás el más radical al delimitar de que se trata una verdadera integración curricular y diferencia tácitamente entre la integración (que borra totalmente los límites de las asignatura) y los enfoques multidisciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares. Dicha postura es ambiciosa y enriquecedora pero limitaba el trabajo en la institución, por ello se retomaron aspectos importantes de su teoría pero no se aplica tal como el la sugiere, ya que como se afirmó anteriormente hay características contextuales que lo dificultan, pero se retomaran aspectos importantes de su teoría como: la integración de los intereses y necesidades de los estudiantes, la planeación colaborativa de actividades y el trabajo cooperativo. De esta manera define la integración como:

Un diseño curricular que se interesa por mejorar las posibilidades de integración personal y social mediante la organización del curriculum en torno a problemas y cuestiones y significativas, definidas de manera colaborativa en torno entre los educadores y los alumnos, sin preocuparse por los límites que definen a las áreas disciplinares. (BEANE, 2005:17).

Así, para los fines de la propuesta e implementación de la integración curricular se enfocó en desarrollarla como estrategia pedagógica que oriente toda la práctica pedagógica del Colegio Alfredo Iriarte, vinculando temas seleccionados por los estudiantes y de pertinencia social, que vinculen para su solución conocimientos de las asignaturas y el conocimiento popular, a su vez se retome las experiencias de los vinculados en el proceso pedagógico y donde los estudiantes y maestros participen en la planeación de las actividades parciales y finales para abordar los temas.

Esta experiencia se retomó con fines investigativos en grado quinto, niños que culminaron el ciclo 2 e ingresan a ciclo 3, allí para comprobar la efectividad de la integración curricular se aplicara un pre test y

un pos-test, que consiste en una prueba estandarizada de 60 puntos, donde se evaluarán áreas básicas: lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales. Con esta aplicación se pretende probar si después de la integración curricular cambia el rendimiento académico o no. Así, mismo evaluar el proceso por parte de los docentes.

La implementación se reflejara en las mallas curriculares elaboradas por los docentes y las actividades de integración sistematizadas por medio de exposiciones, salidas pedagógicas etc.

La propuesta de la integración curricular se grafica en el siguiente esquema. (Ver gráficos 9 y 10)

Gráfico 9: Red esquemática de la integración implementada

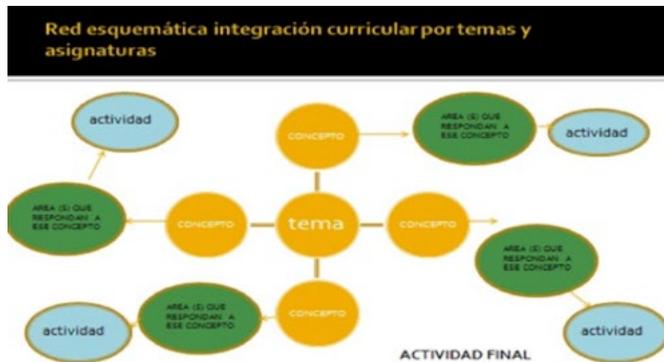
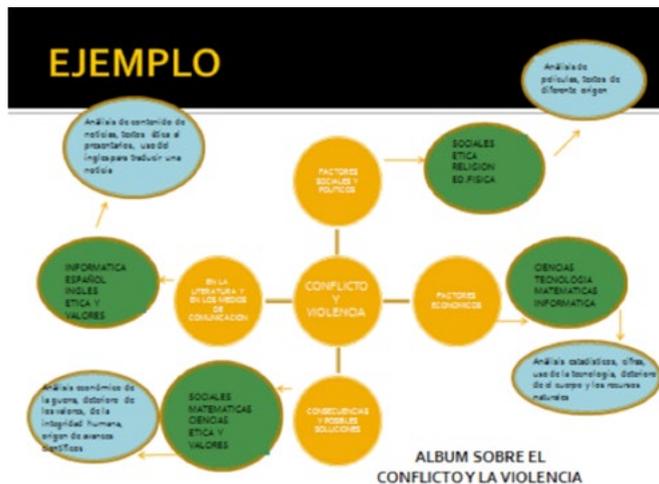


Gráfico 10: Ejemplo de implementación de integración curricular por temas



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

La integración curricular, se aplicara en diferentes fases que se registraron anteriormente.

4. Fase 4: Evaluación de la estrategia

Por un lado se evaluará por medio de los resultados de las estadísticas de los niveles de pérdida de materias y pérdidas del año, se supone que al implementar la integración curricular los niveles de rendimiento académico mejorarían.

Así mismo, los resultados comparativos, de las pruebas aplicadas antes y después de la implementación de la estrategia curricular, servirán para comprobar o no la hipótesis de que la estrategia permitió elevar los niveles de rendimientos académico.

Finalmente para evaluar el proceso, mediante una entrevista estructurada, se evaluará el cómo se concibió y aplicó la estrategia de integración curricular por parte de los docentes.

V. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Para los fines de la presente investigación se definen dos variables: la estrategia de integración curricular (Variable independiente) y el rendimiento académico.(Variable dependiente)

A. Variable independiente: La integración curricular

1. Definición conceptual

La integración curricular, es una estrategia pedagógica que permite por un lado que se integren las asignaturas en torno a intereses y problemas sociales de los estudiantes, así mismo que exista una planeación colaborativa entre docentes y maestros, permitiendo de esta manera una articulación entre lo que se aprende en la escuela y el conocimiento popular, es decir que los conocimientos adquiridos en la escuela vayan más allá de la acumulación del saber, la división arbitraria de las asignaturas y sus contenidos definidos por agentes externos y se conviertan significativos dentro de un contexto determinado, haciendo del estudiante el actor principal, así lo cita BEANE:

Los resultados de que disponen muestran, de manera indiscutible, que un aprendizaje de este tipo confiere mayor eficacia a los aprendizajes. Esto no quiere decir que haya que cortar de tajo con los enfoques puntuales, al contrario. Los indicadores de que disponemos que estos enfoques siguen siendo indispensables. El de integración de los conocimientos siguen siendo un enfoque complementario a los enfoques puntuales. (BEANE, 2005).

2. Definición operacional

Para los fines de esta investigación la estrategia de integración curricular se enfocará en desarrollarla como una estrategia pedagógica que ya se ha implementado y de la cual existe una teoría al respecto, desarrollada por los autores anteriormente citados J. BEANE, CARLOS VASCO y XAVIER ROEGIERS entre otros, que orientará la práctica pedagógica del ciclo 2 (grado 2,3) y ciclo 3 (grado de la Institución Educativa Alfredo Iriarte, Sede B, jornada tarde, vinculando temas seleccionados por los estudiantes y de pertinencia social, que vinculen para su solución conocimientos de las asignaturas y el conocimiento popular, a su vez que retome las experiencias de los vinculados en el proceso pedagógico y donde los estudiantes y maestros participen en la planeación de las actividades parciales y finales para abordar los temas.

Para medir el cambio de estrategia curricular, en primer lugar se caracterizará la práctica pedagógica de los docentes que van a implementar la estrategia por medio de una encuesta de ocho preguntas cerradas y dos abiertas, a la luz de los modelos pedagógicos más conocidos, que busca indagar tanto la metodología que utilizan como sus concepciones pedagógicas caracterizadas dentro diferentes modelos pedagógicos, este instrumento tiene un fin diagnóstico, este cuestionario se hizo con base a las principales características de los modelos pedagógicos citados por FLÓREZ OCHOA (2000). Seguidamente se hará la intervención, que quedará registrada en mallas curriculares y unidades didácticas elaboradas por los docentes. Finalmente, se recopilara información por medio de una entrevista estructurada, aplicado a los docentes que utilizaron la estrategia pedagógica y que fueron diagnosticados inicialmente, para captar el grado de apropiación y aplicación de la integración curricular por temas, de manera que estos resultados servirán para explicar el funcionamiento o no de la estrategia de integración curricular.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Así mismo, para registrar la implementación se llevará a cabo por un lado las mallas curriculares basados en formatos aprobados por el consejo académico y el diseño de unidades didácticas a partir de las propuestas por JURGO TORRES (1998).

B. Variable dependiente: Rendimiento académico

1. Definición conceptual

Para los fines de la presente investigación retomaremos la definición que autores como TOURON hacen, reconociendo el carácter multiconceptual del rendimiento académico, donde se identifican tanto la acción docente, los recursos de la enseñanza, el ambiente de aprendizaje y la actitud del que aprende, entre los determinantes en los resultados del rendimiento académico, así lo cita:

Aclaremos, en primer lugar, que entendemos por rendimiento. Originalmente, el rendimiento es un concepto físico, que matemáticamente vendrá expresado por la relación entre el trabajo útil y el trabajo empleado (1). En términos educativos, el rendimiento es un resultado, ordinariamente un resultado del aprendizaje, suscitado por la actividad educativa del profesor, y producido en el alumno, aunque es claro que no todo aprendizaje es producto de la acción docente. (TOURON s. f.)

Retomando entonces la anterior definición el rendimiento académico son los resultados que los estudiantes logran después de los procesos enseñanza, lo que logran aprender y utilizar para responder a las solicitudes evaluativas.

2. Definición operacional

El rendimiento académico en el presente proyecto se define operacionalmente como el resultado en las pruebas estandarizadas que se aplicarán antes de implementar la integración curricular por temas y después de ello, y las estadísticas comparativas de los resultados académicos en 2011 y 2012. Para efectos de medir el cambio en el rendimiento académico, se utilizarán varios instrumentos para su medición y comparación, en la etapa propositiva y diagnóstica se utilizaran las estadísticas de repitencia y fracaso escolar en las áreas y en los niveles

del ciclo en 2011. Para la fase de implementación y comparación se aplicará una evaluación estandarizada, elaborada con base a los planes de estudio de la institución, muestras de pruebas censales SABER y pruebas encontradas en la *web*, previamente sometida a validación de contenido por parte de los docentes que aplicaran la estrategia pedagógica; esta evaluación se aplicará a los estudiantes que culminaron el ciclo 2 e ingresaron a ciclo 3, es decir estudiantes de grado 5, antes de la aplicación de la estrategia de integración curricular (pre test) y después de la implementación (pos test).

Con dichos resultados se hará la comparación de estos para hallar si el cambio es significativo y se interpretaran a la luz de lo manifestado por los docentes la entrevista estructurada.

VI. INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para medir la variable independiente (la integración curricular por temas y la intervención docente) se utilizaron varios instrumentos: cuestionario para diagnosticar las practicas pedagógicas de los docentes, las mallas curriculares elaboradas por los docentes conjuntamente, las unidades didácticas integradas elaboradas por los docentes y la entrevista estructurada.

Para medir la variable dependiente (el rendimiento académico) se utilizaran varios instrumentos: estadísticas rendimiento académico año 2011 y año 2012 y prueba estandarizada de 60 ítems en total de las áreas básicas: lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales).

A. Instrumentos para la variable integración curricular por temas

1. Cuestionario para diagnosticar las prácticas de los docentes

Este instrumento consta de dos preguntas abiertas y ocho cerradas con única respuesta, cada pregunta se basa en los aspectos más relevantes de los modelos pedagógicos más conocidos: sus concepciones y su reflejo en las prácticas en las aulas: intención de la enseñanza, concepción del desarrollo del niño y de las relaciones entre docente y estudiante, el papel de los contenidos, el método que aplica y el tipo de evaluación que aplica. Dicho instrumento fue elaborado este cuestio-

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

nario se hizo con base a las principales características de los modelos pedagógicos citados por FLÓREZ OCHOA (2000).

2. Intervención docente: mallas curriculares y unidades didácticas

Para medir la integración curricular y como intervinieron los docentes desde su saber y se quehacer se utilizaron los siguientes instrumentos.

Mallas curriculares (Ver Anexo 1): Para llegar al formato de mallas curricular se basó en un modelo entregado en las capacitaciones que la Secretaria de Educación de Bogotá, la Facultad de Educación de la Universidad de la Salle y la Corporación Comunicar, sobre la reorganización curricular por ciclos. Dicha malla se expuso al consejo académico y ellos la ajustaron de acuerdo a los parámetros y necesidades institucionales y fue elaborada por los grupos de docentes organizados por áreas.

Unidades didácticas (Ver Anexo 2): Esta fueron elaboradas fiel copia de los ítems considerados por JURGO TORRES en su libro *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado* (1998), en el cual explica y justifica cada uno de estos y como dan cuenta de una verdadera actividad o serie de actividades integradas. Cada uno de los docentes desde sus estrategias y métodos planteo cada una de sus unidades dependiendo la integración por temas y los contenidos curriculares a articular.

3. Entrevista estructurada (Ver Anexo 4)

Se elaboró a partir de los grandes momentos de la implementación de la integración curricular por temas y haciendo preguntas claves sobre sus características más notables, tal y como cita BERNAL retomando a CERDA (1998) señala que a esta entrevista también se le denomina entrevista directiva, se realiza a partir de un esquema o formato de cuestiones previamente elaborado, el cual plantea en el mismo orden y en los mismos términos a todas las personas entrevistadas. (BERNAL, 2010). Los grandes temas a tratar en la entrevista son a saber: Actitud frente a la estrategia, planeación de la estrategia de integración curricular, implementación de la integración curricular por temas, autorregulación de la implementación, evaluación de la integración curricular,

influencia de la intervención de la integración curricular por temas en los estudiantes y en los docentes y coherencia entre la integración y la RCC.

Los objetivos claves de dicha entrevista son:

– Captar el grado de apropiación de la estrategia de integración curricular en sus diferentes fases: planificación, implementación y evaluación.

– Captar desde la perspectiva de los docentes sobre el grado de influencia en los estudiantes ante la intervención por medio de la integración curricular (ya sea que funcione o no para mejorar el rendimiento académico y demás factores asociados al mismo)

– Captar el grado de cambio en las prácticas pedagógicas.

B. Instrumentos para variable del rendimiento académico

1. Prueba estandarizada (ver Anexo 3)

Es una prueba que consta de 60 ítems en total, con 15 en cada área básica (matemática, lenguaje, ciencias naturales, ciencias sociales), estas pruebas fueron elaboradas con base a las pruebas estandarizadas del ICFES de 2008, evaluaciones encontradas en la web y en libros de texto, dicha preguntas fueron filtradas a partir del plan de estudios de la institución y sometidas a validez de contenido por parte de tres docentes de las áreas evaluadas.

2. Estadísticas de rendimiento académico

Suministradas por la sistematizadora de notas de la Institución Educativa Alfredo Iriarte. Año 2011 y 2012. Archivo PPT y Excel. (Anexo 7).

VII. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El enfoque de la investigación es cuantitativo, de tipo descriptivo relacional, ya que busca la comprobación de la siguiente hipótesis:

Hi: La estrategia de integración curricular por temas permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Así mismo se plantea la hipótesis nula:

Ho. No existen diferencias entre la estrategia de integración curricular y el modelo por áreas o asignaturas, en pro de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

Principalmente se inscribe en dicho modelo de investigación, ya que el problema nace de una problemática institucional (bajo rendimiento escolar) y se ha decidido implementar una estrategia para solucionar-la (integración curricular por temas), buscando encontrar si al aplicar la integración curricular mejora el rendimiento académico. Como pretende establecer asociaciones, se definieron las variables: tanto la dependiente como la independiente, en este caso la variable dependiente (VD) sería el rendimiento académico, ya que es lo que se pretende modificar y la variable independiente (VI) que es la que no varía pero es la causa de que el nivel de aprendizajes y el rendimiento académico varíen sería la estrategia de integración curricular.

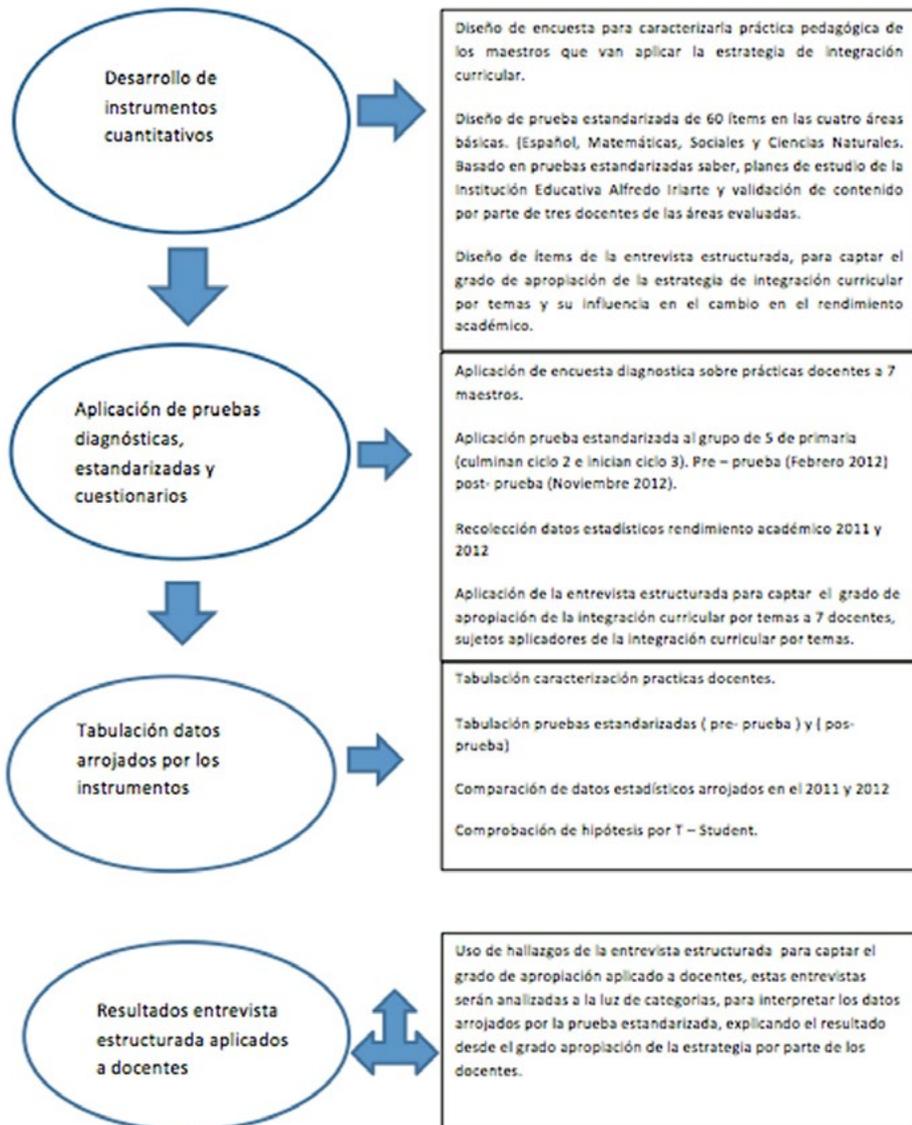
Ya que se desea evaluar el rendimiento académico, se diseñó y aplicó una prueba estandarizada antes y después de aplicar la integración curricular a un grupo de medición, para obtener datos estadísticos básicos describiendo el rendimiento de los estudiantes en los dos momentos. Para tal caso se usará el promedio y la desviación estándar para realizar una comparación entre el diagnóstico (pre intervención) y la evaluación pos intervención (aplicación de la estrategia de integración curricular), con base a los promedios, y analizarlo con una prueba de hipótesis por medio de una prueba T Student para muestras independientes, para hallar la diferencia de medias, buscando saber si el cambio es o no significativo, y tiene relación con la implementación de la propuesta. Esta prueba es pertinente ya que la población es pequeña y es la que frecuentemente se usa para probar métodos o prácticas de enseñanza.

Dichos resultados, fueron analizados a la luz de los respuestas obtenidas en una entrevista estructurada con base a las características de la estrategia de integración curricular y cada una de sus etapas (diseño, implementación y evaluación), para captar el grado de apropiación y aplicación por parte de los docentes de la integración curricular, esta entrevista será aplicados a siete docentes, en las mismas condiciones ambientales y en el mismo orden en los ítems; que servirán para explicar los resultados de la prueba de hipótesis y para apoyar la interpreta-

ción de resultados. Esto permitirá hacer variadas interpretaciones de los resultados, los datos obtenidos y la realidad, que ha sido intervenida intencionalmente, con el fin de solucionar una problemática institucional: el bajo rendimiento académico.

A continuación se diagrama el plan de diseño y análisis de datos (Ver Gráfico 11).

Gráfico 11: Plan de diseño de instrumentos y análisis de datos



VIII. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El trato de la información captada a partir de los diferentes instrumentos fue el siguiente

A. Cuestionario para diagnosticar las prácticas de los docentes

El cuestionario fue aplicado en noviembre de 2011, en condiciones similares a todos los docentes. Los resultados se tabularon en Excel de la siguiente manera: Cantidad de respuestas por ítem por cada docente, ya que cada opción se refería a un modelo pedagógico, si prevalecían sus respuestas en uno u otro ítem, se podía inscribir sus prácticas y concepciones pedagógicas dentro de ciertos modelos. La primera y segunda pregunta se categorizó según la proximidad a uno u otro modelo pedagógico. Así mismo, se tabularon las respuestas por pregunta caracterizando cada pregunta de acuerdo a la que tuviera mayor número de respuestas, esto sirvió para concluir que tipos de prácticas y concepciones prevalecen en la institución. Finalmente se tabuló las respuestas por cada docente y por cada pregunta.

B. Mallas curriculares

Las mallas fueron entregadas a cada grupo de docentes por área y estas fueron adaptadas posteriormente en el formato aprobado por consejo académico. Estas mallas son la carta de navegación de toda la institución.

C. Unidades didácticas

Elaboradas por cada docente por actividad o grupo de actividades que respondieran a la integración. La mayoría tuvieron asesoría de la investigadora para poder concretarlas y especificarlas.

D. Entrevista estructurada

Se hicieron con base a grandes temas subdivididos en varios ítems a saber, a cada docente por separado, estas categorías sirvieron para tabular la información, y someterla a un análisis de discursos y fue usada

para la interpretación de los datos arrojados por las estadísticas y las pruebas estandarizadas y hacer un análisis de la estrategia mas compleja. Las entrevistas fueron grabadas en video, transcritas y sometidas a análisis de discurso a través del marco teórico y los referentes conceptuales utilizados para la presente tesis. (Anexo 9. Estructura de la entrevista).

E. Prueba estandarizada

Antes de aplicar la prueba se caracterizaron a los sujetos de investigación en cinco variables: genero, edad, composición familiar, repitencia y nivel académico registrado en grado 4. Estos datos fueron proporcionados a través del observador del alumno y con lo que sigue.

1. Pre test

Se tabuló la información arroja en un archivo de Excel a saber:

- Resultados esperados y obtenidos por área;
- Resultados por área;
- Resultados por estudiante y por área;
- Resultados por estudiante total de la prueba.

2. Pos test

Se tabuló la información arroja en un archivo de Excel a saber:

- Resultados esperados y obtenidos por área;
- Resultados por área;
- Resultados por estudiante y por área;
- Resultados por estudiante total de la prueba.

Tanto para los resultados del pre test como para del pos test se sometieron a análisis estadísticos por medio del programa SPSS para:

- Hallar la normalidad de los datos;
- Extraer los descriptivos básicos de cada uno de los componentes de la prueba: media, modas, frecuencias, varianzas.

F. Comparación pre test y pos test

Para tal caso se usaron varios análisis.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

- Comparación de resultados esperados y los resultados obtenidos tanto en el pre test como en el pos test;
- Comparación de porcentajes esperados y los porcentajes obtenidos tanto en el pre test como en el pos test;
- Comparación por medio del programa SPSS de las medias y modas de los pre test y pos test de cada uno de los componentes de las pruebas: lenguaje, matemáticas, ciencias naturales y sociales; y el total;
- Análisis de los resultados a la luz de las variables poblacionales: edad, tipo de familia, género, repitencia y nivel de rendimiento académico año anterior, por medio de box-plots con el programa SPSS;
- Análisis de los resultados del pre test y el pos test con una prueba de hipótesis por medio de una prueba T Student para una muestra, para hallar la diferencia de medias, buscando saber si el cambio es o no significativo, y tiene relación con la implementación de la propuesta

G. Resultados estadísticas rendimiento académico

Para el análisis de esta información suministrada por la Sistematizadora de Notas de la institución, mediante archivos digitales, se retomaran las graficas de:

- Rendimiento por grados sedes B y C;
- Reprobación por áreas;
- Reprobación por docentes;
- Reprobación Académica por cursos;
- Consolidado de reprobación académica por cursos sedes B y C.

Como son datos de 2011 y 2012, se hará comparación por porcentajes de diferencia entre uno y otro año.

IX. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INFORMACIÓN CUANTITATIVA

Como son varios los instrumentos utilizados para el control, seguimiento e implementación, de describirá a continuación como fue tratada la información arrojada por cada uno de ellos.

A. Cuestionario sobre diagnóstico de las prácticas docentes antes de la implementación de la integración curricular

Para este instrumento, se hizo un análisis de categorización en las preguntas 1 y 2, por las características de las respuestas se ubicó en x o y modelo pedagógico. Las preguntas de la 3 a la 8, tenían sus respuestas intencionalmente enmarcadas en determinado modelo pedagógico y permitió ubicarlos en el que concordara con la respuesta.

B. Pre test y pos test

Tanto para el pre test como para el pos- test se hicieron los siguientes análisis

- Análisis de la normalidad de los datos de la muestra;
 - Análisis de los resultados en el curso por área comparando datos esperados con datos obtenidos tanto a nivel numérico como su correspondencia porcentual, se hicieron las respectivas tablas y gráficos de barras;
 - A cada componente de la prueba se le hicieron los estadísticos básicos: media, moda, desviación y varianza.
- Consiguientemente, se hicieron los análisis comparativos básicos:
- Número de aciertos esperados, aciertos obtenidos en el pre test y en el pos- test (números y porcentajes);
 - Comparaciones de medias y modas entre cada uno de los componentes de la prueba: (prematemáticas-posmatemáticas); (prelenguaje-poslenguaje); (preciencias y posciencias) y (presociales y possociales).

C. Análisis de los resultados en función de las variables demográficas: Edad, tipo de familia, género, repitencia y rendimiento año anterior

Los análisis se hicieron con el programa SPSS, por medio de *box-plot* o diagramas de cajas, comparando las variables demográficas con los resultados tanto del pre test como del pos test en cada uno de sus componentes.

D. Comprobación de hipótesis: cambio significativo

Por medio del programa SPSS, se hizo una prueba estadística denominada Prueba T para una muestra comparando cada uno de los componentes de la prueba: pre-matemáticas con pos-matemáticas, pre-lenguaje con pos-lenguaje, pre-ciencias con pos-ciencias, pre-sociales con pos-sociales, y finalmente pre-total con pos-total para encontrar la diferencia entre las medias y encontrar el grado de cambio significativo (sig.), que para efectos de esta investigación debe ser por debajo de 0.005.

CAPÍTULO CUARTO

DATOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En este capítulo, se mostraran los datos arrojados por cada instrumento aplicado y su posterior análisis en interpretación de datos, para que en el capítulo de discusión de resultados, sea fácil su interpretación.

I. RESULTADOS DIAGNÓSTICO PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE LOS DOCENTES ANTES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTEGRACIÓN CURRICULAR POR TEMAS

Este instrumento tenía como fin diagnosticar el o los modelos pedagógicos en los que los profesores inscriben su práctica docente, para de esta manera reconocer por un lado si los docentes aplicaban un modelo pedagógico congruente con el modelo pedagógico del Colegio (modelo critico-social) o con la integración curricular.

A continuación se describe que quería medir cada pregunta e interpretación de los resultados.

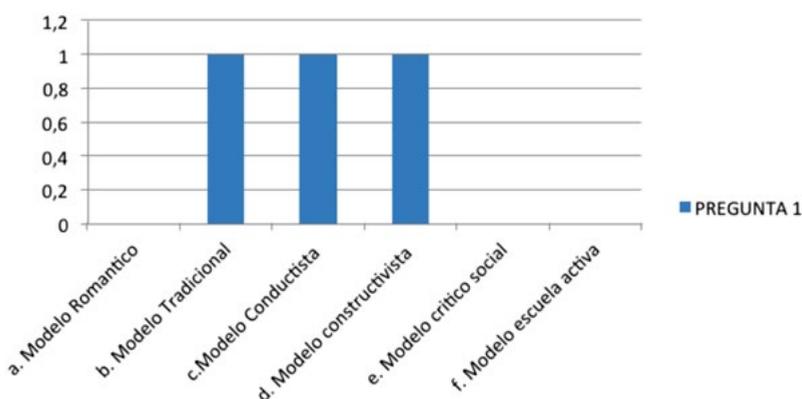
A la pregunta ¿en cuál modelo se inscribe su práctica pedagógica? (Ver gráfico 13) Que buscaba medir en qué modelo pedagógico los docentes inscribían sus prácticas docentes ya fueran en uno o varios modelos pedagógicos, es decir si sus prácticas docentes son conscientemente inscritas en un modelo pedagógico: cada uno de los tres docentes encuestados afirman estar enfocados en modelos diferentes, es decir uno afirma que su práctica está guiada por un modelo tradicional, otro en un modelo conductista y otro en el modelo constructivista. Los docentes que afirma estar en los modelos ya sea tradicional y

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

conductista, reconocen que estos suelen ser más eficientes, que permiten la organización del trabajo ya que tienen unos pasos delimitados: motivación, explicación, ejercicios en clase y evaluación, en esta lógica permite el manejo de la disciplina, la verticalidad en las relaciones de poder. Así mismo que siguen una lógica de orientación al logro: donde se establecen unos contenidos y se maneja mucho el estímulo como notas, izadas de bandera, reconocimientos y se tienen sanciones a quienes no se ajuste a las reglas.

El docente que afirma seguir un modelo constructivista, sostiene que en sus clases prima la actividad del estudiante para construir sus conocimientos, donde se tienen en cuenta el desarrollo de todas sus dimensiones, se fomenta la investigación, el trabajo en grupo y la socialización de las dudas y conocimientos adquiridos.

Gráfico 12: Respuestas a la pregunta ¿en cuál modelo se inscribe su práctica pedagógica?

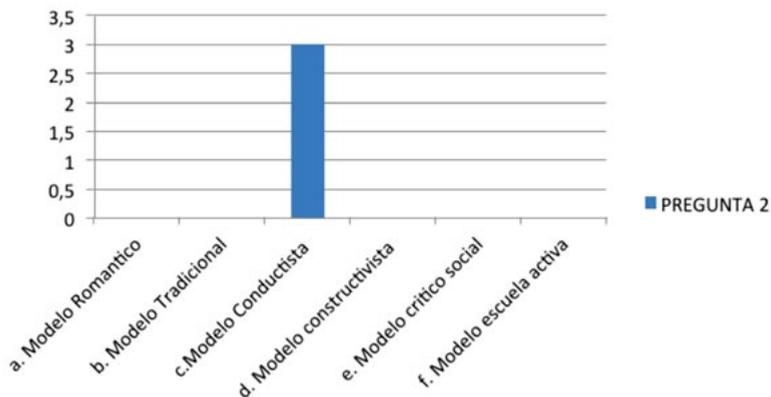


A la petición para que describieran una típica clase suya: métodos, materiales, didácticas, evaluación etc, que buscaba caracterizar una clase, es decir la materialización en la didáctica de los modelos pedagógicos: métodos, materiales, didácticas y evaluación. (Ver gráfico 13). Los tres maestros afirman seguir modelos de clase conductistas caracterizados porque: se retoma o recuerda el tema anterior, se hace motivación, se exponen los objetivos de la clase, explicación de tema, aclaración de dudas, toma de apuntes, ejercitación y evaluación ya sea oral o escrita.

Un docente afirman tener en cuenta los saberes previos de los estudiantes como base para trabajar y hacer talleres prácticos o experi-

mentos, es decir solo un docente tiene una lógica de un práctica constructivista: a partir de una situación o experiencia de los estudiantes desarrolla temas, y lleva a los estudiantes a sacar sus conclusiones. Así mismo utiliza gran variedad de recursos y las evaluaciones las realiza para que los estudiantes encuentren sus logros y desaciertos, otra parte de la ponderación la coloca el docente.

**Gráfico 13: Respuesta a la descripción de una clase:
Métodos, materiales, didácticas y evaluación**

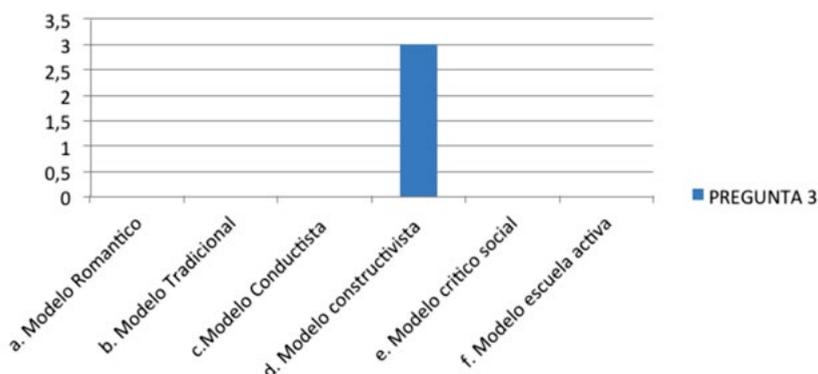


Al preguntarles a los docentes sobre la intención de la enseñanza, se buscaba conocer que intención que tienen los docentes al educar a los niños, ya fuera para

a. Proclamar la máxima espontaneidad y libertad (modelo romántico); b. la formación del carácter del estudiante por medio de la voluntad, la virtud y la disciplina(modelo tradicional); c. Modelar la conducta (modelo conductista); d. el autodesarrollo y construcción progresiva del conocimiento (modelo constructivista); e. el desarrollo critico de la persona (modelo critico- social) o f. Educar integralmente a la persona, en un ambiente familiar y natural.(modelo naturalista)

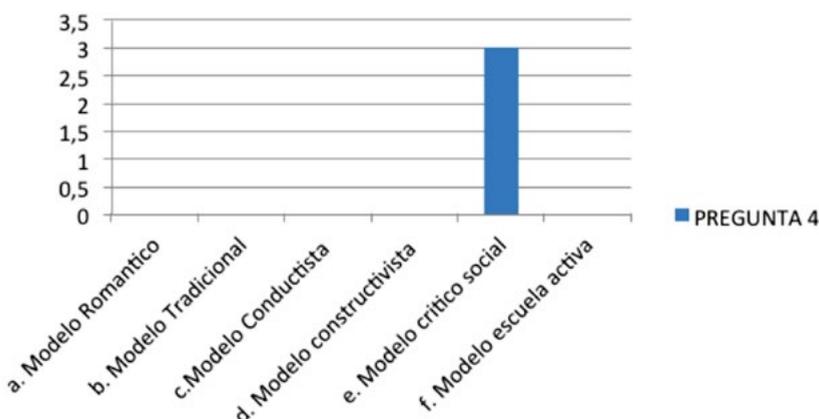
Los tres profesores afirman que es el Autodesarrollo y la construcción progresiva del desarrollo esta intención está *enmarcada en el modelo constructivista (inspirado en la psicología cognitiva)*.

Gráfico 14: Respuestas Pregunta 3
¿Para usted la intención de la enseñanza es...?



A la pregunta usted considera que el desarrollo del niño es (Ver gráfico 15) que buscaba indagar sobre la concepción de niño que tienen los docentes desde diferentes modelos pedagógicos, los tres docentes afirmaron que el desarrollo del niño es un proceso que necesita del trabajo del niño, sus pares, maestros y demás adultos, afirmación (*enmarcada en un modelo crítico social del aprendizaje*).

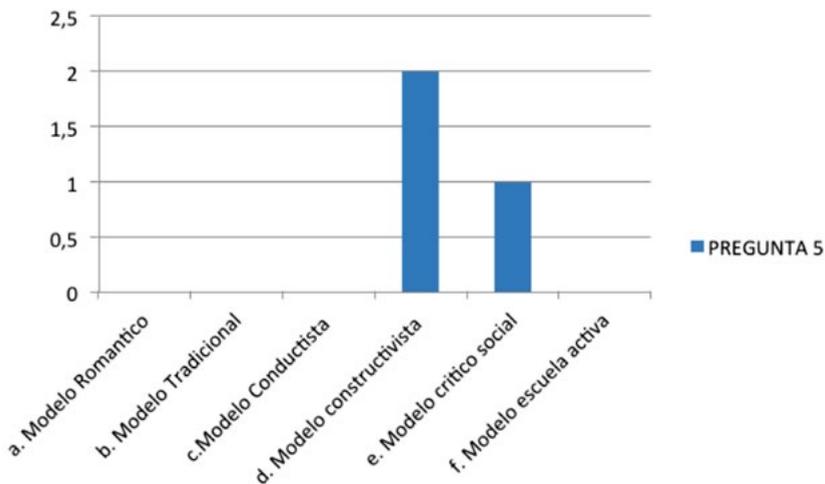
Gráfico 15: Respuestas ¿usted considera que el desarrollo del niño es...?



Al cuestionamiento sobre la relación maestro-estudiante (Ver gráfico 16), que busca indagar sobre las concepciones en cuanto a las relacio-

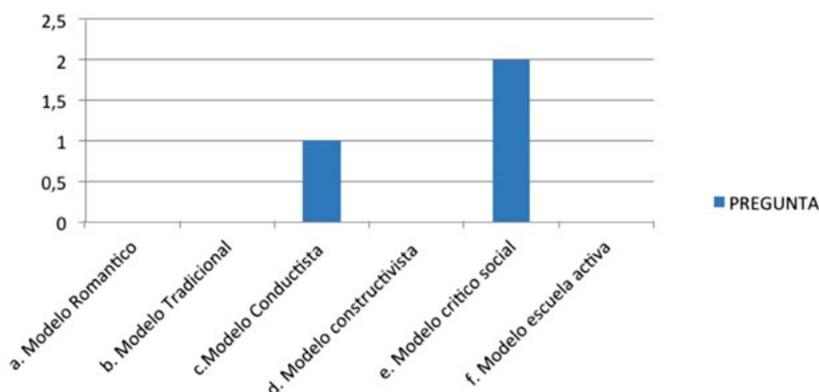
nes de poder en el aula, que lleva implícito el trato entre maestros-estudiantes: 2 maestros contestaron que es una relación donde el maestro diseña ambientes estimulantes, pertinentes y facilitadores para aprendizajes y el estudiante es retado a llegar a estructuras cognitivas superiores (modelo constructivista) y 1 sostiene que las relaciones son horizontales, están en mismo nivel, el maestro dirige de manera democrática las discusiones, la crítica y la práctica. Los estudiantes participan en el diseño y aplicación de normas (modelo critico- social).

Gráfico 16: Respuestas ¿Para usted la relación maestro-estudiante consiste en...?



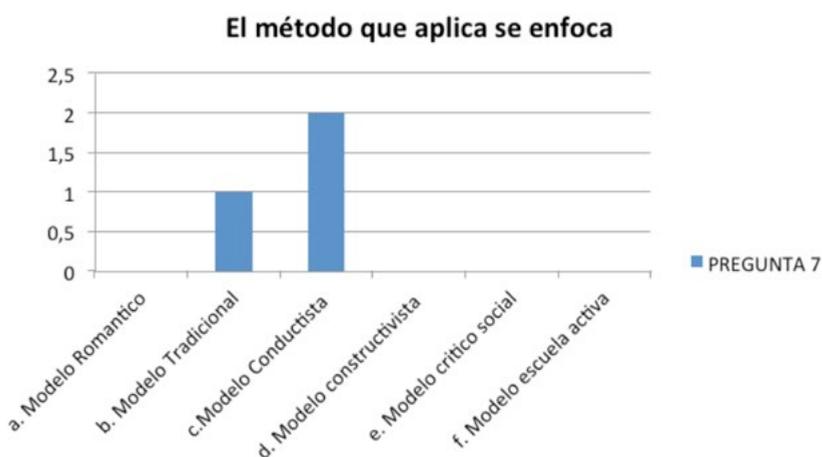
Sobre la pregunta acerca del papel de los contenidos (Ver gráfico 17) pregunta que busca indagar un aspecto álgido para los docentes sobre los temas del plan de estudios, que en ocasiones resultan innegociables: 2 de los maestros encuestados afirman que estos deben ser seleccionados con la participación de los estudiantes y según las necesidades del entorno (modelo critico-social); 1 manifiesta deben ser seleccionados en función de poder ser evaluados objetivamente, deben ser secuenciados y parcelado (modelo conductista).

Gráfico 17: Respuestas ¿los contenidos son para usted?



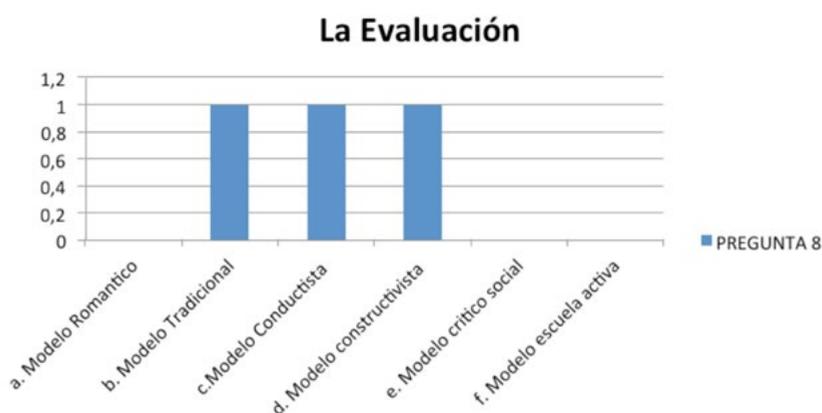
En cuanto a la pregunta relacionada con el enfoque que se le da al método que aplican, si este es congruente con un modelo pedagógico (Ver gráfico 18): 2 de los 3 maestros afirman que consiste en fijar, reforzar y controlar, enfocado en transmitir aprendizajes. Planeación de clases: motivación, explicación, consignación y evaluación (modelo conductista), 1 considera que su método está enfocado a transmitir conocimientos y que los estudiantes los dominen por medio de la recepción (modelo tradicionalista).

Gráfico 18: Respuestas ¿El método que usted aplica se enfoca en...?



A la pregunta sobre la evaluación (Ver gráfico 19) que tiene que ver mucho tanto con concepciones como las acciones: 1 maestro consideró que es un mecanismo auto regulador y meta cognitivo (conciencia de lo que se aprende y como se aprende), respuesta enmarcada en el modelo constructivista; 1 maestro respondió que la evaluación debe asegurar que se aprendió los contenidos anteriores para poder seguir, debe poder medir, observar y cuantificar (modelo conductista); 1 considera que privilegia la memorización de contenidos y se verifica de manera verbal o escrita (modelo tradicional).

Gráfico 19: Respuestas ¿La evaluación es para usted?



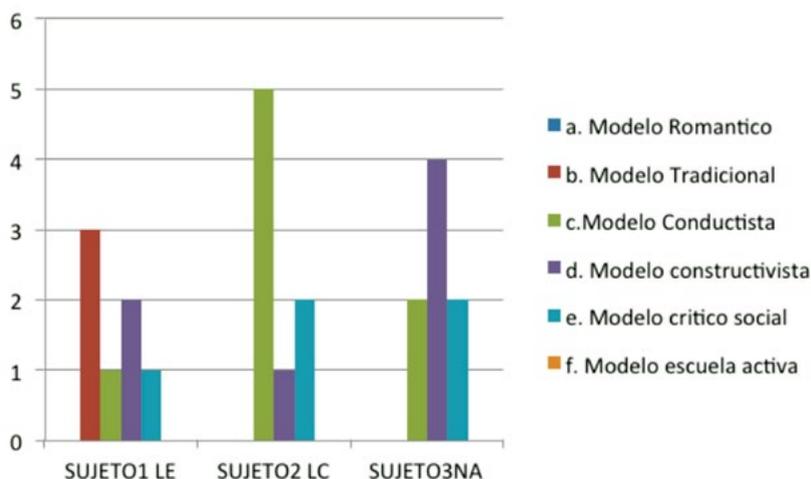
De acuerdo a las respuestas entregadas por cada docente se puede llegar a las siguientes conclusiones (Ver gráfico 20)

El sujeto 1 LE, tiene una marcada tendencia tanto en sus concepciones como en su práctica hacia el modelo tradicional y conductista, aunque algunos conceptos giran en torno a concepciones constructivistas y crítico- sociales.

El sujeto 4 LC, tiene una tendencia fuerte hacia el conductismo, pero algunas de sus concepciones y prácticas giran en torno a un modelo crítico- social.

El sujeto 5NA, tiene una tendencia a prácticas constructivistas en mayor medida, pero sin dejar de lado prácticas y concepciones enmarcadas en los modelos conductista y crítico social.

Gráfico 20: Resultados de modelos pedagógicos por docente



La mayoría de docentes aplica un métodos tradicionalistas y conductistas según las respuesta de las preguntas 1, 2, 6 y 7 (Ver gráfico 21) que indagaban sobre las practicas propiamente dichas, sin embargo al cuestionar sobre sus ideas de temas relacionados con los modelos pedagógicos: intención, concepción de desarrollo, relaciones estudiante-maestro, y evaluación tienen un enfoque constructivista o crítico social. Esto se puede interpretar de varias formas:

- Que a pesar de tener concepciones constructivistas o críticos sociales, el método conductista parece ser el más efectivo en el contexto observado: por espacios, tiempos y por qué no, costumbre.

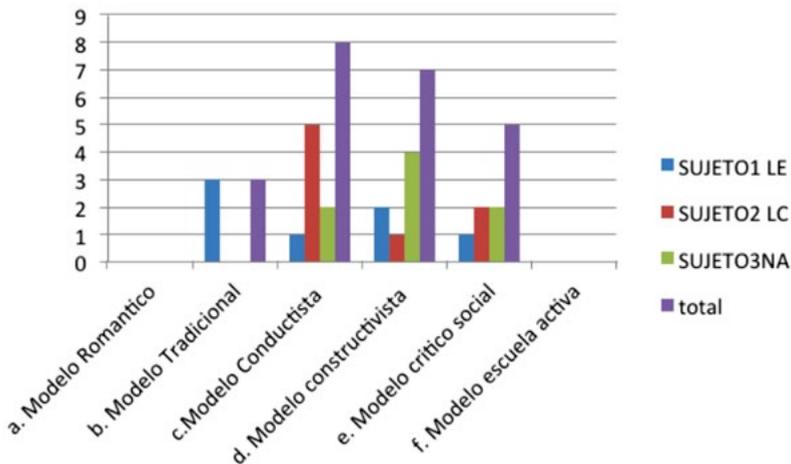
- Que se tienen concepciones constructivistas o críticos sociales, pero no se han presentado un método congruente con él, es decir no se conoce, se conoce pero no se practica, no es algo institucional, no hay unas directrices, no hay las condiciones para aplicarlos.

- Solo en uno de los casos la concepción y la práctica parecen ser congruentes, uno desde el modelo constructivista y otro desde el modelo conductista, estos docentes parecen tener muy clara la relación entre sus concepciones y su práctica.

- Las prácticas en la mayoría de docentes resultan ser ecléctica, es decir se conciben y se llevan a cabo teniendo en cuenta diversos modelos pedagógicos.

La práctica y concepciones no se adaptan al modelo pedagógico que el colegio afirma llevar a cabo en su PEI: el modelo crítico social, esto tiene unas repercusiones en el plano de la aplicación del currículo establecido por la institución, ya que sus objetivos no se estarían alcanzado según la ruta trazada por el docente.

Gráfico 21: Tendencias por modelo pedagógico por sujeto y en total



De esta manera la fase de diagnóstico confirmo la hipótesis inicial que no se aplican de manera unificada unas prácticas pedagógicas congruentes tanto con el modelo pedagógico presente en el PEI, como para aplicar la reorganización curricular por ciclos, que podría afirmarse está enmarcada en una lógica de un modelo social- cognitivo.

Así se decidió plantear una alternativa a la problemática tanto de la incongruencia del modelo aplicado y el modelo ideal en el PEI, y que este a su vez respondiera a las necesidades de la reorganización curricular por ciclos: la estrategia de integración curricular.

II. RESULTADOS PRE TEST PRUEBA ESTANDARIZADA APLICADA A ESTUDIANTES GRUPO DE MEDICIÓN

En primera medida se hallaron la normalidad de los datos, encontrando que hay normalidad en los datos del pre test (Ver tabla 2).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Tabla 2: Normalidad de los datos pre test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PREMATE	PRELENGU	PRENATUR	PRESOCIA	PRETOT
		MATICAS	AJE	ALES	LES	AL
N		31	31	31	31	31
Normal	Mean	9.55	6.45	7.55	7.03	30.58
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	2.803	3.385	2.706	2.302	7.869
Most Extreme	Absolute	.145	.145	.104	.140	.113
Differences	Positive	.109	.101	.104	.118	.083
	Negative	-.145	-.145	-.091	-.140	-.113
Kolmogorov-Smirnov Z		.805	.807	.576	.777	.631
Asymp. Sig. (2-tailed)		.535	.532	.894	.582	.820

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Consiguientemente se analizaron los resultados de la prueba en cada una de los componentes de la prueba arrojando los siguientes resultados generales. (Ver tabla 3).

Tabla 3: Comparación resultados esperados y obtenidos pre test por cantidad de aciertos

AREA EVALUADA	MATEMATICAS	LENGUAJE	CIENCIAS	SOCIALES
RESULTADOS ESPERADOS	465	465	465	465
RESULTADO OBTENIDOS	296	202	234	218

Como puede verse los resultados (Ver gráfico 22) solo de matemáticas y ciencias naturales superan la mitad de los aciertos esperados, el desempeño en lenguaje y ciencias están por debajo de esta media. Así mismo lo muestra el rendimiento de la prueba en términos de porcentajes (Ver tabla 4) y (Ver gráfico 22).

Gráfico 22: Comparación resultados esperados y obtenidos pre test

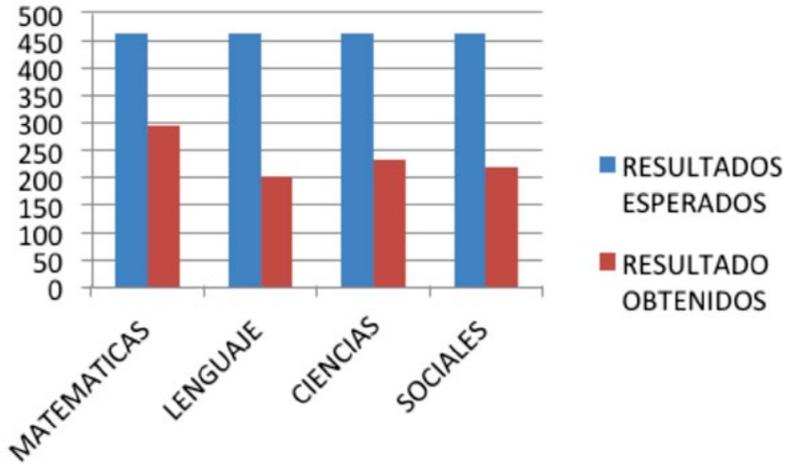
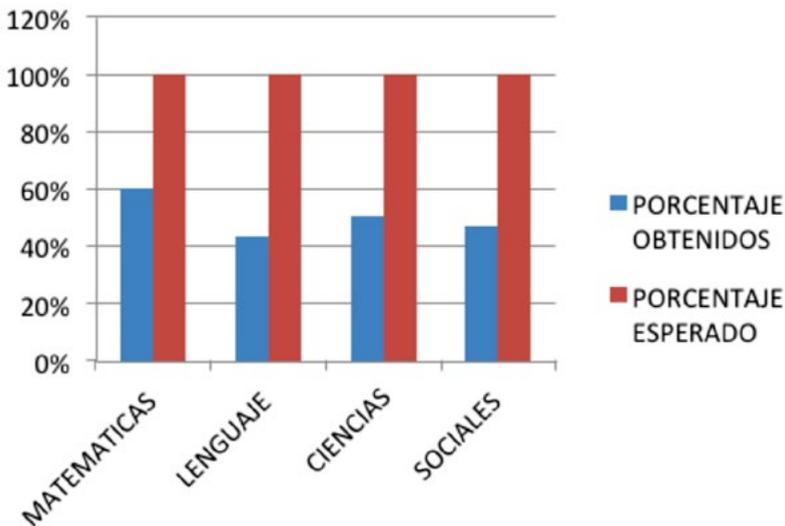


Tabla 4: Comparación Resultados esperados y obtenidos pre test por porcentajes

AREA EVALUADA	MATEMATICAS	LENGUAJE	CIENCIAS	SOCIALES
PORCENTAJE OBTENIDOS	60%	43,60%	50,50%	47%
PORCENTAJE ESPERADO	100%	100%	100%	100%

Gráfico 23: Comparación resultados esperados y obtenidos en el pre test en porcentajes



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Así mismo, se analizaron los descriptivos por medio de la siguiente Tabla de frecuencias, mostrando que el desempeño más alto se encuentra según la media en la prueba de matemáticas y el desempeño más bajo en el área de lenguaje.

Tabla 5: Estadísticos básicos pre test (prelenguaje, prematemáticas, prenaturales, presociales y pretotal)

		PREMATEMÁTICAS	PRELENGUAJE	PRENATURALES	PRESOCIALES	PRETOTAL
N	Valid	31	31	31	31	31
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		9.55	6.45	7.55	7.03	30.58
Mode		10	7 ^a	6	7	28 ^a
Std. Deviation		2.803	3.385	2.706	2.302	7.869
Variance		7.856	11.456	7.323	5.299	61.918

III. RESULTADOS POS TEST PRUEBA ESTANDARIZADA APLICADA A ESTUDIANTES GRUPO DE MEDICIÓN (GRADO 5)

A los resultados del pos- test también se le hallaron los niveles de normalidad encontrando que todos los datos tienen un comportamiento normal. (Ver tabla 6).

Tabla 6 Tabla de normalidad de los datos pos test One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		POSTMATE MÁTICA	POSTLENG UAJE	POSTNATU RALES	POSTSOCI ALES	POSTTOT AL
N		31	31	31	31	31
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	10.71	8.23	9.23	7.16	35.32
	Std. Deviation	2.383	2.171	2.320	3.163	6.457
Most Extreme Differences	Absolute	.129	.167	.119	.105	.136
	Positive	.098	.167	.119	.105	.136
	Negative	-.129	-.136	-.106	-.066	-.069
Kolmogorov-Smirnov Z		.719	.931	.665	.585	.755
Asymp. Sig. (2-tailed)		.680	.352	.769	.883	.618

a: Test distribution is normal. b: Calculated from data.

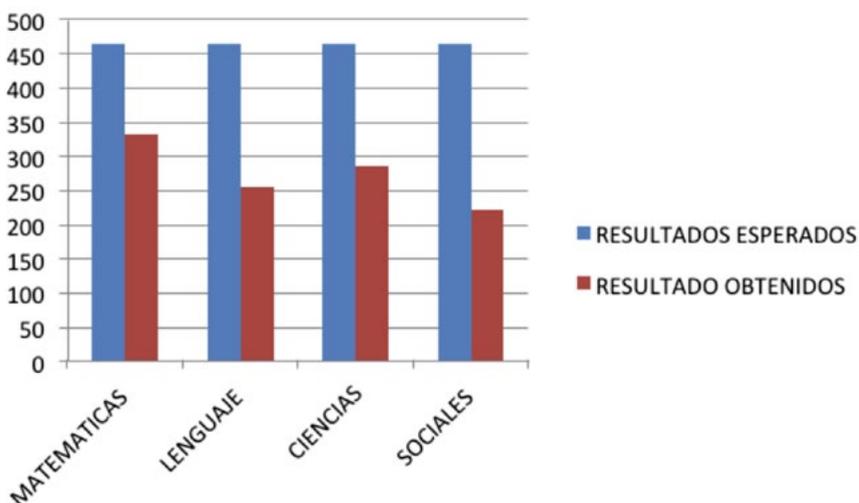
Consiguientemente se analizaron los resultados de la prueba en cada una de los componentes de la prueba arrojando los siguientes resultados generales

Se puede observar que en todas las pruebas se elevan los niveles de rendimiento con respecto a los resultados del pre test, pero en el caso del área de sociales no logra superar la mitad de los aciertos, (Ver tabla 7) y (Ver gráfico 24), así mismo lo muestran los resultados en términos de porcentajes (Ver tabla 8) y (Ver gráfico 25).

Tabla 7: Comparación resultados esperados y obtenidos pos test por cantidad de aciertos

AREA EVALUADA	MATEMATICAS	LENGUAJE	CIENCIAS	SOCIALES
RESULTADOS ESPERADOS	465	465	465	465
RESULTADO OBTENIDOS	332	255	286	222

Gráfico 24: Comparación resultados esperados y obtenidos pos test

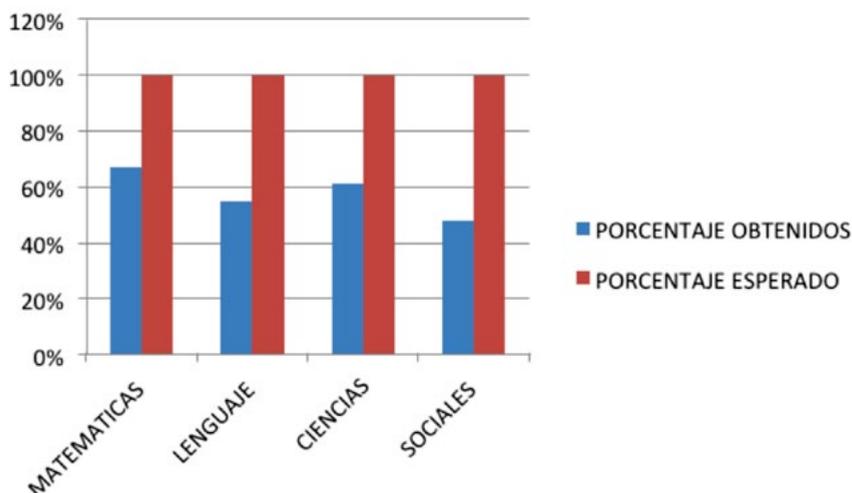


El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Tabla 8: Comparación resultados esperados y obtenidos pos test por porcentajes

AREA EVALUADA	MATEMATICAS	LENGUAJE	CIENCIAS	SOCIALES
PORCENTAJE OBTENIDOS	67%	55,00%	61,00%	48%
PORCENTAJE ESPERADO	100%	100%	100%	100%

Gráfico 25: Comparación resultados esperados y obtenidos en el pos test en porcentajes



Así mismo, se analizaron los descriptivos por medio de la siguiente Tabla de frecuencias (Ver tabla 9), mostrando que el desempeño más alto se encuentra según la media en la prueba de matemáticas que persiste como en el Pre- test y el desempeño más bajo en el área de sociales, existiendo una considerable ganancia en la prueba de lenguaje.

Tabla 9: Estadísticos básicos pos test (poslenguaje, posmatemáticas, posnaturales, possociales y pos total)

	POSTMATEMÁTICA	POSTLENGUAJE	POSTNATURALES	POSTSOCIALES	POST TOTAL
N					
Valid	31	31	31	31	31
Missing	0	0	0	0	0
Mean	10.71	8.23	9.23	7.16	35.32
Mode	11	8	9	7	34
Std. Deviation	2.383	2.171	2.320	3.163	6.457
Variance	5.680	4.714	5.381	10.006	41.692

IV. RESULTADOS COMPARATIVOS PRE TEST Y POS TEST

Como se puede apreciar tanto en las tablas 10 y 11 y los gráficos 25 y 26, hay un cambio entre los resultados obtenidos en el pre test y el pos test, en números de aciertos en Matemáticas se pasa de 296 aciertos en total a 332 aciertos (60% a 67%), existiendo una diferencia de 36 aciertos; En lenguaje se pasa de 202 aciertos a 255 (43.60% a 55%), es decir la diferencia es de 53 aciertos; en ciencias se paso de 234 aciertos en el pre test a un 286 aciertos (50.50% a 61%), con una diferencia de 52 aciertos y el área con menor diferencia es sociales que pasa de 218 aciertos a 222, es decir una diferencia de 4 aciertos (47% a 48%).

Tabla 10: Comparación aciertos esperados y aciertos obtenidos pre test y pos test

AREA EVALUADA	MATEMATICAS	LENGUAJE	CIENCIAS	SOCIALES
RESULTADOS ESPERADOS	465	465	465	465
RESULTADO PRETEST	296	202	234	218
RESULTADO POSTTEST	332	255	286	222

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Gráfico 26: Comparación resultados esperados y obtenidos en pre test y el pos test por cantidad de aciertos

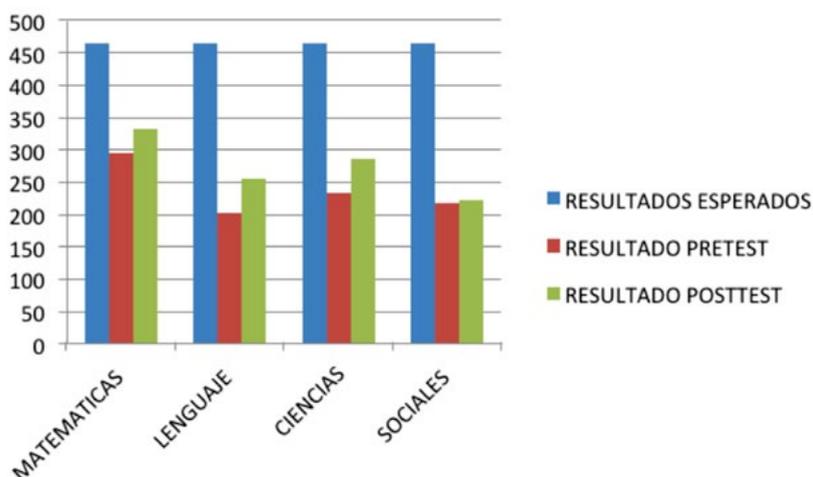
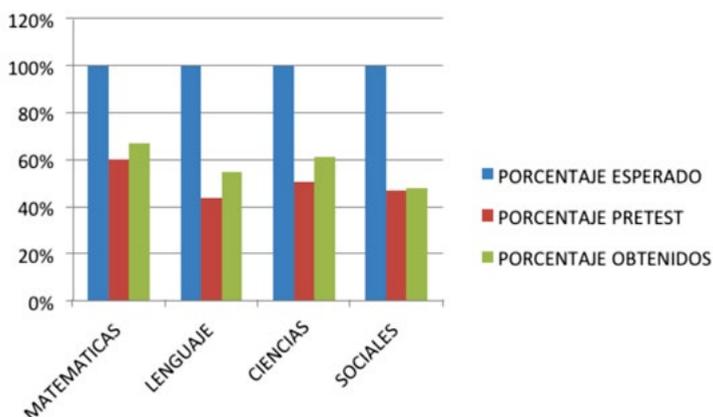


Tabla 11: Comparación en porcentajes esperado y porcentajes obtenidos pre test y pos test

ÁREA EVALUADA	MATEMATICAS	LENGUAJE	CIENCIAS	SOCIALES
PORCENTAJE ESPERADO	100%	100%	100%	100%
PORCENTAJE PRETEST	60%	43,60%	50,50%	47%
PORCENTAJE OBTENIDOS	67%	55,00%	61,00%	48%

Gráfico 27: Comparación resultados esperados y obtenidos en pre test y el pos test en porcentajes



Así mismo, se efectuó un análisis de las tablas de frecuencias comparando cada uno de los componentes de la prueba (matemáticas, lenguaje, ciencias y sociales) en el pre test y el pos test, tanto en sus medias como en sus modas.

A. Resultados matemáticas

Tal como se puede apreciar (Ver tabla 12) hay una diferencia entre el pre test y el pos test en la media de 1.16, en el pre test los resultados arrojan 9.55 como media y en el pos test de 10.71; mostrando una ganancia de aprendizaje con respecto a lo que sabían antes de la intervención. Así, la moda aumenta 1 acierto de 10 a 11.

Tabla 12: Comparación resultados pre test y pos test matemáticas

		PREMATEMÁTICAS	POSTMATEMÁTICAS
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
	Mean	9.55	10.71
	Mode	10	11
	Std. Deviation	2.803	2.383
	Variance	7.856	5.680

B. Resultados Lenguaje

Tal como se puede apreciar (Ver tabla 13) hay una diferencia entre el pre test y el pos test en la media de 1.78, en el pre test los resultados arrojan 6.45 como media y en el pos test de 8.23 ; mostrando una ganancia de aprendizaje con respecto a lo que sabían antes de la intervención. Así, la moda aumenta 1 acierto de 7 a 8.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Tabla 13: Comparación resultados pre test y pos test lenguaje

		PRELENGUAJE	POSTLENGUAJE
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
	Mean	6.45	8.23
	Mode	7^a	8^a
	Std. Deviation	3.385	2.171
	Variance	11.456	4.714

C. Resultados ciencias naturales

Tal como se puede apreciar (Ver tabla 14) hay una diferencia entre el pre test y el pos test en la media de 1.68, en el pre test los resultados arrojan 7.55 como media y en el pos test de 9.23 ; mostrando una ganancia de aprendizaje con respecto a lo que sabían antes de la intervención. Así, la moda aumenta 3 aciertos de 6 a 9.

Tabla 14: Comparación resultados pre test y pos test ciencias

		PRENATURALES	POSTNATURALES
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
	Mean	7.55	9.23
	Mode	6	9
	Std. Deviation	2.706	2.320
	Variance	7.323	5.381

D. Resultados ciencias sociales

Tal como se puede apreciar hay una diferencia entre el pre test y el pos test en la media de 0.12, en el pre test los resultados arrojan 7.03 como media y en el pos test de 7.15 ; mostrando una ganancia de aprendizaje con respecto a lo que sabían antes de la intervención, pero muy baja con respecto a las otras pruebas. Así, la moda se mantuvo en 7.

Tabla 15: Comparación resultados pre test y pos test sociales

		PRESOCIALES	POSTSOCIALES
N	Valid	31	31
	Missing	0	0
	Mean	7.03	7.16
	Mode	7	7
	Std. Deviation	2.302	3.163
	Variance	5.299	10.006

E. Resultado total prueba

Con respecto al total (Ver tabla 16) se puede apreciar hay una diferencia entre el pre test y el pos test en la media de 4.74, superando la media del pre test, en el pre test los resultados arrojan 30.8 como media y en el pos test de 35.32; mostrando una ganancia de aprendizaje con respecto a lo que sabían antes de la intervención. Así, la moda se mantuvo paso de 28 a 34 aciertos promedio por estudiante.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Tabla 16: Comparación resultados pre test y pos test total

	PRE TOTAL	POST TOTAL
N Valid	31	31
Missing	0	0
Mean	30.58	35.32
Mode	28 ^a	34
Std. Deviation	7.869	6.457
Variance	61.918	41.692

Como se puede apreciar en todas las tablas de frecuencias, existe una ganancia en el aprendizaje, siendo la prueba de lenguaje la que mas ganancia demuestra con 1.78 de diferencia entre el pre test y el pos test, seguida de la prueba de ciencias con 1,68, luego matemáticas con 1,16 y finalmente la prueba de sociales que demuestra un comportamiento muy por debajo de los otros resultados 0,12.

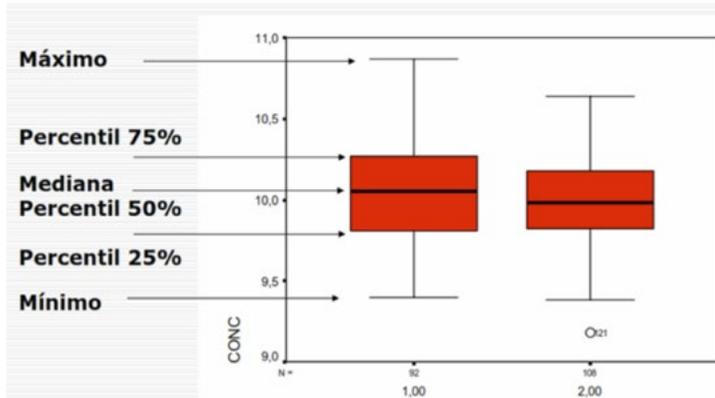
V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN FUNCIÓN DE VARIABLES: EDAD, TIPO DE FAMILIA, GENERO, REPITENCIA Y RENDIMIENTO AÑO ANTERIOR

Por otro lado se hizo un análisis de los resultados por área evaluada y el total a la luz de las siguientes variables:

Edad, genero, tipo de familia, repitencia, rendimiento año anterior.

Este análisis se hace por medio de *box-plot*, para su interpretación se usa la siguiente guía (Ver gráfico 28).

Gráfico 28: Diagrama para la interpretación para los *box-plots*

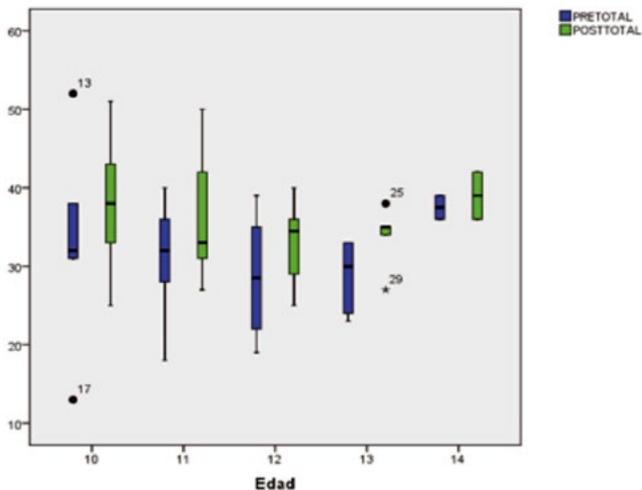


Fuente: Tomado de <http://web.udl.es/Biomath/Bioestadistica/Dossiers/Temas%20especiales/Descriptiva/El%20diagrama%20de%20cajas.pdf>. El diagrama de cajas (*box-plot*). Consultado el 12 de mayo de 2013.

A. Relación edad-total pruebas

Tal como se puede apreciar en el gráfico 29, donde se comparan las edades con el rendimiento en la prueba total tanto en el pre test (barras azules) como en el pos test (barras verdes), se puede inferir lo siguiente:

Gráfico 29: *Box-plot*. Comparación edad-rendimiento pre test y pos test total



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

– La mediana que es la línea más negra dentro de las cajas indican que el rendimiento subió en el total de la prueba en todas las edades.

– El mejor rendimiento según la media en la prueba total del pos-test está en los niños de 14 años y en los sujetos de 10, 11 y 12 años sube el rango de aciertos de 22 a 30 acierto en los 12 años, de 29 a 33 aciertos en los de 11 y de 31 aciertos 33 ciertos.

– El mejor rendimiento en el pre test se encuentra en los niños de 14 años, pero muestran una mayor ganancia de aprendizaje los niños y niñas de 11 ya que aumenta tanto la media como el número de casos.

– El rendimiento más bajo en el pre test se presentó en el grupo de niños y niñas de 12 años y en el pos test en el grupo según la media en el grupo de 11 años.

– El grupo de 10 años del pos test presenta mayor dispersión, es decir mayor variabilidad entre los datos (diferencias de resultados entre casos)

– Los casos sin mayor dispersión se encuentran en los niños de 14 años tanto en el total de las pruebas del pre test como del pos test.

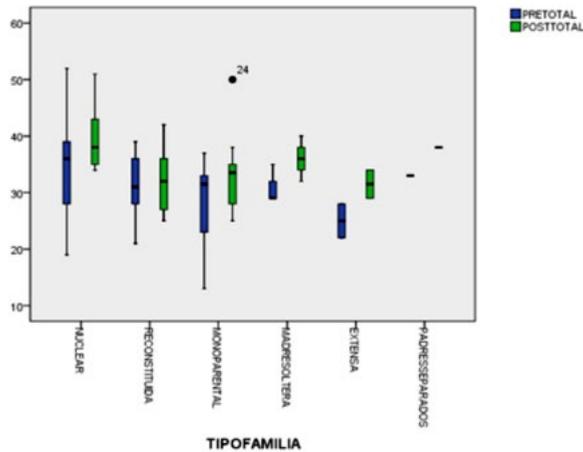
– El caso con mayor aciertos (13) (caso extremo) en el pre test y 13 caso único en el pos test se encuentra en los niños de 10 años.

– Donde se evidencia una mayor ganancia de aprendizaje según el número de casos es en los grupos de niños entre los 11, 12 y 13 años, aunque la media evidencia mayor ganancia en los estudiantes de 10 años.

B. Tipo de familia-total pruebas

A partir del gráfico 30, se puede llegar a las siguientes conclusiones.

Gráfico 30: Box-plot. Comparación tipo de familia-rendimiento pre test y pos test total

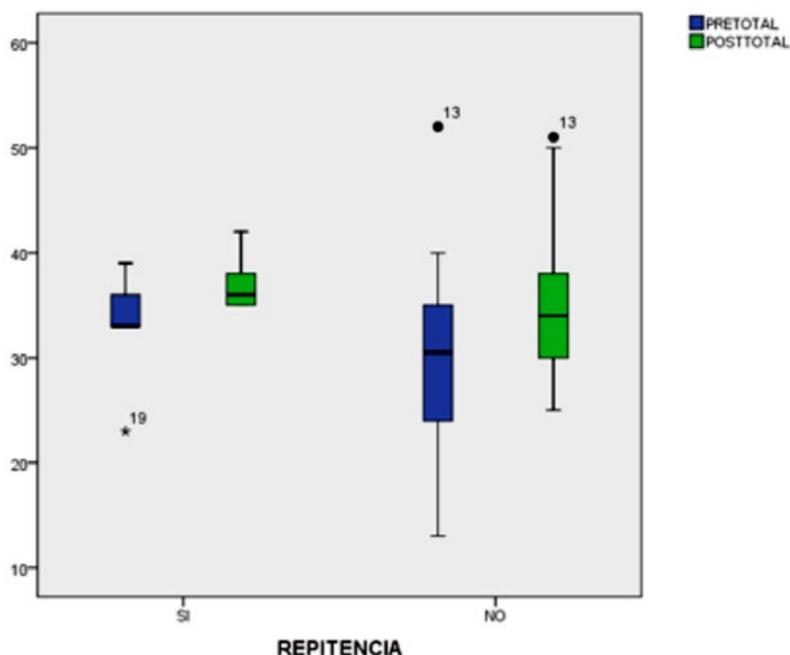


- El rendimiento en el pos test mejora en todas las clases de familia, ya que el número de casos extremos hacia la baja, se reduce.
 - El caso *único* hacia la baja se presenta en el pre test en una familia monoparental.
 - El caso extremo se presenta en la familia monoparental, en el pos test.
 - El caso extremo hacia los aciertos se presente en el pre test en una familia nuclear.
 - Los desempeños más bajos tanto en el pre test como en el pos test se encuentran en los casos de familia extensa.

C. Relación repitencia-total pruebas

En el gráfico 31 que refleja la relación entre los niños que están repitiendo el año y los que no y los resultados tanto del pre test como el pos test llegando a las siguientes conclusiones.

Gráfico 31: Box-plot. Comparación repitencia-rendimiento pre test y pos test total



– Tanto en el grupo de niños y niñas que no están repitiendo el año, como en los que están repitiendo hay una ganancia de aprendizaje y la media también aumenta.

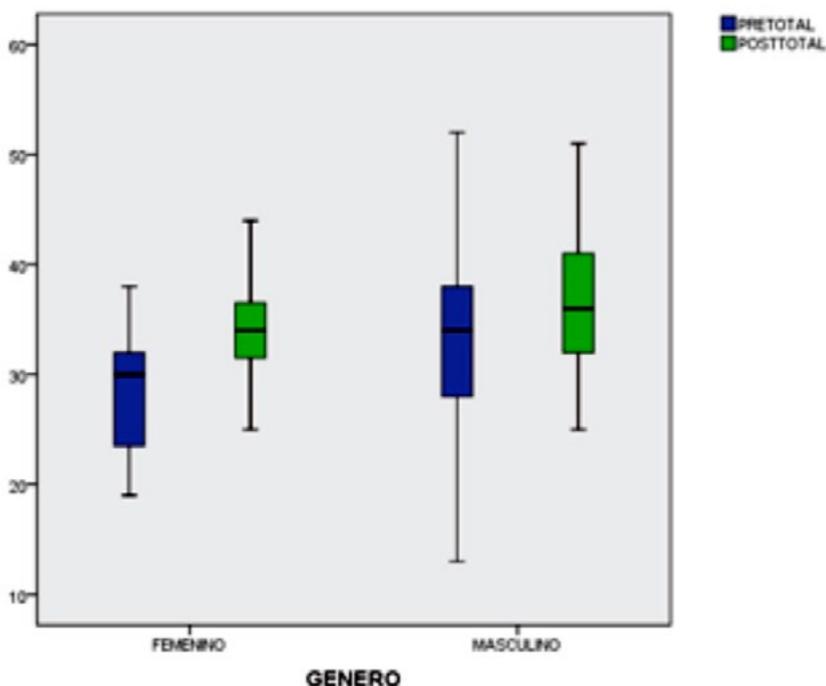
– Es más notoria la diferencia en los niños no repitentes la ganancia de aprendizaje ya que aumenta la media, y los casos hacia los desaciertos baja en el pos test, y hacia los aciertos aumenta notoriamente.

– Se presenta en tanto el pre test como en el pos test el caso extremo de más de 50 aciertos.

D. Relación género-total pruebas

En cuanto a la relación entre género y rendimiento en las pruebas, reflejada en el gráfico 32 se puede afirmar que

Gráfico 32: *Box-plot*. Comparación género-rendimiento pre test y pos test total



– Tanto en las niñas como en los niños hay una ganancia de aprendizaje, pero en las niñas sube más la media con respecto entre el pre test y el pos test, pero en los niños los aciertos aumentan entre el pre test y pos test.

– Se muestra una mayor dispersión en los resultados de los varones, es decir hay mayor normalidad en los resultados de las niñas.

– El rendimiento más alto y más bajo se encuentra en los varones en el pre test.

– En el pos test el rendimiento sube la proporción de mayoría de niños en comparación con las niñas donde disminuye.

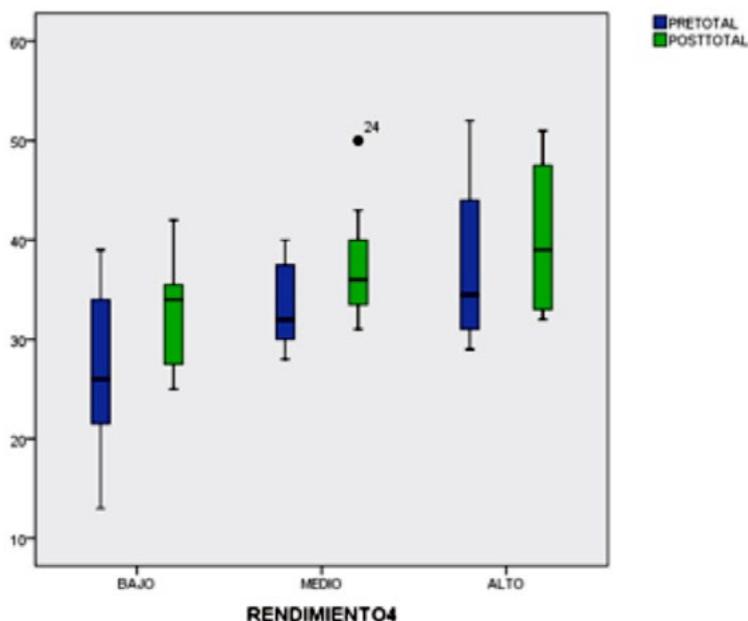
E. Relación rendimiento académico grado 4-total pruebas

Comparando el rendimiento académico (ver gráfico 33) del año inmediatamente anterior se puede concluir que en el grado inmediatamente anterior se encontraban niños y niñas con desempeño bajo, medio y alto, en todos se elevan los niveles de rendimiento en la prueba

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

después de la intervención, pero es notoria la diferencia entre el pre test y el pos test de los estudiantes con un *rendimiento académico bajo* donde sube tanto la media, como el nivel de aciertos y los niveles de dispersión se redujeron.

Gráfico 33: Box-plot. Comparación rendimiento grado 4- rendimiento pre test y pos test total



VI. RESULTADOS COMPARACIÓN RENDIMIENTO ACADÉMICO 2011 Y 2012

Los datos para el siguiente análisis fueron suministrados por la sistematizadora de notas (empresa dedicada a sistematizar las notas de los estudiantes en la institución), dicho archivos fueron provistos en Power Point (2011) y Excel (2012).

El análisis se hará comparativamente entre los años 2011 y 2012.

A. Rendimiento por cursos

En el gráfico 34 del 2011, señalado con el ovalo rojo se encuentra el rendimiento del grado 401, grado sujeto de estudio que era el más bajo

ocupando el último puesto de las dos sedes y las dos jornadas, por encima del 72%; en la gráfica 35 del año 2012 el mismo grupo ocupa el penúltimo puesto de rendimiento académico, pero baja su rendimiento al 70%, aunque sube de puesto baja según la estadística el rendimiento.

Gráfico 34: Rendimiento académico 2011

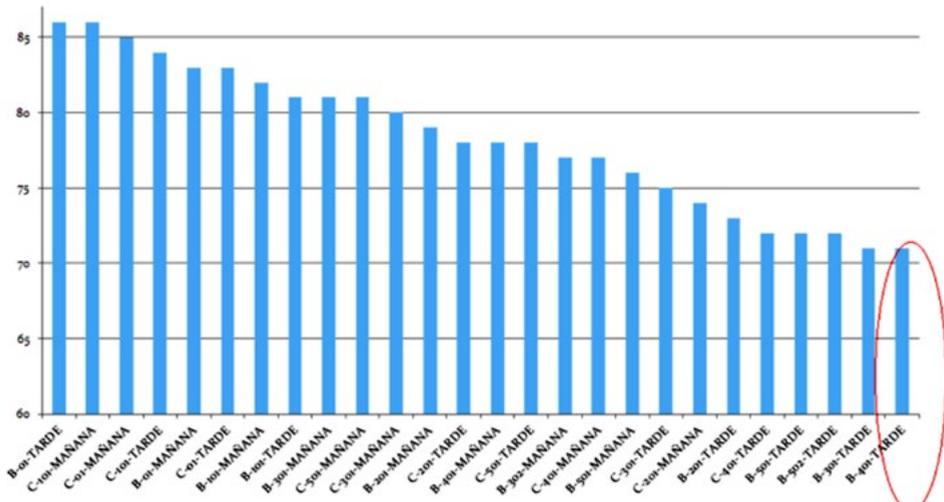
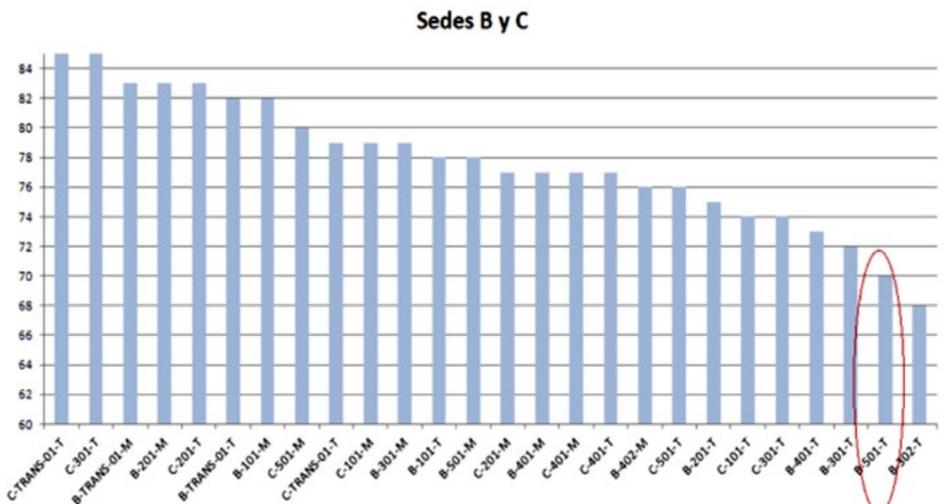


Gráfico 35: Rendimiento académico 2012



B. Reprobación por áreas

Con respecto a la reprobación por cada una de las áreas, se mantienen la reprobación en las áreas básicas, pero la reprobación baja en 2012 con respecto a 2011. (Ver gráficos 36 y 37). Pasa en humanidades de 26% en 2011 a 15% de índice de reprobación; en matemáticas de 20% a 14%; en ciencias de 18% al 13% y en sociales de 12% a 8%. Es significativo teniendo en cuenta que la integración curricular fue aplicada en todas las sedes, pero sistematizada en grado 5.

Gráfico 36: Reprobación por áreas 2011

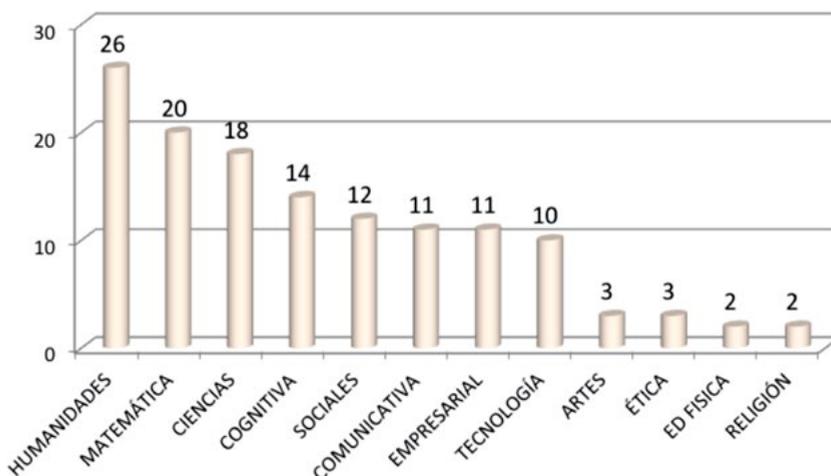
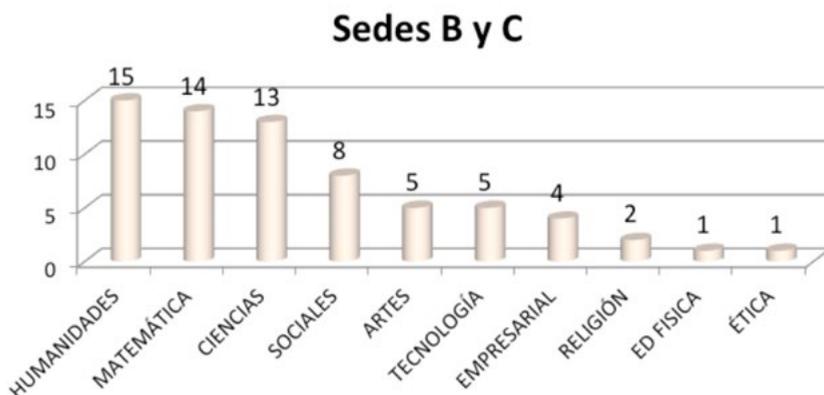


Gráfico 37: Reprobación por áreas 2012

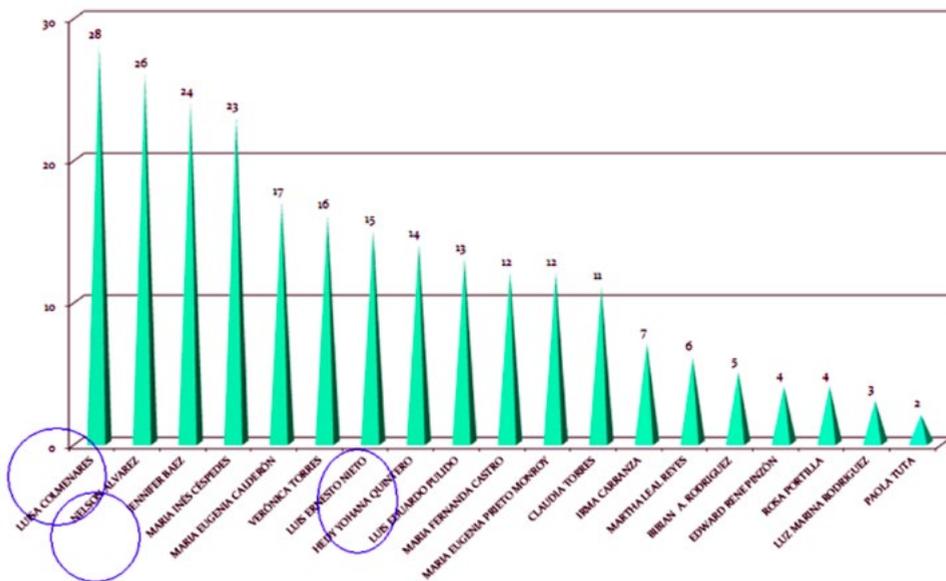


C. Reprobación por docentes

En todos los casos de los tres docentes sujetos aplicadores de la integración curricular, bajan los índices de reprobación académica, en las áreas que se desempeñan. Dichos sujetos en las gráficas están encerrados en círculos azules. A continuación se describen los cambios (Ver gráficos 38 y 39).

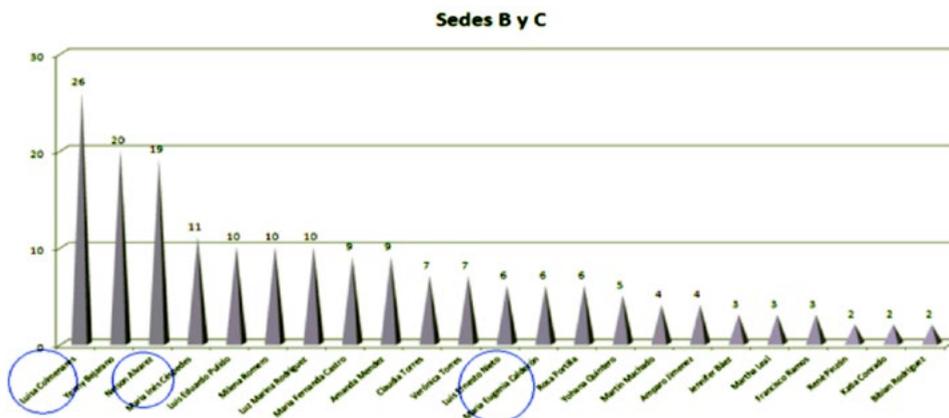
Docente LUISA COLMENARES: Encargada de las áreas de lenguaje y matemáticas. Pasa de un índice de reprobación del 28% en 2011 al 26% en 2012. Docente NELSON ÁLVARES: Maestro de ciencias naturales. Pasa de un índice de reprobación del 26% en 2011 al 19 % en 2012. Docente LUIS ERNESTO NIETO: Profesor de ciencias sociales. Pasa de un índice de reprobación del 15% en 2011 al 6 % en 2012.

Gráfico 38: Reprobación por docentes 2011



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Gráfico 39: Reprobación por docentes 2012



D. Reprobación académica por cursos

Los resultados se muestran en términos de porcentajes (Ver gráfico 40 y 41), la reprobación en 2011 en el grupo sujeto de estudio en ese momento cuarto de primaria tuvo un índice de reprobación del 21% y paso en 2012 a un índice de reprobación de 15%. Es decir bajo.

Gráfico 40: Reprobación académica por cursos 2011

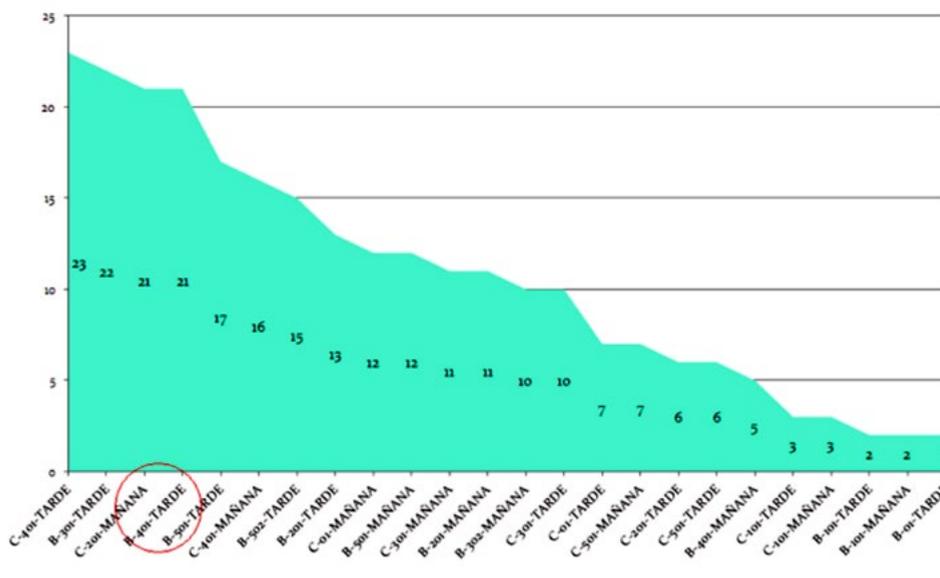
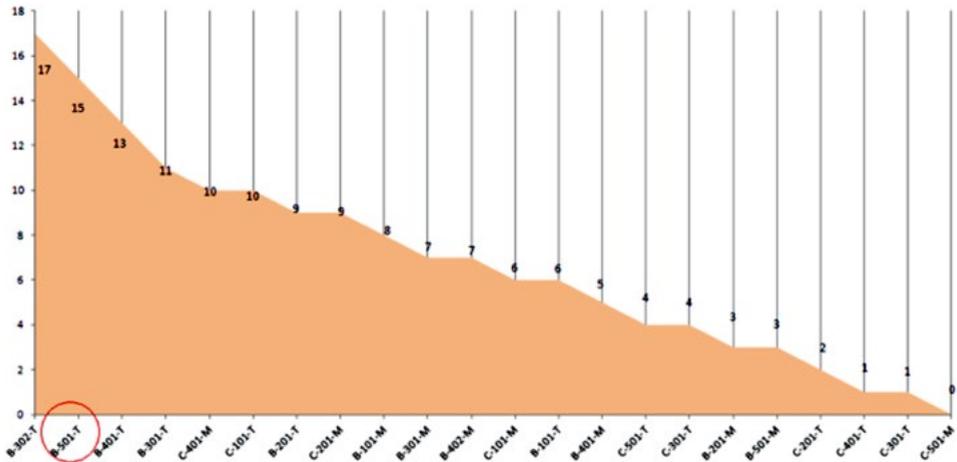


Gráfico 41: Reprobación académica por cursos 2012



E. Consolidado de reprobación académica por cursos

Como puede apreciarse en las gráficas 42 y 43, los estudiantes de los niveles intervenidos pasan de un porcentaje de reprobación académica del 15% al 7%, teniendo en cuenta que el grupo hace parte del nivel y además la intervención fue hecha en toda la institución, aunque sistematizada en solo uno.

Gráfico 42: % Reprobación académica consolidado por cursos 2011

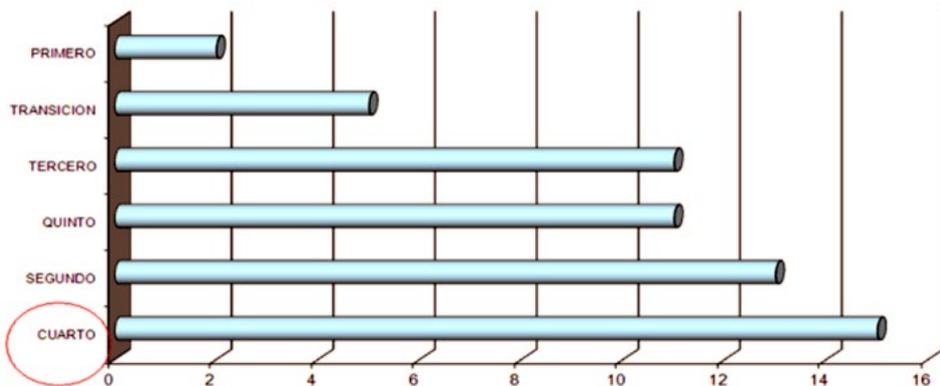
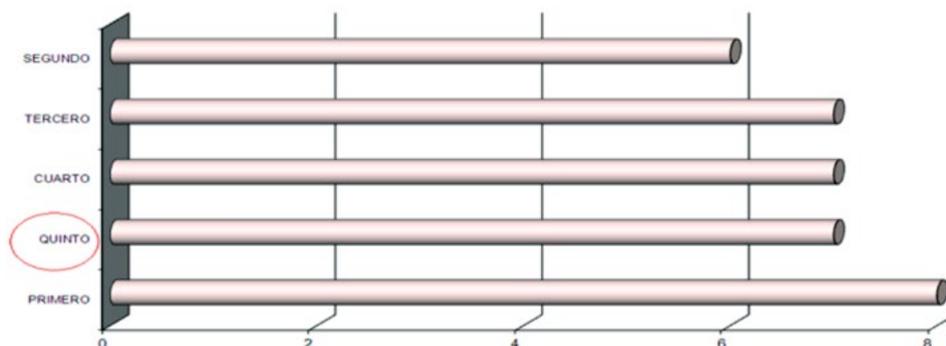


Gráfico 43: Reprobación académica consolidado por cursos 2012



Como se puede apreciar en todas las gráficas y todas las estadísticas, por curso, área y nivel mejoró el rendimiento académico del 2011 al 2012, a nivel de sede y de curso.

VII. PRUEBA T PARA UNA MUESTRA

La t Student es una prueba estadística para evaluar si dos grupos o dos pruebas difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medias, Esta prueba se escogió para encontrar si la diferencia de medias es significativa o no, además porque es un grupo pequeño, y de ser el único grupo con las características mencionadas.

Por medio de la prueba se pretende probar la siguiente hipótesis

Hi: La estrategia de integración curricular por temas permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

Así mismo se plantea la hipótesis nula:

Ho. No existen diferencias entre la estrategia de integración curricular y el modelo por áreas o asignaturas, en pro de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B.

Para los fines de interpretaciones esta resaltadas las casillas referentes a las diferencias de medias entre los pre y los pos y la columna Sig, que debe ser menor de 0.05 para que existan diferencias significativas, si es mayor la diferencia no es significativa.

A continuación se muestran los resultados de las pruebas por separado en cada una de las áreas y en el total.

A. Comparación pre test y pos test matemáticas

Como puede apreciarse en la tabla 17 en las medias de la prueba hay una diferencia de 1,16 en las medias, es decir en el pre test se obtuvo un menor rendimiento promedio con 9,55 en la media sobre 15 posibles aciertos a una media en el pos test de 10,71.

Según el valor arrojado en la prueba t, en sig se puede ver un resultado de .000, lo que quiere decir que esta por debajo de 0,05, lo que indica que en la prueba de matemáticas las diferencias son significativas con respecto al rendimiento en la prueba entre el pre test y el pos test

Tabla 17: Prueba t para pre test y pos test matemática
One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PREMATEMATICAS	31	9.55	2.803	.503
POSTMATEMATICA	31	10.71	2.383	.428

One-Sample Test

	Test Value = 15					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
PREMATEMATICAS	-10.829	30	.000	-5.452	-6.48	-4.42
POSTMATEMATICA	-10.023	30	.000	-4.290	-5.16	-3.42

B. Comparación pre test y pos test lenguaje

Como puede apreciarse en la tabla 18, en las medias de la prueba hay una diferencia de 1,78 en las medias, es decir en el pre test se obtuvo un menor rendimiento promedio con 6.45 en la media sobre 15 posibles aciertos a una media en el pos test de 8,23.

Según el valor arrojado en la prueba t, en sig se puede ver un resultado de .000, lo que quiere decir que esta por debajo de 0,05, lo que

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

indica que en la prueba de lenguaje las diferencias son significativas con respecto al rendimiento en la prueba entre el pre test y el pos test

**Tabla 18 Prueba t para pre lenguaje y pos-lenguaje
One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRELENGUAJE	31	6.45	3.385	.608
POSTLENGUAJE	31	8.23	2.171	.390

One-Sample Test

	Test Value = 15					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
PRELENGUAJE	-14.062	30	.000	-8.548	-9.79	-7.31
POSTLENGUAJE	-17.372	30	.000	-6.774	-7.57	-5.98

C. Comparación pre test y pos test ciencias naturales

Como puede apreciarse en la tabla 19, las medias de la prueba hay una diferencia de 1,68 en las medias, es decir en el pre test se obtuvo un menor rendimiento promedio con 7,55 en la media sobre 15 posibles aciertos a una media en el pos test de 9,23.

Según el valor arrojado en la prueba t, en sig se puede ver un resultado de .000, lo que quiere decir que está por debajo de 0,05, lo que indica que en la prueba de lenguaje las diferencias son significativas con respecto al rendimiento en la prueba entre el pre test y el pos test.

**Tabla 19 Prueba t para pre ciencias y pos ciencias
One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRENATURALES	31	7.55	2.706	.486
POSTNATURALES	31	9.23	2.320	.417

One-Sample Test

	Test Value = 15					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
PRENATURALES	-15.332	30	.000	-7.452	-8.44	-6.46
POSTNATURALES	-13.860	30	.000	-5.774	-6.63	-4.92

D. Comparación pre test y pos test ciencias sociales

Como puede apreciarse en la tabla 20, las medias de la prueba hay una diferencia de 0,13 en las medias, es decir en el pre test se obtuvo un menor rendimiento promedio con 7,03 en la media sobre 15 posibles aciertos a una media en el pos test de 7,16.

Según el valor arrojado en la prueba t, en sig se puede ver un resultado de .000, lo que quiere decir que está por debajo de 0,05, lo que indica que en la prueba de sociales las diferencias son significativas con respecto al rendimiento en la prueba entre el pre test y el pos test

**Tabla 20: Prueba t para pre sociales y pos sociales
One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRESOCIALES	31	7.03	2.302	.413
POSTSOCIALES	31	7.16	3.163	.568

One-Sample Test

	Test Value = 15					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
PRESOCIALES	-19.272	30	.000	-7.968	-8.81	-7.12
POSTSOCIALES	-13.797	30	.000	-7.839	-9.00	-6.68

E. Comparación pre test y pos test total de la prueba

Como puede apreciarse en la tabla 21, en las medias de la prueba en su totalidad hay una diferencia de 4,74 en las medias, es decir en el pre test se obtuvo un menor rendimiento promedio con 30,58 en la media sobre 60 posibles aciertos a una media en el pos test de 35,32.

Según el valor arrojado en la prueba t, en sig se puede ver un resultado de .000, lo que quiere decir que está por debajo de 0,05, lo que indica que en la prueba en su totalidad las diferencias son significativas con respecto al rendimiento en la prueba entre el pre test y el pos test

Por lo tanto, se confirma la hipótesis de investigación: H_1 : La estrategia de integración curricular por temas permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte sede b.

Tabla 21: Prueba t para pre total y pos total
One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRETOTAL	31	30.58	7.869	1.413
POSTTOTAL	31	35.32	6.457	1.160

One-Sample Test

	Test Value = 60					
					95% Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Lower	Upper
PRETOTAL	-20.816	30	.000	-29.419	-32.31	-26.53
POSTTOTAL	-21.279	30	.000	-24.677	-27.05	-22.31

VIII. RESULTADOS ENTREVISTA DOCENTES SOBRE APROPIACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INTEGRACIÓN CURRICULAR POR TEMAS

A. *Percepción y actitud frente a la estrategia*

Por medio de estas preguntas se indagará el grado de favorabilidad y de identidad de los docentes en relación con la estrategia de integración curricular por temas. Las primera dos preguntas pretendían mediar la percepción que los docentes tuvieron de la Integración curricular por temas.

Al preguntárseles a sobre como percibieron la integración curricular por temas, si esta fue motivante, se identificó con ella, facilito su trabajo o complejizo su trabajo; los tres docentes respondieron que hubo por un lado Motivación e interés de los estudiantes hacia la estrategia porque captaban sus gustos y los maestros encuentran una relación directa entre motivación y aprendizaje. Por otro lado fue 100 % motivante para ellos mismos porque genera nuevas y alternativas formas de trabajo con los estudiantes y al estar los estudiantes motivados el trabajo se facilita. Es decir los docentes consideraron que hubo motivación, que hubo una identificación con la estrategia tanto por parte de los maestros como de los niños y en consecuencia facilito su trabajo, teniendo en cuenta que relacionan directamente el aprendizaje con la motivación. Desde la perspectiva de VASCO:

la motivación y la movilización de los estudiantes por sus intereses, elemento destacado por los docentes, es fundamental para hacer una integración curricular, así mismo relaciona el concepto de motivación directamente con

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

el aprendizaje. En este sentido cumpliría una de las características de la integración curricular La articulación entre el saber cotidiano y el conocimiento escolar, por medio en este caso de los intereses de los estudiantes crean puentes para que se aprenda mejor. (VASCO, 2001).

A la segunda pregunta sobre los aspectos positivos y negativos de la integración como estrategia pedagógica, al respecto se encontró que:

Por un lado, todos los docentes, coinciden que el aspecto más positivo de la estrategia fue la motivación que generó tanto en los estudiantes como en los maestros, y tal como afirman todos los autores que se reseñan en el marco teórico, este elemento es fundamental para que una estrategia funcione, dicha motivación estaba dada por los temas en sí, es decir hacían que tanto maestro como estudiante trabajaran por que la actividad y sus componentes la hacían atractiva de esta manera se refleja los postulados del aprendizaje significativo donde su objetivo principal es “tener motivos de aprender y por los cuales esforzarse” ROMÁN PÉREZ en esta línea afirma que:

El aprendizaje significativo constructivo surge sólo cuando el alumno quiere aprender y esto es posible cuando está motivado para ello. Las tareas del aula, diseñadas desde su propia experiencia cognitiva y vital, le resultan interesantes y motivantes porque están pegadas a su propio yo, que se siente mejorado por ellas. Más aún, es el mismo alumno el diseñador y sobre todo el realizador activo de las mismas. La motivación intrínseca en la tarea (interés del alumno por la misma) facilita su realización y de este modo re elabora y reconstruye su propio conocimiento. Con ello percibe nuevas relaciones e interacciones entre los conceptos y adquiere así nuevas formas de motivación. (ROMÁN PÉREZ, 1992).

Este evidente protagonismo de la actividad del estudiante de principio a fin en el proceso pedagógico y el reconocimiento del papel del docente como mediador entre el saber popular y el escolar fue un aspecto destacado a lo largo de toda la entrevista, siendo uno de los pilares de la integración curricular la implicación de los intereses y necesidades de los estudiantes y por otra el interés y motivación de los docentes. Es decir, que los tópicos o temas a integrar respondan a lo que les gusta y quieren aprender y a su vez movilicen a los docentes, o sea que en este caso en todo momento se respetaron varias condiciones de las que Torres cree que debe tener toda integración por un lado que los temas de las unidades sean interesantes para los estudiantes

... las unidades didácticas integradas deben ser interesantes para el grupo de estudiante al que van dirigidas. Por tanto, habrá que cuidar la selección de los tópicos que sirven como organizadores del trabajo en el aula y presentarlos de una manera atractiva. (TORRES, 1998).

Y por otro lado que sean interesantes para los docentes ya son ellos quienes orientan el trabajo

Así mismo, la propuesta curricular a desarrollar debe ser interesante para el propio equipo docente. Este, en sus interacciones cotidianas, genera expectativas acerca del trabajo que se realiza en el aula y, por consiguiente tiene una influencia decisiva en el estímulos a sus alumnos para llevar a cabo propuestas de trabajo, tareas escolares. (TORRES, 1998).

Un profesor o profesora entusiasmado con un proyecto es capaz de crear un clima emocional propicio para que la actividades de enseñanza y aprendizaje que sugieren en el aula resulten de interés y valiosas desde un punto de vista educativo. El entusiasmo y el desánimo del profesorado es algo que se comunica muy fácilmente, en especial a través del lenguaje no verbal. (TORRES, 1998).

Uno de los docentes, afirma que otro aspecto positivo de la integración curricular es la investigación que surgió, que los docentes tuvieron la oportunidad de actualizarse y sobre todo la posibilidad de hacer un trabajo interdisciplinario, tal como lo afirma Aguilar, se entran a otras dinámicas docentes donde se replantea los esquemas y elementos usuales de la escuela.

El enfoque de enseñanza que se propone se basa en una docencia que, sin dejar de tener en cuenta la selección de contenidos y su organización, se centre en especialmente los procesos de formación, aprendizaje y desarrollo de los estudiantes asignando al contenido el papel de medio y recurso. Desde este enfoque, una de sus características, con independencia de la disciplina que se enseñe, es la de dar sentido formativo a las actividades que se realizan, convirtiendo conocimientos y experiencias en procesos que pueden ser aprendidos, en acciones con sentido que contribuyan a la formación integral. Lo anterior implica transcender la transmisión de conocimientos, la tradicional función magisterial, para centrar la atención en la formación. (AGUILAR, 2011).

Así pues, citando a CAMPO y RESTREPO, plantean una docencia dirigida:

... a escoger y utilizar las asignaturas y otras actividades como medios y pretextos para desarrollar criterios, modos de mirar la propia persona y

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

las cosas externas, para abrir horizontes mentales de diversas clases. Esta perspectiva de docencia trasciende lo racional e involucra las dimensiones socioafectiva y físico-creativa. (AGUILAR, 2011).

Es decir, se entraron a dinámicas diferentes en las prácticas docentes y en consecuencia cambiaron los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Como aspectos negativos de la estrategia, se destacan por un lado la falta de recursos institucionales, una de las docentes afirman que hubo dificultades en los recursos y materiales que la institución ofreció para la implementación, ya que fueron limitados sobre todo en aspectos como las salidas pedagógicas, las cuales fueron financiadas por los mismos estudiantes ya que la institución no gestionaba o no destinaba recursos para ellas, esto limita mucho el trabajo; ya que las salidas, actividades extracurriculares o curriculares que requerían cierto grado de inversión, le dan un valor agregado de significatividad a la integración, tal es el caso de la salida al zoológico (grado 3 y 4) y a la muñeca Camila (grado 5), que permitieron cerrar el tema y contextualizarlo.

De esta manera TORRES afirma que es necesario que antes de toda implementación se sepa con que se cuenta o con que no para aprovechar al máximo lo que hay y gestionar lo que no hay:

Conviene aprovechar al máximo las posibilidades que el centro ofrece y sacar el mayor provecho de las actividades extraordinarias organizadas por el mismo. Otro requisito previo importante es conocer y tener localizados los recursos que existen en la comunidad, en el medio natural y social, y que pueden sugerir la realización de tareas concretas, así como facilitar y enriquecer otras que es posible desarrollar a través de la unidad didáctica. (TORRES, 1998).

Diversos autores reconocen que la disponibilidad de recursos y estrategias didácticas optimizan todo aprendizaje y en especial en la integración curricular, por ello es importante recalcar que para los docentes la falta de recursos para sacar adelante fue una limitante para tener unos resultados más importantes:

... los recursos didácticos que se manejen en las situaciones de enseñanza y aprendizaje tienen una gran importancia pues van a contribuir decisivamente a configurar las tareas escolares. La variedad de recursos disponibles en buena lógica puede llevar con mayor facilidad a una más amplia variedad de tareas de enseñanza y aprendizaje y, viceversa. (TORRES, 1998).

Por otro lado, encontraron dificultad en la adaptación a la estrategia, que en un primer momento puede ser compleja, por un lado porque se

sale del trabajo tradicional y cotidiano del maestro, se afirma que se fue diseñando e implementando en el camino, esto suele ocurrir frecuentemente ante la novedad de una estrategia, pero también reconocen en ello que retó sus conocimientos y puso en práctica muchas teorías que habían escuchado. De esta manera Torres reconoce que los resultados cambian notoriamente cuando se tiene o no experiencia tanto por parte de los docentes como de los estudiantes:

no es igual el nivel de ayuda que es conveniente ofrecer si se trata de la primera vez que se trabajó con esta modalidad de enseñanza y aprendizaje, que si ya llego a convertirse en la forma cotidiana de concebir y desarrollar el curriculum. (TORRES, 1998).

Finalmente, como se verá más adelante hubo falta de apoyo por parte de algunos actores institucionales, que limitaron el trabajo, para que la integración se hiciera a nivel institucional y fuera una experiencia más allá de la sede, donde lejos de la apatía de algunos docentes se lograron avances en la RCC en el plano pedagógico.

La estrategia resulto compleja sobre todo para el docente con más años de experiencia, ya que como el mismo reconoce se salió de su rutina y el trabajo tradicional que hace, esto también se debe a que los resultados son diferentes cuando ya se ha tenido experiencia, de esta manera Torres reconoce que los resultados cambian notoriamente cuando se tiene o no experiencia tanto por parte de los docentes como de los estudiantes:

... no es igual el nivel de ayuda que es conveniente ofrecer si se trata de la primera vez que se trabajó con esta modalidad de enseñanza y aprendizaje, que si ya llego a convertirse en la forma cotidiana de concebir y desarrollar el curriculum. (TORRES, 1998).

B. Planeación de la integración

Estas preguntas, permitieron indagar como se planeó la integración curricular por temas antes de ser llevada a cabo.

Ante la pregunta sobre la suficiencia de los tiempos y de la capacitación para la planeación de la integración se identificó que para dos de los tres docentes los tiempos y la capacitación, no fueron suficientes, pero se reconoce que en lo que se refiere a las nuevas formas de hacer

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

en la escuela, nunca hay suficiente tiempo y que es necesario ponerlo en marcha y sobre esta se van haciendo ajustes, además que lejos de ser solo un método es un proceso que requiere muchos cambios y que al iniciar se da un gran paso. Tal como lo afirma BEANE los maestros reconocen que la estrategia de integración curricular es algo complejo, que no solo consiste en un método pedagógico sino requiere todo un engranaje.

Como he dicho repetidamente, la integración del curriculum no es simplemente un método para reorganizar las programaciones de clase, como creen muchos educadores. Al contrario, es una amplia teoría del diseño que engloba unas ideas particulares sobre los fines de la escuela, la naturaleza del aprendizaje, la organización y los usos del conocimiento y el significado de la experiencia educativa. (BEANE, 2005).

A pesar de ello, de la inexperiencia y la improvisación se percibieron buenos resultados.

Ya al indagar sobre los temas escogidos para la integración se les dieron opciones en cuenta a la facilidad o dificultad para abordar los temas, para articularlos con los contenidos curriculares y para encontrar material para su planeación, a lo que los tres docentes afirmaron que no tuvieron dificultad alguna en encontrar información sobre los temas de integración y para articularlos con los contenidos del plan de estudios, al contrario encontraron mucha información, y esto se debe que fuera de la escuela, la información está organizada por temas, no por áreas o asignaturas, además de los múltiples recursos que existen en la actualidad para encontrar información BEANE al respecto afirma:

... por esta razón, los profesores que utilizan la integración curricular deben dedicar una cantidad de tiempo inusual para busca recursos que sirvan de apoyo a su curriculum basado en temas. Y no debe extrañarnos que estos normalmente se puedan encontrar sin problemas, ya que la mayor parte de los recursos externos a la escuela, se organizan en torno a temas y no en torno a asignaturas; y una vez encontrados quedan a disposición para usos futuros. (BEANE, 2005).

En cuanto a la facilidad o dificultad para integrar los temas de interés y los contenidos curriculares, todos los docentes optaron por integrar los temas de integración con los contenidos más pertinentes, es decir no se hizo una integración de todos los temas, ya que eso sería forzar-

los, por ello para algunos docentes la integración se hizo no en su totalidad, lo que Torres reconoce que para muchos docentes se convierte en una dificultad, ya que creen que todos los contenidos se deben integrar y necesariamente esto no se debe hacer, ya que no tiene sentido forzar los contenidos y hacer conexiones absurdas, al respecto TORRES afirma:

... uno de los errores en la realización de unidades didácticas integradas vino dado por una lectura al pie de la letra de la necesidad de introducir contenidos de todas las áreas de conocimiento y experiencia o asignaturas en todos los tópicos. Algo que no tiene que ser así. Trabajar con esta nueva filosofía integradora significa convertir las aulas en lugares donde las cuestiones surgen si ser forzadas, sin tener que acudir a situaciones absurdas solo porque así entra tal o cual disciplina en acción [...] A mi modo de ver, pienso que es perfectamente legítimo elaborar tópicos en los, por ejemplo solo estén implicadas dos áreas de conocimiento. Pensemos en lo absurdo que pueden resultar forzar algunas actividades solo para trabajar con ciertos contenidos que están programados para un determinado, curso o incluso trimestre, arriesgándose a perder relevancia. En una situación semejante lo más aconsejable esperar a otro tópico más acorde con tales contenidos, a otra unidad didáctica que también puede llevarse en paralelo. (TORRES, 1998).

En este mismo sentido, para algunos docentes esta fue la mayor dificultad al inicio, es decir cuando tuvieron que planear sin ninguna experiencia en esta estrategia lo que debían hacer, ya que como lo afirman varios docentes algunos temas fueron difíciles de articular ya fuera porque no tenían una fácil conexión con los contenidos del plan de estudios, o porque a algunos temas les faltó ese “carácter social”, que no fue cercano a sus realidades, a sus contextos y por ello no fueron tan estimulantes como en otros cursos, de esta manera se hace evidente un diagnóstico previo no solo de los intereses, sino que esos intereses sean próximos a su realidad, y puedan ser abordados con mayor facilidad.

El análisis del contexto sociocultural ofrece las claves para el diagnóstico del nivel cultural del alumnado, de su nivel real de desarrollo, así como de sus expectativas ante la institución escolar, de los prejuicios que sostienen, etc. Conocer las respuestas a estos interrogantes es requisito esencial para que la propuesta que se planifique llegue a conectar directamente con esos niños y niñas reales, con su auténtica vida cotidiana. (TORRES, 1998).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Es decir, que los temas efectivamente respondan a los gustos e intereses de los estudiantes, pero que a su vez sean próximos a su realidad o se les de ese acercamiento a su contexto, así una de las docentes afirma, que una de las debilidades que encontró en la planeación y en el camino de la implementación fue que los temas que tenían más dificultad en articular eran aquellos que no tenían pertinencia social con las necesidades del contexto, es decir, que al abordarlos no se tuvo en cuenta enlazarlo con el contexto inmediato del niño, así mismo, otro docente afirma la necesidad apremiante de hacerlo en razón que estar en la escuela debe preparar para el mundo en el que viven los y las niñas tal como lo afirma Torres:

Entre las cuestiones que pueden persuadirnos en favor de esta modalidad de organización y desarrollo curricular están las que inciden en la utilidad social de todo currículum. Es necesario que este sirva para atender a las necesidades que los alumnos y alumnas tiene de comprender la sociedad en la que les tocó vivir, y por consiguiente, que favorezca el desarrollo de destrezas diversas, como técnicas como sociales, que les ayuden en localización dentro de la comunidad como personas autónomas, críticas, democráticas y solidarias. (TORRES, 1998).

Por último, al preguntárseles sobre la articulación del PEI de colegio, el tema de integración y los contenidos curriculares, lo que más se destaca es la poca vinculación del PEI del colegio con la integración curricular, ya que se sumaba a los planes de estudio (eje rector de la actividad escolar) y a los temas, entonces se dejó a un lado ya sea consciente o inconscientemente el PEI, es decir, lejos de ponerse en práctica el PEI, se convierte en un discurso y aún menos de la integración, que a pesar de ser un excelente mecanismo para llevar a la realidad el PEI, no se hizo, esto no solo ocurre en esta institución, sino que es algo común a las instituciones distritales así AGUILAR afirma que:

... una divergencia importante el labor institucional esta demarcada por la prevalencia de los fundamentos disciplinares (pedagógicos) por encima de las intenciones que se haya propuesto una institución particular. De esta forma, las disciplinas pedagógicas han construido ideales que parecen sobrepasar las intenciones institucionales, y son las que fundamentan la construcción didáctica que el estudiante vivencia. Esto parece también originar una invisibilización de los propósitos institucionales, creados como discursos al margen de la práctica pedagógica o, como mucho, ubicados como discursos organizativos de la escuela. (AGUILAR, 2011).

Aunque se avanzó mucho, es claro al implementar en una nueva estrategia congruente con la RCC, se hace necesario a nivel institucional iniciar un dialogo entre lo que se plantea en el PEI, lo que se enseña y como se lleva a cabo, este diálogo lo plantea AGUILAR:

En el caso de la REC, este dialogo ha de colocarse como punto fundamental de la comprensión de nuevas prácticas y entendimientos del lugar de las disciplinas pedagógicas y su función en el proceso de enseñanza y aprendizaje [...] Una problemática importante frente a esta propuesta consiste en que las disciplinas por si solas no tienen una referencia clara del desenvolvimiento de diferentes dimensiones del ser humano. En especial se concentra la orientación disciplinar en el desarrollo cognitivos, pero las otras dimensiones son poco abordadas. (AGUILAR, 2011).

C. Implementación de la estrategia

Por medio de estas preguntas se buscaba indagar como se implementó la integración curricular por temas y las particularidades que surgieron en dicho proceso.

Por una lado, se preguntó a los docentes sobre tanto los temas como de los contenidos y el peso que se les dio en el momento de la implementación, se encontró una dicotomía entre la facilidad de articular los temas de integración como los contenidos curriculares de determinadas áreas, ya que hubo quienes encontraron facilidad en ello porque se adaptaban mejor unos con los otros, otros docentes optaron por hacerlo con unos pocos temas del currículo y otros por tratar de llevar la conexión al máximo; otros aceptan que primero abordaron los planes de estudio de la manera tradicional y los temas que le permitían la integración los articulaban con el tema de interés. Son todas, formas, tal como lo afirma TORRES de usar el “contenido”, dentro de la integración curricular, no sacándolos ya que como afirma un docente “existen unas exigencias institucionales” por las que hay que responder:

El proyecto o unidad didáctica integrada que se elabore o selección conviene que este inmenso en un continuo, de tal manera que pueda verse que tal proyecto sirve complemento y ampliación de los conocimientos, destrezas, procedimiento, valores y actitudes anteriores. El hecho de que el diseño curricular se organice y se desarrolle de forma integrada, no elimina la existencia de áreas de conocimientos y experiencia y disciplinas. A mi modo de ver, es una buena estrategia apoyarse en ellas ya que, como antes subrayamos, son las que con mayor facilidad permiten realizar un vaciado y la selección

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

cultural de los contenidos a que obligan los propósitos intencionales de la educación institucional. (TORRES, 1998).

Todos los docentes reconocen que hay una angustia apremiante de cómo llevar a cabo la integración al mismo tiempo que se ven los contenidos de los planes de estudio, ya que la escuela sigue exigiendo la consecución de ciertos indicadores en determinados tiempos, debido a que esta no solo se rige por lo que pasa en su interior, sino por una serie de demandas locales, distritales, nacionales e internacionales que miden el rendimiento de sus estudiantes, pero también afirmaron que dicha vinculación no fue tampoco imposible y si tuvo un plus que fue la motivación de los estudiantes. Esto demuestra, que la organización escolar debe cambiar a la par que las estrategias pedagógicas, ya que si no se hace de esta manera se convierten en esfuerzos aislados y con una gran dosis de compromiso docente. Entre los factores que determinan el éxito de este tipo de estrategia BEANE resalta que:

Veámoslo. Los centros educativos no se crean para llevar a cabo la integración del curriculum [...] Casi toda la infraestructura organizativa de la escuela se crea para respaldar el curriculum de asignaturas separadas y de arriba hacia abajo. Se asigna el tiempo (o se espera que se asigne) sobre la bases de las asignaturas y a las áreas de destrezas. En los boletines se reflejan juicios sobre el trabajo del alumno en estas asignaturas y áreas. (BEANE, 2005).

Es evidente que el docente que aplica este tipo de integración se ve inmerso en podría decirse un doble trabajo: por un lado cumplir con el plan de estudios, y por otro, apuntarle a la integración con todo lo que ello implica: búsqueda de información, revisión de planes de estudio, planteamiento de nuevas actividades, además de comprobarle a todos que está cumpliendo con los aprendizajes básicos, esta dificultad también la vislumbra BEANE en su texto:

Por mucho éxito que tenga la integración curricular en el sentido de fomentar una amplia variedad de conocimientos, lo habitual que quienes aplican este diseño deban usar una cantidad desproporcionada de tiempo demostrando que se siguen aprendiendo los contenidos y las destrezas de las diversas asignaturas tradicionales; algo que los colegas que se aferran al viejo sistema raramente tienen que hacer, sean cuales sean los resultados, ya que en la mayoría de los círculos profesionales y personales se sigue suponiendo que impartir el programas equivale al aprendizaje. (BEANE, 2005).

Así, con el tiempo se tiende a dejar a un lado la integración, ya que por las condiciones institucionales y de la misma estrategia y de no existir mecanismos que la regulen, se tiende a poner más énfasis en los temas del plan de estudios.

Otra de las preguntas hechas, fue acerca de las fortalezas de la implementación en cuando a la influencia en varios aspectos: cambio rendimiento académico, cambio en la motivación y el interés, la relación maestro estudiante, la relación entre los estudiantes, las conexiones entre lo que hacían los estudiantes entre varias asignaturas, la responsabilidad y compromiso y el trabajo grupal. Los docentes resaltaron que la motivación y el intereses tuvo un notorio aumento, debido a que mejoró la responsabilidad y compromiso de los estudiantes, dado que hubo un cambio tanto en el evidente protagonismo de la actividad del estudiante de principio a fin en el proceso pedagógico y el reconocimiento del papel del docente como mediador entre el saber popular y el escolar.

Otro aspecto que se destacó mucho fue el trabajo en grupo y las conexiones que los estudiantes lograron encontrar entre los diversas áreas, así se ven reflejados dos de los tres argumentos que tiene la integración curricular por un lado:

... el argumento social: donde se reconoce que el aprendizaje es más efectivo cuando el profesor convierte su salón de clases en una comunidad de aprendizaje en la cual todos aportan al desarrollo intelectual de los compañeros. Los cursos diseñados de forma integrada por lo general interesan más a los estudiantes y les ofrecen temas más interesantes para conversar fuera del salón de clases precisamente porque son más relevantes al mundo en que vivimos. (DÍAZ, 2011).

Por otro lado, los estudiantes al encontrar relaciones entre lo que se aprende en la escuela y su contexto e intereses responde al argumento psicológico de la integración curricular.

las ideas en cualquier campo de estudio se enriquecen con las teorías, conceptos y conocimientos de otros campos. Además, el mundo no se ha organizado tomando en consideración la estructura disciplinar de la academia. Para poder buscar soluciones a los problemas que aquejan a nuestras sociedades, tales como: la contaminación ambiental y la salud, se requiere los conocimientos y las perspectivas de varias disciplinas. (DÍAZ, 2011).

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Por otro lado encontramos los argumentos de Beane al respecto, ya que sostiene:

... que entre otros fines la integración del currículo, pretende fomentar la integración social [...] El sentimiento de comunidad se construye no solo en las relaciones entre los adultos y los jóvenes, sino en la idea de que unos y otros están implicados en el estudio de unas cuestiones y unas preocupaciones que comparten. (BEANE, 2005).

También para TORRES, es de vital importancia que se constituya el trabajo en equipo, ya que mediante este se confrontan las ideas y se llega a lo que se conoce como conflicto socio-cognitivo, es decir cuando se trabaja en equipo las ideas dejan de ser individuales y se convierten en intersubjetivos, con el plus de entender que el conocimiento no es estático, aspecto poco comprendido por los estudiantes que encuentran cuando se transmiten los conocimientos que son indiscutibles.

Precisamente sobre la bases de confrontar los conocimientos, los puntos de vista propios con los de los demás, surgen los conflictos socio- cognitivos, motor de los conocimientos posteriores. La discusión de las diferencias que cada uno de los integrantes de un equipo de trabajo vaya planteando es una de las maneras de pasar de un conocimiento subjetivos, personal, a otro más objetivo e intersubjetivo. También es esta una de las maneras en que se contribuye a favorecer en los estudiantes la idea de la provisionalidad del conocimiento y de la necesidad de dudar y debatir. (TORRES, 1998).

Entre los aspectos positivos de la integración curricular esta la horizontalización de las relaciones maestro-estudiante, ya que se acude a una dinámica de trabajo colaborativo y donde el maestro se convierte en un orientador, BEANE, afirma al respecto que:

los profesores que usan la integración del currículo suelen tener con los alumnos unas relaciones mejores que las de otros muchos colegas suyos, pero no por ello dichas relaciones están libres de tensiones. (BEANE, 2005).

Otra de las características diferenciadoras, que sale a relucir en las entrevistas de los docentes es el surgimiento el reconocimiento del trabajo cooperativo entre pares tanto para resolver los problemas o abordar los temas, como para jalonar aprendizajes y aportar a la construcción de estructuras cognitivas.

Tal como lo afirma BEANE, además del rendimiento académico, que sostiene en las experiencias de integración curricular se muestra mayor o por lo menos se mantiene, se debe destacar otros logros como la comprensión y las relaciones interpersonales.

Además, por lo que a otros tipos de logros se refiere, en especial la comprensión y las relaciones interpersonales, parece que con el enfoque de asignaturas separadas se consigue un éxito significativamente menor que el obtenido con organizaciones basadas en el concepto de integración. (BEANE, 2005)

También, se indagó con los docentes sobre la incidencia de los posibles factores que pueden dificultar la implementación de la integración: el tiempo de reunión con los docentes, la planeación conjunta, el conocimiento de la estrategia, la conexión de los temas y los contenidos, los espacios, los recursos, el interés institucional o la evaluación coherente.

Para los docentes, un factor determinante fue la falta de interés institucional, ya que no permitió una mejor intervención, esto se reflejaba en la falta de espacios, tiempos recursos para reuniones, tareas conjuntas, es decir no respondieron a lo que se pretende en la RCC, mas allá de una prolongación de tiempos, esta pretende una nueva forma de organización escolar, que requiere grandes cambios a nivel administrativo y pedagógico, que fundamentan su quehacer en el sujeto, su desarrollo y lo que debe y necesita aprender para la vida. Es así, que el ciclo de aprendizaje se constituye en un periodo de tiempo más prolongado para alcanzar las competencias y habilidades, pero a su vez atado a cambios significativos en la organización de la escuela tanto en tiempos, espacios como de estrategias, métodos, relaciones de poder y evaluación.

A nivel institucional, las otras sedes mostraron cierto grado de apatía a la intervención por medio de la integración, esto dificultó el trabajo a nivel de las tres sedes en su conjunto. Ya, en la sede donde se monitoreo el proceso y a la cual pertenece el grupo experimental se logró un buen trabajo en equipo respondiendo a una necesidad apremiante que se reconoce en tanto la RCC como en la integración curricular y que se cita en Aguilar:

Generar trabajo en equipo: el trabajo en equipo en la RCC implica el desarrollo de acciones conjuntas de los cinco ciclos y acciones particulares de cada uno a

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

la luz de los acuerdos institucionales que surgen del PEI, en los cuales se busca la concreción del currículo interdisciplinario; estas acciones ocurren entre maestros y estudiantes. (AGUILAR, 2011).

Es decir, el trabajo en equipo se constituye en un factor determinante para el funcionamiento de la estrategia.

Por otro lado, es de esperar que nuevas formas de trabajar en el aula, generen resistencia y más en este caso que se pretendió implementar a nivel institucional, y donde finalmente donde adquirió forma fue dentro de los docentes de la Sede B, todos motivados por la estrategia, BEANE afirma que:

Hay muy pocos centros en donde se practique a gran escala la integración del currículum tal como se ha definido aquí. Lo habitual es que el sistema lo utilicen algunos profesores que han decidido trabajar de esta forma por razones muy alejadas de lo podría ser una iniciativa que abarcara a toda la escuela. Algunos colegas a veces, a estos docentes se les suman después otros colegas a quienes les gusta lo que ven y quieren probar algo semejante. Lo más frecuente es que les de miedo este enfoque curricular. Y casi, siempre algunos se dedican a criticar seriamente la integración del currículum y a los profesores que la utilizan. (BEANE, 2005).

Aunque surgieron dudas de cómo hacer la integración los maestros hicieron “el salto al vacío” a pesar de no estar seguros de cómo se implementaba la estrategia, pero afortunadamente se arriesgaron Beane lo afirma de esta manera y acá se destaca que los maestros lo hicieron a pesar de su formación por asignaturas.

No es extraño que a los docentes no les sea familiar la integración curricular ni cómo se lleva a la práctica, dado el dominio del currículum tradicional de asignaturas separadas y centrado en el profesor de escuelas y de programas de formación del docentes. Aunque hay profesores dispuestos a avanzar sin contar con el esquema necesario, son muchos más los que desean ayuda... (BEANE, 2005).

En cuanto a la implementación los docentes rescatan varias actividades en el marco del desarrollo de la misma, que tal como se describe en el marco teórico de la tesis, dentro de la integración curricular existen diversos tipos de actividades, entre las cuales los docentes destacaron las siguientes:

Elaboración del periódico y portafolio sobre los juegos olímpicos: Al hacer este tipo de actividades, estamos ante auténticas actividades de integración, ya que movilizaron varios conocimientos que han sido objeto de aprendizajes separados, al hacer tanto el periódico y el portafolio en el contexto de los deportes y los Juegos Olímpicos de Londres 2012, la actividad respondió a varias de las características de una actividad de integración: los alumnos fueron los actores principales: esto implicó que la movilización de los recursos fue efectuada por los alumnos, es decir, ellos buscaron la información, la depuraron, trabajaron en grupo, así mismo desarrollaron competencias como el dominio del lenguaje y las técnicas de comunicación y por último fue significativa ya que estaba muy cercana a sus intereses y a lo que el medio les ofrecía: los juegos olímpicos y el buen desempeño de los deportistas colombianos. Es decir se movilizaron una serie de conocimientos para ahondar en un tema que les interesó.

Salidas pedagógicas: unas de las actividades destacadas por los docentes fueron las salidas pedagógicas, que por una lado se constituyeron tal como lo afirma AGUILAR en actividades que:

... pueden integrar y reforzar los propósitos trabajados desde la estrategia de desarrollo curricular de tal manera que no se perciba la salida como una actividad más, sino como parte integradora de la estrategia del colegio.

Por otro lado se convirtió según ROEGIERS en una:

Actividad de estructuración *a posteriori*, es decir que permitió establecer lazos entre el conjunto de actividades, los nuevos y los antiguos. (ROEGIERS, 2010).

D. Autorregulación de la implementación

Los docentes manejaron mecanismos de autorregulación, ya que institucionalmente no los habían, más allá de las mallas curriculares y las unidades didácticas, que planeaban la implementación, pero para saber si se estaba aplicando la estrategia o no, no existía algún mecanismo, TORRES reconoce que esto se constituye en una dificultad, y más aún cuando la integración sobre un mismo tema se hace por periodos prolongados de tiempo, ya que como afirmaron los docentes se va difuminando a lo largo de la implementación, es por ello que se debe reconocer que no existían unas matrices de seguimiento que son fundamentales.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

Es preciso reconocer la dificultad que supone trabajar durante todo un curso con esta modalidad curricular, con diferentes tópicos o temas de intereses se trabaja a durante periodos largos, por ejemplo es necesario llevar a cabo una planificación de los tópicos desde el principio e ir realizando un seguimiento de su desarrollo. (TORRES, 1998).

Tal como lo afirman los docentes, la autorregulación está dada en gran parte por la motivación que género en ellos este tipo de trabajo, es decir fue percibido por ellos como un reto y una nueva forma de hacer; ellos afirman que el proceso que seguían era que por un lado hacían una investigación previa y después adaptaban los temas de integración con los contenidos curriculares que se lo permitían, los docentes se convertían en orientadores del trabajo que ejecutaban los estudiantes. Es decir, pueden haber mecanismos para regular el trabajo docente pero son insuficientes si no hay compromiso por parte de los docentes, ya que lo que hagan de puertas para adentro de sus aulas dependen de ellos, por esto los docentes hacían una revisión exhaustiva de su plan de estudios, para responder a las demandas institucionales e ir vinculando los temas de integración.

E. Evaluación de la implementación

Por medio de estas preguntas se pretendía, evaluar la implementación de la integración curricular por temas en cuanto a los siguientes factores:

- Motivación e interés;
- Rendimiento Académico;
- Evaluación de los estudiantes;
- Prácticas docentes.

Así mismo, pretendía determinar si los docentes encontraron relación entre los postulados de la reorganización curricular por ciclos y la integración implementada.

Relación de la implementación de la Integración curricular y la motivación e interés: En reiteradas ocasiones los docentes lo que más destacan y en común, es el interés y la motivación presentada en los estudiantes, con base a esto, TORRES afirma que en la medida que los conceptos tengan sentido para el estudiante son más fácilmente asimilables y que cuando el estudiante actúa sobre lo que está aprendiendo esto se convierte en algo fundamental para el aprendizaje: “la motiva-

ción”. En este sentido desde la perspectiva de PIAGET (uno de los teóricos que abogan por la integración), argumenta razones para tener en cuenta las peculiaridades cognitivas de los estudiantes, y que cuando los sujetos están motivados o lo que aprende genera conflictos cognitivos o desequilibrios, estos dinamizan los aprendizajes, esto quiere decir que todos los sujetos no asimilan lo mismo ni en el mismo tiempo, sino aquello que se conecta con sus intereses.

Solo las cuestiones que pueden resultar interesantes y motivadoras, que pueden ser problemáticas para la persona tienen posibilidades de generar conflictos cognitivos y, en consecuencia, aprendizajes. Desde la psicología piagetana, como subraya JUAN DELVAL (1989:229-230), “la motivación es sobre todo intrínseca y no extrínseca. Esto quiere decir que se considera que el sujeto aprende y forma sus conocimientos porque se interesa por ellos. Existen disposiciones, que habría que considerar como heredadas, que conducen al sujeto a interesarse por lo nuevo”. (TORRES, 1998).

Relación de la implementación de la Integración curricular y el rendimiento académico: Aunque una docente, afirma no haber evidenciado cambio significativos en el rendimiento académico, los otros dos docentes, asocian el cambio en la motivación y en el interés de los estudiantes, (aspecto destacado en el transcurso de todas la entrevistas), con un cambio por lo menos mínimo en el rendimiento académico, ya que mejoraron niveles de compromiso, responsabilidad, participación, que tienen en cuenta para evaluar a sus estudiantes, es decir más allá de haber mejorado el aprendizaje memorístico, ellos encontraron que los estudiantes aumentaron su curiosidad, su capacidad de cuestionar, interpretar, investigar, trabajar en equipo; es lo que Asubel diferencia entre el aprendizaje memorístico y el aprendizaje significativo, este último tiene lugar cuando lo que se aprende se relaciona con intereses, necesidades, experiencias y aprendizajes previos, en el caso de los temas de integración especialmente: el cuerpo (grado 5), los animales domésticos (grado (3) y los deportes y los juegos olímpicos en los tres grados, tuvieron gran significancia para los niños, debido no solo a las actividades hechas en clase sino a las salidas pedagógicas, proyectos de ocupación de tiempo libre, torneos y exposiciones, ya que lograron gran recordación en los estudiantes, caso contrario a lo ocurrido con el tema de grado 4 (animales salvajes) que por ser ajeno a su contexto creo más resistencia en los niños y niñas, de esta manera los docen-

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

tes implícitamente reconocen por un lado una relación directa entre motivación y aprendizaje y por otra, que gracias a esta relación una leve mejoría en el rendimiento académico (teniendo en cuenta que a la fecha de las entrevistas aún no se habían aplicado los pos test ni se tenían datos del rendimiento de 2012). Así, podríamos afirmar que al implementar la integración se acudieron a dinámicas de aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo implica que el alumnado debe poseer con anterioridad algunas ideas inclinatoras o lo que es lo mismo, teorías, conceptos o conocimiento experiencial relacionado con el contenido de las tareas escolares en las que se ve implicado. De este modo, hay posibilidades para promover la motivación por el aprendizaje y es más fácil comprometer afectivamente a las personas que aprenden y a generar autoconfianza en sí mismas. (TORRES, 1998).

Esta afirmación se sostiene en las respuestas de los docentes como:

entonces porque a ellos le gusta, entonces son motivantes, y todo tema que sea motivante obviamente es de mayor aprendizaje para ellos, y se aprende, se notó y en la evaluación final se notó que ellos aprendieron con respecto a estos temas. (NELSON ÁLVAREZ).

Relación de la implementación de la Integración curricular y la evaluación de los estudiantes: Se reconoce que no hubo cambios orgánicos ni institucionales con respecto a la evaluación, ya que los mismos criterios y formas de evaluación se mantenían, lejos de ser congruentes por un lado con el PEI y por el otro con la integración curricular. A pesar de ello, los docentes tuvieron en cuenta las actividades desarrolladas a lo largo de la integración curricular para evaluar a sus estudiantes, es decir las incluían dentro de la evaluación sumativa que hacían, allí responden a lo que la SED planteó como un replanteamiento de la evaluación en AGUILAR y otros:

La evaluación debe constituirse en una herramienta pedagógica que esté presente en todos los momentos del proceso educativo, no puede ser punitiva ni sancionatoria y debe contribuir al logro del éxito académico, del crecimiento personal y profesionales de todos los actores del proceso educativa. (AGUILAR, 2011).

Relación de la implementación de la Integración curricular y la practica docente: Es importante destacar, el papel de los docentes, ya que asis-

tieron a una dinámica de cambio de sus prácticas docentes habituales, que les hicieron motivarse, investigar y reflexionar. El solo hecho de aceptar el reto y que fuese motivante para ellos es destacable, ya que el hecho de planear, desarrollar e monitorear su práctica implica una concepción de sí mismo como un sujeto reflexivo y que necesita cambio, TORRES afirma que:

... planificar, desarrollar e ir haciendo un seguimiento continuo de la unidad didáctica presupone una figura docente reflexiva, con un bagaje cultural y pedagógico importante para poder organizar un ambiente y un clima de aprendizaje en coherencia con la filosofía que subyace a este tipo de planteamiento curricular. (TORRES, 1998).

Gran parte de los resultados que se obtuvieron en varios aspectos, más allá del rendimiento académico dependió de la actitud frente a la estrategia que tuvieron los docentes, ya que esto motivo a los estudiantes, al respecto TORRES afirma que:

Es obvio que de su intervención, del rol que adopte va a depender que el alumnado se anime a arriesgarse a participar en la planificación de su propio aprendizaje. Los docentes pasan a convertirse en el elemento motivador de procesos de enseñanza y aprendizaje, en profesionales que animan a chicos y chicas a pensar, a poner a prueba sus ideas, que les dan confianza en sus propias capacidades demostrando continuamente un interés real por todo el trabajo que realizan. (TORRES, 1998).

Así mismo, este autor reconoce que con el trabajo bajo esta estrategia los docentes cuestionan y reflexionan sobre su quehacer, elemento fundamental para ser un docente investigador y consciente de su papel transformador:

... los profesores y profesoras, a mediar que trabajan con este modelo integrador, se perfeccionan como profesionales reflexivos y críticos; convertidos en investigadores e investigadoras en sus aulas, van aprendiendo a actuar de un modo más reflexivo y a realizar, en todo momento, un examen de la implicaciones morales y políticas de la propuesta de trabajo que ofrecen y animan. (TORRES, 1998)

Tanto para el rediseño curricular por ciclos como para la integración curricular, se requiere conocimiento, grado de identidad e interés por trabajar dentro de esta dinámica, tal como lo afirman los docentes a

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

nivel institucional mostraron desinterés y a nivel de sede tuvieron una actitud completamente contraria, por tanto los resultados en una y otra difirieron notoriamente teniendo en cuenta; tal como lo afirma AGUILAR, el papel de los docentes es decisivo

No es posible actuar de manera significativa conforme a lo que no se ha aceptado. Por lo anterior, se sostiene que un aspecto que garantiza el mejoramiento de las practicas docentes es las participación propositiva y activa de los profesores en la construcción de los sentidos y principios de acción que le confieren significado institucional a la REC.

Algo muy destacable es el grado de compromiso asumido por los docentes y allí adquieren verdadero significado en el contexto escolar:

En efecto, una condición de su realización es el grado de aceptación y compromiso con el esquema que emerge en el proceso de rediseño, puesto que este adquiere verdadero valor en las experiencias y actividades escolares reales de los estudiantes en el espacio y el tiempo escolar; es decir, en las interacciones entre docentes y estudiantes. Es claro que los espacios y momentos descritos son esenciales para lograr la sensibilización docentes y asegura la labor solidaria y comprometida. (BEANE, 2005).

Coherencia entre los postulados de la reorganización curricular por ciclos y la integración curricular implementada: Desde la perspectiva del desarrollo humano, fundamento pedagógico de la RCC, los maestros reconocen que al vincular los intereses de los estudiantes y articularlos con el plan de estudios esto ubica la pertinencia como un principio orientador de la organización escolar para responder a las preguntas de ¿Para qué enseñar? ¿Qué enseñar? ¿Cómo enseñar? Y ¿Para qué evaluar? ¿Qué evaluar? ¿Cómo evaluar? En coherencia con los contextos socioculturales y con las características de los niños, niñas y jóvenes, en sus diferentes etapas de desarrollo, los maestros reconocen que esta fue un gran aporte la Integración ya que hizo replantear la pertinencia de muchos temas.

Los docentes reconocen que al implementar la integración curricular, se reflexionó sobre: el para que se enseña lo que se enseña y si esto es pertinente para la vida, y como esa pertinencia hace significativo lo que se aprende, es decir “hay cosas que se enseñan en la escuela, que no se aprenden por que no tienen significado para ellos”, tal es el caso de uno de los docentes, que manifiesta una urgente necesidad de depurar y flexibilizar los planes de estudio a las necesidades de los

estudiantes, TORRES cuando expone las razones por las cuales se debe abogar por un currículo integrado afirma que:

El currículo puede organizarse, no solo centrado en asignaturas, como viene siendo costumbre, sino que puede planificarse alrededor de núcleos superadores de los límites de las disciplinas, centrados en temas, problemas, tópicos, instituciones, periodos históricos, espacios geográficos, colectivos humanos, etc. (TORRES, 1998).

Así mismo, da razones más allá de la misma escuela, y estas razones son de cómo funciona el mundo:

El mundo en el que nos toca vivir es ya un mundo global en el todo esta relaciones, tanto nacional como internacionalmente; un mundo donde las dimensiones financiera, culturales, políticas, ambientales, científicas etc, son interdependientes, y donde ninguno de tales aspectos puede ser adecuadamente comprendido al margen de los temas. (TORRES, 1998).

Por ello se aboga por un curriculum integrado, interdisciplinar o globalizado.

El curriculum globalizado e interdisciplinar se convierte en una categoría paraguas capaz de agrupar una amplia variedad de prácticas educativas que se desarrollan en las aulas, y es un ejemplo significativo del interés por analizar la forma más apropiada de contribuir a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (TORRES, 1998).

Al preguntar a los profesores por la relación entre la integración curricular y la lógica de La RCC, reconocen que *logra romper* con el esquema tradicional enseñanza-aprendizaje, ya que las dinámicas cambian notoriamente y es fructífero estudio del todo, como se plantea desde la perspectiva holística.

Para Morín la realidad se comprende y se explica simultáneamente desde todas las perspectivas posibles; se entiende que un fenómeno específico puede ser analizado por medio de las más diversas áreas del conocimiento, mediante el entendimiento interdisciplinario, evitando la habitual reducción del problema a una cuestión exclusiva de la ciencia que se profesa.

Es así, que también los maestros reconocen que la implementación de la integración curricular se constituye en un reto:

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

quien requiere ampliar la forma de mirar y de comprender el mundo, romper con las fronteras que enmarcan las disciplinas. De igual manera, un reto para el estudiante quien debe entrar a una nueva dinámica de acceso al conocimiento.

Desde lo que afirmaron los docentes y las conexiones que se encontraron entre la lógica propuesta por la RCC y la integración curricular, podemos decir que al implementar la integración se lograron algunos de los objetivos de la RCC:

- Cambiar las prácticas educativas que partían del estudio de las partes, a una visión holística de los fenómenos, partiendo del todo (en este caso el estudio de un tema a partir de diferentes perspectivas).

- Se logró un trabajo, no al nivel de la interdisciplinariedad que plantea MORÍN, pero si se inició un trabajo multidisciplinar abordando un mismo tema desde las perspectivas de las diferentes asignaturas.

- Se acudió a unas dinámicas de cambio de las prácticas docentes y de plantear y asumir retos: salir de una zona de confort ampliar la forma de mirar y de comprender el mundo, romper con las fronteras que enmarcan las disciplinas.

- Así mismo, se logró que los estudiantes entraran a nuevas dinámicas dentro del aula, siendo un sujeto activo, proponiendo, investigando, autoevaluando, cuestionando el conocimiento.

- Entonces se puede identificar, que a pesar de ser un inicio muy incipiente de lo que constituye la RCC pedagógicamente hablando, se podría decir que los docentes tuvieron una actitud receptiva hacia el trabajo de la implementación de la integración curricular por temas.

CAPÍTULO QUINTO

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A partir de la experiencia implementada de la integración curricular se puede llegar a los siguientes análisis en razón de los puntos que se exponen a continuación.

I. A PARTIR DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La presente tesis planteaba el siguiente problema de investigación: ¿La estrategia de integración curricular por temas, permite mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de grado 5 del ciclo 3 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B, jornada tarde? Después del desarrollo de la investigación y a partir de los datos arrojados tanto en las pruebas de pre test y pos test, los resultados de la prueba t, y el análisis de los datos de rendimiento académico de los años 2011 y 2013, se puede afirmar que:

– Existe un cambio positivo en el rendimiento académico en todos los casos, es decir se demuestra un cambio tanto en la prueba entre el pre test y el pos test y en el rendimiento académico general de los niños y niñas a nivel de las dos sedes y a nivel de curso.

– Es decir, se puede afirmar la hipótesis de investigación: *La estrategia de integración curricular por temas permite mejorar el rendimiento académico en los estudiantes de grado 5 del Colegio Alfredo Iriarte Sede B se comprueba.*

– Los resultados comparativos del pre test y el pos test, arrojan una ganancia de aprendizaje tanto en el total de la prueba como en las pruebas específicas, teniendo la mayor ganancia de aprendizaje en las

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

pruebas de lenguaje, ciencias, matemáticas, y la de menor rendimiento la de sociales.

– Que en función de la variable edad tanto en el pre test como en el pos test los niños con mejor rendimiento son los que se encuentran en los 10 años.

– Que en función de la variable tipo de familia, el rendimiento en la prueba tanto en el pre test como en el pos test, fue mejor en los niños y niñas con familia nuclear.

– Que los niños que estaban repitiendo el año tuvieron un mejor rendimiento en la prueba que los que no lo estaban repitiendo

– El desempeño tanto en el pre test y el pos- test fue superior en los niños.

– El mejor rendimiento en las pruebas fue de los niños de rendimiento académico alto, pero en los niños con rendimiento bajo hubo mayor grado de ganancia según la media.

– El rendimiento académico según las estadísticas arrojadas por la sistematizadora de notas mejoró entre 2011 y 2012.

– Según la prueba t, para comprobación de hipótesis, el cambio fue significativo entre el pre test y el pos test.

B. Con relación a los objetivos

1. Objetivo general

Identificar el nivel de rendimiento académico logrado por los estudiantes después de la implementación de la integración curricular por temas y su relación con la práctica pedagógica y la apropiación de la estrategia por parte de los docentes, este objetivo se logró totalmente y tal como se verá a continuación, se asistió a una dinámica de investigación docente, donde se implementó una estrategia congruente con la Reorganización curricular por ciclos, respondiendo a una necesidad institucional que era por un lado ese llevar a la práctica la RCC y por el otro el mejoramiento del rendimiento académico.

2. Objetivo específico 1

Determinar el estado inicial de los aprendizajes de los estudiantes de grado 5 y de las prácticas docentes antes de la implementación de la integración curricular por temas.

A partir de este objetivo se puede afirmar que:

– Los resultados obtenidos en el pre test mostraban un rendimiento por debajo del 60% en todas las pruebas, siendo el 60% el porcentaje más alto correspondiente a la prueba de matemáticas y el porcentaje más bajo en la prueba de lenguaje con el 43.60%.

– En 2011 el grupo experimental, mostraba un rendimiento académico del 72%, que las áreas con mayor índice de reprobación eran las 4 básicas; en su correspondiente orden humanidades (español e inglés), matemáticas, ciencias naturales y ciencias sociales; así mismo, que entre los docentes con mayor índice de reprobación estaban 2 maestros de los que aplicaron la integración curricular por temas; que el curso presentaba un porcentaje del 21% de reprobación académica.

– Que los docentes aplicadores de la estrategia de integración curricular por temas, antes de dicha implementación tenían prácticas pedagógicas eclécticas, es decir combinan todo tipo de modelos pedagógicos, dependiendo de las necesidades didácticas que tuviesen. Así mismo, reconocen que en sus prácticas predominaban los modelos tradicionales y conductistas, debido a entre tantos aspectos la facilidad y la costumbre en su aplicación, además del desconocimiento de cómo poner en práctica otros presupuestos pedagógicos, a pesar de tener concepciones enmarcadas en los modelos socio cognitivo y crítico social.

3. Objetivo específico 2

Implementar la estrategia de integración curricular por temas.: La implementación pasó por varias fases: diagnóstico, diseño, planificación, implementación y evaluación; por ello se concluirá por cada una de estas fases:

– Por un lado el hacer el diagnóstico tanto de los intereses y necesidades de los estudiantes, fue un acierto enorme dado que como se tuvieron en cuenta, la motivación de los niños y niñas fue alta. Ya a lo largo de la intervención propiamente dicha surgió la inquietud de cómo estos intereses y necesidades sean de cualquier naturaleza deben siempre dárseles un matiz social, dado la lógica de la integración y el modelo pedagógico del colegio, ya que esta parte quedo relegado a un segundo plano.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

– Al diagnosticar los aprendizajes de los niños y las prácticas docentes se permitió tener claro el antes, para tener un referente de comparación.

– En lo que respecta a la planeación, se destacó al principio de la puesta en marcha, el interés por la estrategia y el trabajo de todos los docentes para adaptar las mallas curriculares y adaptar sus unidades didácticas, ya con el paso del tiempo este interés se fue difuminando quizás por falta de un mecanismo de control de la intervención a nivel institucional; es decir la planeación se hizo, pero, ya en la implementación propiamente dicha, los maestros y las maestras lo hicieron a criterio personal, porque les llamaba la atención y se sintieron identificados con la propuesta.

– La implementación propiamente dicha generó mucho entusiasmo en los estudiantes, se hicieron y variaron todo tipo de actividades, ver anexos (unidades didácticas y fotos), lo mismo ocurrió con los docentes, quienes repensaron y replantearon sus prácticas. Es decir, se entró en una dinámica de practicar pedagógicamente y didácticamente la Reorganización curricular por ciclos, integrando las asignaturas alrededor de un tema, logrando un nivel básico de interdisciplinariedad y abriendo a la escuela a nuevas formas de hacer.

4. Objetivo específico 3

Determinar el valor agregado del aprendizaje en los estudiantes de grado 5 después de la implementación y el grado de apropiación de los docentes de la estrategia de integración curricular por temas, con respecto a este objetivo se llegaron a las siguientes conclusiones:

– En los resultados del pos test se hallan ganancias de aprendizaje en toda la prueba y en cada una de las pruebas, pasando de un rendimiento en la prueba en matemáticas del 60% al 67%, en lenguaje del 43, 60 % al 55%, en ciencias naturales del 50,50% al 61% y en sociales del 47% al 48%. Encontrando que en las pruebas de lenguaje y de ciencias fue donde se obtuvo mejores resultados, esto se asocia a que, como lo afirmaron los docentes, los temas de integración permitieron una mejor integración y articulación. Así mismo, la prueba t, arroja que los cambios fueron significativos en todos los componentes de la prueba y en el total.

En cuanto a los datos estadísticos arrojados sobre el rendimiento académico de 2012, tanto en el grupo experimental como en la sede, los niveles de rendimiento aumentaron.

– Los docentes desde su percepción, encontraron un alto grado de apropiación hacia la estrategia a nivel de la sede, como institución hubo grandes dificultades para lograr apropiación y aplicación.

– Los docentes encontraron que el gran plus de la estrategia es la motivación que generó tanto en los estudiantes como en ellos mismos, asociando este factor con un mayor grado de aprendizajes, mayor compromiso, mejoramiento en las relaciones maestros-estudiantes, potenciación del trabajo en equipo y el mejoramiento de las prácticas pedagógicas por medio de nuevas formas de hacer, en este caso la integración.

– Los docentes afirmaron que la falta de compromiso institucional y apoyo por parte de algunos docentes, hizo que la estrategia no tuviera efectos tan grandes como los esperados, ya que era algo que se propuso en un principio como eje rector de la actividad pedagógica de la institución, pero no se ejecutó, así mismo la escasez de recursos para hacer salidas de campo y hacer más vivencial el trabajo también fue encontrado como una debilidad.

– Efectivamente, la estrategia en sí es compleja para ser aplicada, pero los docentes destacan que el llevarla a cabo, les dio mayor experiencia y les permitió ir haciendo conexiones, es decir la implementación se fue enriqueciendo con el paso del tiempo.

– Según, lo afirmado por los docentes se requiere más tiempos y espacios para reuniones entre docentes y para ir mejorando y puntualizando aspectos de la estrategia, se debió hacer más capacitación y monitoreo, es decir ir evaluando la estrategia con el paso del tiempo y hacer correcciones o ajustes.

– En cuanto a los temas a integrar, es importante destacar que se tomaron sobre los intereses de los estudiantes, pero los docentes recalcan que se les debió dar un toque más social para articularlo tanto con las necesidades sociales del contexto como con el PEI del colegio.

– Cada docente optó por integrar y articular los temas por medio de diferentes formas: ya fuera desde los contenidos curriculares hacia los temas o viceversa, y afirman que no integraron todos los temas dado que no todos permitían su integración.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

– Hay un serio desconocimiento y aplicación a las prácticas pedagógicas del PEI, que desde la reorganización curricular se convierte en un eje rector del currículo.

– Es un tanto complejo, romper con esquemas de la escuela, en especial con los planes de estudio y sus contenidos, ya que estos rigen la vida dentro de las aulas, y para los maestros es apremiante llevarlo a cabo, dado en gran parte por las exigencias institucionales, nacionales y distritales.

– Se evidencio, que más allá de un método, la integración requiere de unos cambios estructurales en las instituciones educativas, que facilitarían el trabajo, siendo que a pesar de las limitaciones la estrategia funcionó, si se dieran las condiciones fuera a gran escala una estrategia exitosa.

– En cuanto al rendimiento académico, los docentes no percibieron cambios significativos, pero si recalcan que si los hubo fue quizás por la motivación que generó la iniciativa en los estudiantes y el cambio de las prácticas de enseñanza, esto dinamiza la vida en el aula y además las actividades que se desarrollaron tuvieron su valor evaluativo, entonces esto permitió dicho mejoramiento.

– Se destaca el interés y la identificación de los maestros con la estrategia, ello permitió niveles de compromiso y autorregulación de sus prácticas, además que les dio pie para cuestionar su quehacer y replantearlo.

– Que antes de la implementación de la integración curricular los docentes evidenciaban una mezcla de modelos pedagógicos, que permitían enriquecer su práctica, pero que en su gran mayoría los docentes reconocían en los modelos tanto tradicional como conductista, elementos efectivos y económicos, ya que señalan pasos secuenciados para lograr y alcanzar los logros.

– Que durante la implementación, a los docentes les costó salir de la comodidad que le ofrecen modelos como el tradicional o conductista, debido en gran parte a la rutina de la acción docente, por ello se constituyó en un reto ya que los hacia repensar su práctica, replantearla, buscar y proponer nuevas alternativas para que se pudiera lograr la integración.

– Los docentes encontraron en la integración curricular por temas, un anclaje a muchas de las teorías sobre los modelos pedagógicos como el crítico- social y el socio-cognitivo, donde se exponen ideas como la

zona de desarrollo próximo, la pertinencia de los currículos, la vinculación y articulación de los intereses, necesidades y problemas sociales de los estudiantes a los contenidos curriculares.

III. CON RELACIÓN AL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Al llevar a cabo esta investigación, surgieron muchas dudas del cómo llevar cambios pedagógicos a una institución, y en efecto fue bastante ambicioso pretenderlo hacer a nivel institucional, pero se pudo hacer a nivel de sede y al ver los cambios en las prácticas tanto de los docentes, surge una motivación especial por la investigación y la innovación pedagógica.

Así mismo, en el transcurso de la elaboración de la investigación, surgieron muchas dudas con respecto a esta estrategia como ¿La escuela en Colombia, tal como está organizada está preparada para un cambio en las prácticas como es la integración? ¿Si en efecto, la integración curricular logra cambios en todo aspecto, porque es tan difícil su apropiación por parte de los docentes y las directivas?; ¿porque si hay tantas formas de hacer en la escuela, las prácticas siguen encaminadas a la memorización, la clase magistral y los contenidos?, ¿Cómo hacer sostenible este tipo de prácticas? ¿Cómo hacer para que todos los agentes de la educación entiendan que la RCC, mas allá de un programa para bajar los niveles de repitencia y deserción, conlleva el cambio de muchas prácticas y estructuras dentro de la organización escolar?, estas y otras cuestiones surgieron en elaboración de la tesis.

Esta tesis es el resultado de una implementación a lo largo de un año, y por lo tanto requirió un esfuerzo de todos los docentes quienes debieron salir de su zona de confort y replantear en un primer momento las mallas curriculares y adaptarlas a los temas de integración, después investigar y diseñar las unidades didácticas, además de otros procesos para su sistematización, y allí se encuentra lo difícil que es intervenir e investigar en la escuela, teniendo en cuenta, todo lo que se hace en ella y se espera de ella. Además, como se evidencia a lo largo de la tesis, se utilizaron diversos instrumentos para hacer una mirada holística de todo el proceso, antes, durante y después y no solo limitarse a los datos cuantitativos, sino que las mallas, las unidades y la entrevista estructurada y su posterior análisis permitió por un lado explicar los

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

resultados y por otro entender las dinámicas que rodean la implementación de una estrategia pedagógica de este tipo,

IV. EN RELACIÓN CON LOS APORTES ESPERADOS

Con respecto a los aportes que pretendía la investigación se puede afirmar lo que a continuación se describe.

A. En el ámbito científico

Se podría afirmar que logro comprobar la efectividad, el cómo, las dificultades y fortalezas al implementar la estrategia de integración curricular que tal como se puede apreciar en el marco teórico, ha sido ampliamente desarrollada e impulsada en espacios distritales, nacionales e internacionales; permitió aterrizar el cómo llevar modelos pedagógicos como el socio-cognitivo y el crítico-social a las aulas.

B. En el ámbito de la política educativa pública

Permitió aterrizar pedagógicamente y didácticamente el programa de la RCC en el marco de la política pública para el mejoramiento de la calidad de la educación en Bogotá, dicho programa que ha sido respaldado y desarrollado por la SED, promocionó la integración curricular como una forma de llevarlo al aula, y efectivamente así se evidenció en esta investigación, demostrando no solo que tiene influencia en el rendimiento académico, sino que afecta otros aspectos como la motivación, las relaciones interpersonales, las didácticas, los espacios, las concepciones y prácticas docentes. No obstante, también deja abierto el debate sobre todo el engranaje que necesita dicho programa para que realmente funcione en las Instituciones Educativas, más allá de la mirada superficial para ser usado como un mecanismo para que los niños y niñas no pierdan el año o deserten de la escuela, la RCC es un programa que replantea toda la organización escolar y más que nunca con esta investigación se evidencia que mientras no se hagan cambios estructurales en tiempos, espacios, recursos, imaginarios, roles, etc, las intervenciones como estas aunque son un gran avance, no dejan de ser acciones aisladas sin impacto a largo plazo.

C. En el ámbito de la acción pedagógica

La investigación permitió por un lado la Implementación de una estrategia pedagógica congruente con la reorganización por ciclos, ya que no había sido puesta en práctica en el IED Alfredo Iriarte y no se había podido comprobar como afectaba esto a las dinámicas de la escuela más allá de lo plasmado en un papel.

También, se asistió a una dinámica de trabajo en grupo entre docentes para dar solución a la problemática tanto de la no aplicación en el aula de la RCC, como del bajo rendimiento escolar.

Así mismo, se logró quizás el aspecto más importante en esta tesis después de la comprobación de la influencia de la integración curricular en el rendimiento académico, y fue que se lograron cambios en las dinámicas dentro de la escuela, el replanteamiento de las practicas pedagógicas, la aplicación de formas alternativas de trabajar en el aula dinámicas y participativas, llevando a la práctica muchas teorías pedagógicas y motivando a los docentes a hacer algo más, y ante todo cumplió con la pretensión de mejorar la calidad de la educación haciéndola más llamativa y pertinente, fomentando así mismo la investigación docente y reflexión de las prácticas pedagógicas.

CONCLUSIONES

La estrategia de integración curricular permitió el mejoramiento del rendimiento académico, de esta manera se comprueba la hipótesis de investigación, a su vez que quita el estigma que tiene la estrategia en cuanto a que no forma en competencias y en los contenidos necesarios para ser evaluados por medio de pruebas estandarizadas, además que logró el mejoramiento de otros aspectos importantes en toda dinámica pedagógica, que influyen en los aprendizajes: la motivación, las relaciones interpersonales tanto entre pares como con maestros, el trabajo en equipo, la conexión entre lo que se aprende en la escuela y lo que pasa en el contexto (pertinencia).

La investigación y sus resultados permiten tener una visión global del cómo se hace una intervención de este tipo y comprobó empíricamente los efectos que tiene la implementación de la integración curricular, en varios aspectos de los procesos pedagógicos.

Las experiencias y los datos arrojados, sirven como insumo, abre bocas o insinuación a muchos docentes investigadores de las múltiples variables que puede afectar una intervención de este tipo.

La Reorganización curricular por ciclos y en este caso su implementación en las aulas por medio de la integración curricular, son procesos complejos que para que tengan efectos a largo plazo y duraderos, requieren de cambios estructurales y de concepciones de la organización escolar y mucha motivación e identificación de los docentes con ella para su implementación y sostenibilidad.

La presente investigación abre campos o líneas de investigación, sobre todo en cómo afecta la integración curricular a los múltiples factores que atañen a la vida escolar y como desde allí se puede mejorar la

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

calidad de la educación, pero desde dentro de la misma escuela, de las necesidades e intereses de los estudiantes, logrando la llamada pertinencia y a su vez que la escuela y lo que se enseña en ella trascienda a la vida de los estudiantes y ayude a sus contextos.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR, L. Y. (2011). *Rediseño curricular por ciclos*. Bogotá: Magisterio.
- ANDRÉS, J. M. (2009). *La evaluación educativa, su práctica y sus metáforas*. Ciudad de México: Horsori Editorial, S. L.
- BEANE, J. (2005). *La integración del currículum*. Madrid: Ediciones Morata.
- BERNAL, A. C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación.
- BOGOTÁ, S. d. (2010). *Reorganización curricular por ciclos. Referentes conceptuales y metodológicos*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- CARLOS, V. (2001). *El saber tiene sentido. Una propuesta de integración curricular*. Bogotá: CINEP.
- CORPORACIÓN COMUNICAR. (2011). *Maestros que aprenden de maestros. 20 Experiencias en reorganización curricular por ciclos*. Bogotá: Secretaria de Educación.
- CAMPOS ARENAS, AGUSTÍN. *Métodos mixtos de investigación*. Bogotá: Investigar Magisterio, 2009.
- DÍAZ, F. Y. (2011). *Transformación pedagógica para la calidad de la educación del sistema*. Bogotá.
- DISTRITO, S. D. (2008). *Plan Sectorial de Educación 2008-2012. Educación de calidad para una Bogotá Positiva*. Bogotá.
- ESPINOZA, E. (2006). *Impacto del maltrato en el rendimiento académico*. Recuperado el 14 de abril de 2013, de [<http://www.investigacion-psicopedagogica.org>; http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/9/espagnol/Art_9_64.pdf].
- FLÓREZ OCHOA, R. (2000). *Evaluación pedagógica y cognición*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- GRADE, G. P. (2002). *Estándares educativos, evaluación y calidad de la educación*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- HERNÁNDEZ, F. Y. (1992). *La organización del currículum por proyectos de trabajo*. Madrid, España: GRAO-ICE.
- HERNÁNDEZ, R. FERNÁNDEZ, C. BATISTA, L. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Ed. Mc Gran Hill.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO y otros. *Metodología de la investigación*. México D. F.: Mc Graw Hill, 1998.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

- ICFES. [www.icfes.gov.co] 18 de enero de 2011. (último acceso: 12 de diciembre de 2011).
- LÓPEZ, NELLY Y SANDOVAL, IRMA. *Métodos y técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa*. Extraído el 9 de diciembre de 2011 del sitio web.
- NAVARRO, RUBÉN EDEL. "El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo". *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación -REICE-*, 2003: 16.
- MORÍN, E. (2001). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- MORÍN, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Magisterio.
- MURILLO TORRECILLA, J. (2007). *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- NAVARRO, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Revista Electrónica Iberoamérica sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación -REICE-*, 16.
- PERRENOUD, P. (2011). *Los ciclos de aprendizaje. Un camino para combatir el fracaso escolar*. Bogotá: Magisterio Editorial.
- RINCÓN, AMALIA. *La integración curricular por relato, una propuesta de innovación. Una experiencia de Fe y Alegría en Colombia*. [alboan.org/archivos/419.pdf].. 2002. (último acceso: 12 de octubre de 2011).
- RODRÍGUEZ, C. A. (2009). *La educación básica y media en Bogotá, D. C.: Orientaciones curriculares para reorganización de la enseñanza por ciclos*. Bogotá: Revista Magisterio, 44-55.
- ROEGERS, X. (2010). *Una pedagogía de la integración*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- ROMÁN PÉREZ, M. (1992). *Curriculum y aprendizaje*. Navarra: ITAKA.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE BOGOTÁ, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN. IDEP. *La lectura y la escritura como procesos transversales en la escuela. Experiencias innovadoras en Bogotá*. Compilación innovaciones pedagógicas, Bogotá, 2009.
- TADEO DEL VALLE, F. [http://es.scribd.com/]. (09 de enero de 2008). Recuperado el 12 de enero de 2013, de [http://es.scribd.com/doc/5365753/TIPOS-DE-FAMILIAS].
- TEJEDOR, T. F. (1998). *Los alumnos de la Universidad de Salamanca. Características y rendimiento académico*. Salamanca, España: Ediciones Universidad de Salamanca.
- TORRES, J. (1998). *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*.
- TOURON, JAVIER. "La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones". [www.dspace.unav.es]. (último acceso: 22 de marzo de 2012).
- VASCO, C. E. (2001). *El saber tiene sentido. Una propuesta de integración curricular*. Bogotá: Cinep.
- VÉLEZ, EDUARDO y otros. «Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria». [www.veja.abril.com.br] (último acceso: 19 de marzo de 2012).

ANEXOS

ANEXO 1

MODELO 1: MALLA CURRICULAR PRESENTADA A LOS DOCENTES

REORGANIZACION CURRICULAR POR CICLOS, AÑO: 2012, COLEGIO ALFREDO IRIARTE, CICLO: 2			
TEMA A INTEGRAR Y PERIODO	(DEFINIR EL TEMA SOBRE EL QUE SE VAN A INTEGRAR LAS DIFERENTES AREAS EN CADA UNO DE LOS PERIODOS) PRIMER PERIODO: ANIMALES (DOMESTICOS GRADO 3)(SALVAIES GRADO 4)(SEGUNDO PERIODO: ANIMALES (DOMESTICOS GRADO 3)(SALVAIES GRADO 4) TERCER PERIODO: PENDIENTE POR DEFINIR CUARTO PERIODO: PENDIENTE POR DEFINIR NOTA: EL TEMA GENERAL SE PUEDE DIVIDIR EN SUBTEMAS PARA ABORDARLOS PERIODO A PERIODO.		
MISION	"SOMOS UNA INSTITUCION EDUCATIVA DISTRITAL QUE FORMA PERSONAS COMPETENTES PARA DESEMPEÑARSE CON ÉXITO EN LA VIDA Y EL TRABAJO DESDE UNA PROPUESTA EDUCATIVA CRITICA-SOCIAL, BASADA EN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, CON EL PROPÓSITO DE CONSOLIDAR EN LOS ESTUDIANTES conocimientos académicos, tecnológicos y PROYECTOS DE VIDA DIGNOS QUE CONTRIBUYAN AL DESARROLLO SOCIAL, POLITICO, ECONOMICO Y MEDIOAMBIENTAL DEL PAIS.	VISION	"EL COLEGIO ALFREDO IRIARTE I.E.D SERÁ RECONOCIDO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ EN EL AÑO 2018 COMO UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LÍDER EN LA FORMACIÓN INTEGRAL DE CIUDADANOS COMPETENTES QUE MEDIANTE EL FOMENTO DEL PENSAMIENTO TÉCNICO, TECNOLÓGICO Y PROFESIONAL CONTRIBUYE CON EL PROGRESO INDIVIDUAL, CULTURAL Y SOCIAL DE LA COMUNIDAD A NIVEL DISTRITAL, DEPARTAMENTAL Y NACIONAL"
PERFIL DE EGRESO / CORESADO	El egresado del colegio Alfredo Iriarte I.E.D. se distingue por: <ul style="list-style-type: none"> Ser una persona competente para interactuar exitosamente en la sociedad, dotado de un afianzado pensamiento científico, social, tecnológico y crítico, encaminado a la mejora constante de los diversos entornos en los que interactúa. 	CICLO IMPRONTA Y EJE DE DESARROLLO	(Colocar el ciclo y la impronta definida por la Institución) EL EQUIPO DE CICLO DETERMINA LA IMPRONTA Y EL EJE DE DESARROLLO TENIENDO COMO BASE EL TRABAJO CONSTRUIDO POR IM Y JT SEDE A, SEGUNDO SEMESTRE 2011. IMPRONTA: Cuerpo, creatividad y cultura EJES DE DESARROLLO: Descubrimiento y Experiencia
AREA:	<ul style="list-style-type: none"> Tomar decisiones libres, responsables y autónomas, posibilitando su participación crítica y constructiva en la vida social, orientada desde el reconocimiento efectivo de los principios de justicia, equidad, libertad, diversidad, integración e inclusión social. Promover, a través del trabajo en equipo, el liderazgo con una mentalidad emprendedora desde la organización y puesta en marcha de iniciativas propias y colectivas, que busquen la solución de diferentes problemas, gestionando y controlando de manera apropiada los recursos. 	SCAE BASE COMUN DE APRENDIZAJES ESSENCIALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. DOMINIO DEL LENGUAJE 2. MANEJO DE LAS MATEMATICAS, LAS CIENCIAS Y LA TECNOLOGIA 3. CORPOREIDAD,ARTE Y CREATIVIDAD 4. DOMINIO DE LAS TECNICAS USUALES DE COMUNICACIÓN 5. CULTURA DE LOS DERECHOS HUMANOS 6. RELACIONES INTERPERSONALES, INTERCULTURALES Y SOCIALES

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer y vivenciar valores como el respeto, la tolerancia, la cooperación y la solidaridad, enmarcados en el desarrollo de habilidades comunicativas a través del manejo crítico y apropiado de la información, para mejorar las relaciones interpersonales en los diferentes contextos en que se desenvuelve. 	<p>7. AUTONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO</p> <p>8. CONCIENCIA AMBIENTAL</p>
--	---

COLEGIO ALFREDO IRIARTE. REORGANIZACIÓN CURRICULAR POR CICLOS.

TRABAJO POR ÁREAS ACADÉMICAS. CICLO: 2 AÑO 2012.

ÁREA ACADÉMICA:	ESPAÑOL			
APRENDIZAJE ESENCIAL ABORDADO POR EL ÁREA:	DOMINIO DEL LENGUAJE Y DOMINIO DE LAS TÉCNICAS USUALES DE COMUNICACIÓN			
GRADO:	TERCERO			
PERIODO No y TEMA INTEGRADOR	1 ANIMALES DOMÉSTICOS	2 ANIMALES DOMÉSTICOS	3 DEPORTES AJEJOS OLÍMPICOS	4 DEPORTES
CONCEPTOS PARA ARTICULAR	<p>Conocimiento de la oración y su estructura utilizando las acciones y cualidades de los animales.</p> <p>Fomento de hábitos de lectura, utilizando el análisis de textos de animales domésticos.</p> <p>Reglas ortográficas mp y mb; li y y</p> <p>Conocimiento de los elementos y procesos de la de la comunicación: léxico, lenguaje, elementos/emisor-receptor-código-mensaje) formales/signos verbales y no verbales) y mediación/interacción-intención con base al proyecto integrador de los animales domésticos.</p>	<p>Utilización de la narración identificando su estructura y clasificación a través del tema de los animales domésticos (Cuento y Fábula).</p> <p>Clasificación de categorías gramaticales: El sustantivo, género y número. El artículo y sus clases. El adjetivo. Los verbos: conjugación en los tres tiempos por medio del tema de los animales domésticos.</p> <p>Fomento de hábitos de lectura, utilizando el análisis de textos de animales domésticos.</p> <p>Reconocimiento del uso de mayúsculas y signos de puntuación en diferentes textos y en los medios de comunicación, sobre animales.</p>	<p>Conocimiento y elaboración de textos líricos: Coplas, Canciones, Adversivos, Refalitos.</p> <p>Caracterización de la Prosa: verso y prosa (línea acortada y conocimiento de las Figuras literarias: comparación, personificación, Uso y reconocimiento de Reglas ortográficas como la Bb, j, g, y, f, c, h, z.)</p> <p>Aumento del vocabulario por medio de las Figuras de palabras, los Prejios y sufixos Y los Síndromes y antónimos</p> <p>Reconocimiento de textos líricos en medios masivos de comunicación: canciones, jugles.</p>	<p>Aumento del vocabulario: Aumentativos - diminutivos.</p> <p>Regla ortográfica uso d</p> <p>Comprensión, análisis, representación y producción de textos dramáticos, reconociendo su características y Componentes</p> <p>Comprensión de textos que tienen diferentes formas y tratamientos.</p> <p>Identificación de elementos similares entre el teatro y producciones televisivas: televidéos, series y películas</p>
DESEMPEÑO INTEGRADOR - PARTICULAR PARA EL CICLO.	<p>Cognitivo</p> <p>Reconoce la estructura y funciones de la oración en el contexto del proyecto abordado.</p> <p>Reconoce los elementos y medios de comunicación. Identifica los elementos y estructura en una narración</p> <p>Procedimental</p> <p>Empieza a identificar los elementos y medios de comunicación en la transmisión de mensajes de la vida cotidiana en forma oral y</p>	<p>Cognitivo</p> <p>Reconoce el sustantivo, el artículo y el adjetivo relacionándolo con su género y número en la escritura de textos relacionados con el tema de proyecto de integración sobre los animales domésticos.</p> <p>Reconoce verbos los tres tiempos.</p> <p>Reconoce el uso de mayúsculas y signos de puntuación en diferentes textos sobre animales en medios de comunicación.</p>	<p>Cognitivo</p> <p>Reconoce y analiza las características del género lírico y sus diferentes representaciones dentro del contexto del proyecto visto.</p> <p>Identifica reglas ortográficas y aumenta su vocabulario a partir del conocimiento de sufixos, prejios antónimos y síndromos</p>	<p>Cognitivo</p> <p>Conoce el género dramático a través de la lectura e interpretación de obras de teatro.</p> <p>Comprende textos que tienen diferentes formas y tratamientos.</p> <p>Identifica relaciones entre manifestaciones del género dramático como el teatro y las películas y televidéos.</p> <p>Procedimental</p>
	<p>escrita dentro del proyecto de integración.</p> <p>Elabora conclusiones e identifica sus funciones dentro del contexto del proyecto visto durante el periodo.</p> <p>Actitudinal.</p> <p>Demuestra interés por la asignatura participando en el desarrollo de las actividades propuestas y el proyecto final de integración.</p>	<p>Procedimental</p> <p>Identifica como se presenta el uso de mayúsculas y signos de puntuación en diferentes textos sobre animales en medios de comunicación.</p> <p>Reconoce fechas, personajes y lugares en una narración sobre protagonistas son animales domésticos.</p> <p>Empieza a identificar el sustantivo, el artículo y el adjetivo relacionándolo con su género y número en la escritura de textos.</p> <p>Conjuga verbos en los tres tiempos utilizando las actividades propias de los animales</p> <p>Actitudinal</p> <p>Demuestra interés por la asignatura participando en el desarrollo de las actividades propuestas y el proyecto final de integración.</p>	<p>Procedimental</p> <p>Lee y crea textos líricos empleando estructuras y reglas ortográficas vistas.</p> <p>Reconoce en su cotidianidad medios masivos de comunicación: textos líricos: canciones, jugles.</p> <p>Actitudinal</p> <p>Demuestra interés por la asignatura participando en el desarrollo de las actividades propuestas y el proyecto final de integración.</p>	<p>Lee y crea obras teatrales, expresando sus sentimientos y emociones</p> <p>Actitudinal</p> <p>Demuestra interés por la asignatura participando en el desarrollo de las actividades propuestas y el proyecto final de integración.</p>
GRADO INICIAL				
GRADO INTERMEDIO				
GRADO FINAL				

ANEXO 2. MUESTRA DE UNIDADES DIDÁCTICAS

**DISEÑO DE UNIDAD DIDÁCTICA
GRADO QUINTO AREA: SOCIALES
DIAGNÓSTICO PREVIO**

Curso de 33 estudiantes, con varios alumnos en extra- edad, es decir de más de 12 años, situación que complica el tema de la disciplina. Se presenta desmotivación y poco acompañamiento por parte de los padres, pero la mayoría de estudiantes son activos.

- ☛ **Metas Educativas** : mi cuerpo: a nivel físico, emocional y social, (conocimiento del cuerpo); legislación sobre el abuso sexual (leyes, derechos y deberes) El uso del cuerpo en el espacio (HABILIDADES TEMPORO-ESPACIALES) Como el cuerpo participa y se beneficia en la explotación de los recursos naturales (el valor de la mano de obra en la extracción de recursos naturales, mi cuerpo y las costumbres de la época (características físicas y culturales según el género), el papel de los hombres y las mujeres e los primeros gobiernos
 - **Procedimientos**: investigación sobre los derechos y deberes de los niños, lecturas, análisis de los medios cuyo tema principal es la presencia del cuerpo.
 - **Valores**: Responsabilidad, autoestima, autonomía
 - **Áreas de conocimiento y experiencias**
Español (lectura comprensiva y pensamiento crítico) / Sociales (conocimiento de los derechos y deberes, relación del cuerpo con el entorno) ciencias naturales (conocimiento de las características del cuerpo humano)
 - **Temas integrados del plan de estudios**
- I PERIODO
- Gobierno escolar: instituciones y funciones, formas de gobernar
- Constitución política, mecanismos de participación: voto, iniciativa popular, cabildos, revocatorias, referendo y plebiscito
- Composición del territorio: suelo, subsuelo, mar territorial, mar patrimonial, espacio aéreo, espacio electromagnético y espacio geostacionario, el uso del cuerpo con respecto al espacio territorial.
- Recursos naturales de Colombia y su proceso ó proyección: agricultura, ganadería, minería, manufactura, servicios e industrias.
- Urbanismo
- 2 PERIODO
- ☛ Historia de Colombia: siglo XIX:
 - ☛ Después de la independencia:
 - ☛ Proyecto Bolivariano
 - ☛ Las partidas militares

Lectura de artículos periodísticos sobre la vulneración de derechos relacionados con el cuerpo.

Ejercicios de ubicación espacial a partir del cuerpo.

Análisis del papel de la mano de obra (el cuerpo) como elemento fundamental en el aprovechamiento, explotación y cuidado de los recursos naturales.

Exposiciones sobre cómo perciben la presencia del cuerpo en los medios de comunicación.

2 PERIODO

Investigación de cómo se vestían hombres y mujeres de la época y los comportamientos propios de la época.

Exposición y juegos de rol sobre la vestimenta y costumbres de la época.

Investigación sobre hombres y mujeres importantes en la vida política entre 1830 y 1886.

Puesta en común de la investigaciones.

Análisis de cómo era visto el cuerpo en esa época y como es visto en la actualidad.



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

SELECCIÓN DEL TOPICO PARA INVESTIGAR

El tema es el CUERPO HUMANO, este se escogió a partir de los intereses de los estudiantes, y con la necesidad que ellos expresan a esta edad de conocer y explorar su Cuerpo. Es un tema bastante amplio y permite abordarlo desde diferentes dimensiones, permitiendo a los docentes movilizar varios conocimientos en torno a diferentes áreas.

El tema es muy importante para la vida futura del estudiante porque le permite crear conciencia de su corporalidad, su funcionamiento, y su cuidado, y el papel que ejerce en la sociedad en la que se desenvuelve, elementos importantes para el proyecto de vida de los estudiantes, al exponer sus trabajos entienden la importancia de la movilización y socialización de lo que aprenden en pro de algo.

El tema no solo sirve para el conocimiento de conceptos propios de las ciencias sociales, sino para fomentar el conocimiento de la funcionamiento, características y cuidados del cuerpo humano, utilizándolo como medio para aprender y ser crítico frente al papel del cuerpo en la vida social humana

PLAN DE INVESTIGACION

- Clases magistrales donde se exponen diversos aspectos en cuanto a los derechos y deberes que se tienen con el cuerpo.

Lectura de artículos periodísticos sobre la vulneración de derechos relacionados con el cuerpo.

Ejercicios de ubicación espacial a partir del cuerpo.

Análisis del papel de la mano de obra (el cuerpo) como elemento fundamental en el aprovechamiento, explotación y cuidado de los recursos naturales.

Exposiciones sobre cómo perciben la presencia del cuerpo en los medios de comunicación.

2 PERIODO

Investigación de cómo se vestían hombres y mujeres de la época y los comportamientos propios de la época.

Exposición y Juegos de rol sobre la vestimenta y costumbres de la época.

Investigación sobre hombres y mujeres importantes en la vida política entre 1830 y 1886.

Puesta en común de la investigaciones.

Análisis de cómo era visto el cuerpo en esa época y como es visto en la actualidad.

RECURSOS Y MATERIALES

Internet, vestuario, material bibliográfico y fotocopias.

AGRUPAMIENTO DE ALUMNOS Y ALUMNAS

El Trabajo que primó fue grupal, las investigaciones y puestas en escena permiten dicha dinámica de trabajo.

EXIGENCIA A NIVEL ORGANIZATIVO QUE IMPONE EL DESARROLLO DE TOPICO ELEGIDO

Organización Espacial: Salón de clases habitual con acceso a video y material visual

Organización Temporal: Horas clase semanal y espacios para la exposiciones serán acordados con los docentes.

PAPEL PROFESORADO:

Planificar las actividades articuladas con el plan de estudios y el tema a integrar: investigar sobre el tema a integrar, recoger recursos informativos didácticos sobre el tema.

Hacer seguimiento continuo de las actividades, profundizarla, replantearla etc.

Organizar el ambiente propicio para el desarrollo de la actividad: recursos, ambiente, materiales.

Hacer seguimiento y refuerzo de conceptos, vacíos encontrados en los ejercicios, dudas etc.

- **EVALUACION**
- Todas las actividades parciales tienen calificación.
- Las actividades finales tendrá valor (ponderación) para varias áreas de las integradas.
- Formato de evaluación autoevaluación, coevaluación y evaluación de la asignatura. Allí se evaluará el desempeño individual, grupal y de las actividades de la asignatura desde la perspectiva personal de los estudiantes y de sus compañeros.
- **CONCLUSIONES DEL TRABAJO**
- Los problemas surgieron en la comprensión de ciertos conceptos, pero por medio de los ejercicios y actividades estos se iban solucionando. Como en todas las ocasiones existen problemas de compromiso con algunos estudiantes, estos se solventaban motivándolos, otros presentan problemas en el seguimiento que hacen en su proceso los padres.
- El proceso es muy significativo para los estudiantes y estimulantes para algunos de los docentes, pero requiere compromiso de búsqueda e indagación de información y material que en ocasiones no se encuentra en libros de texto.
- Los niveles de comprensión mejoraron notoriamente, es más fácil asimilar conceptos atados a un tema y aún más si estos son atados a un tema atractivo para ellos. Es motivante para los estudiantes.
- Algunas actividades no pudieron ser hechas en su totalidad por falta de recursos y actitud de los estudiantes.
- Algunos temas no se pudieron articular por falta de conexión

**DISEÑO DE UNIDAD DIDACTICA
GRADO 5 AREA: INFORMATICA**

DIAGNOSTICO PREVIO

Curso de 33 estudiantes, con varios alumnos en extra- edad, es decir de más de 12 años, situación que complica el tema de la disciplina. Se presenta desmotivación y poco acompañamiento por parte de los padres, pero la mayoría de estudiantes son activos.

Metas Educativas

- **Conocimientos, procedimientos y valores:**
Conocimiento de los programas excel y power point, concepto de sistema, cuidados relacionados con el cuerpo, concepto de estructura y su reflejo en el cuerpo (esqueleto)
Procedimientos para la utilización y manejo de power point y Excel,
Valores relacionados con compartir lo que se ha hecho (utilidad del saber), trabajo en grupo, solidaridad, tolerancia.
- **Áreas de conocimiento y experiencias implicadas:** Informática y tecnología (manejo de las aplicaciones y concepto de estructura); español (uso lenguaje, escritura, ortografía, redacción, selección ideas principales, comprensión de lectura); ciencias naturales (funcionamiento de los diferentes sistemas, fomento hábitos de cuidado del cuerpo); ciencias sociales (fomento cuidado del ambiente y su influencia en el cuerpo y su salud); ética (uso del saber en pro de los otros), artes (conocimiento de las proporciones del cuerpo- estructuras)
- Temas del plan de estudios articulados:

I PERIODO

Programas de presentaciones
Ingreso a la aplicación
Caracterización ventana inicial
Barras de herramientas
Concepto de estructura
Tipos de estructuras
Conceptos físicos aplicados
Elementos constitutivos de las estructuras

II PERIODO

Hoja electrónica de cálculo
Ingreso a la aplicación
Caracterización ventana inicial
Barras de herramientas

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

El tema es el CUERPO HUMANO, este se escogió a partir de los intereses de los estudiantes, y con la necesidad que ellos expresan a esta edad de conocer y explorar su Cuerpo. Es un tema bastante amplio y permite abordarlo desde diferentes dimensiones, permitiendo a los docentes movilizar varios conocimientos en torno a diferentes áreas.

El tema es muy importante para la vida futura del estudiante por que le permite crear conciencia de su corporalidad, su funcionamiento, y su cuidado, elementos importantes para el proyecto de vida de los estudiantes, al exponer sus trabajos entienden la importancia de la movilización y socialización de lo que aprenden en pro de algo.

PLAN DE INVESTIGACION (SUBTEMAS DEL TOPICO CUERPO, RED DEL TOPICO)



- Investigación individual sobre un sistema del cuerpo y elaboración de ppt con dicha investigación (inserción de texto, imágenes, animación, cambio de fondos, tamaños de letras)
- Organización por grupos de diferentes temas referidos al cuidado ambiental y personal del cuerpo: Salud Dental, nutrición y trastornos alimenticios, cuidados del ambiente (contaminación), práctica deportiva, prevención de accidentes domésticos.
- Exposición a otros grados de las exposiciones.
- Toma de talla y peso de los compañeros, registro en una tabla de Excel, y sacar Índice de Masa Corporal
- Elaboración a partir de diferentes materiales y formas de estructuras corporales.

RECURSOS Y MATERIALES

Sala de informática con sistema operativo Windows. (ppt y Excel)

Investigaciones Individuales

Enciclopedia Temática

Bascula

Metro

Cada grupo debía:

Trabajo Excel:

1. Formar un grupo voluntario de 7 compañeros, tomar talla y peso en una tabla de los compañeros,
2. Dicha tabla cada uno debía registrarla en una tabla de Excel, previa explicación de conceptos básicos como columna, fila, celda, formulas.
3. Después, debían mediante una fórmula sacar el índice de masa corporal,
4. Finalmente, graficar mediante diagramas de barras o torta la cantidad de compañeros que estaban en ciertos rangos.

Trabajo en grupo de Power Point:

1. Formación de grupos de forma aleatoria.
2. Asignación de 5 temas: Salud y cuidado del cuerpo, trastornos alimenticios: anorexia y bulimia, obesidad, cuidado de la dentadura, prevención de accidentes.
3. Lectura del material proporcionado por la docente, selección de ideas principales.
4. Creación de la presentación de Power point.
5. Revisión del trabajo para ser expuesto.
6. Exposición de cada grupo a los demás cursos del colegio.

Organización Espacial: Sala de informática y salón de clases habitual

Organización Temporal: Se utilizaron espacios de clase de artes y de informática, para las exposiciones la docente negociara el tiempo con los docentes directores de grupos.

PAPEL PROFESORADO:

Planificar las actividades articuladas con el plan de estudios y el tema a integrar: investigar sobre el tema a integrar, recoger recursos informativos didácticos sobre el tema.

Hacer seguimiento continuo de las actividades, profundizarla, replantearla etc.

Organizar el ambiente propicio para el desarrollo de la actividad: recursos, ambiente, materiales.

EVALUACION

Las actividades finales tendrá valor (ponderación) para varias áreas de las integradas.

Formato de evaluación autoevaluación, evaluación y evaluación de la asignatura. Allí se evaluará el desempeños individual, grupal y de las actividades de la asignatura desde la perspectiva personal de los estudiantes y de sus compañeros.

REDACCION Y PRESENTACION DE LAS CONCLUSIONES FINALES DEL TRABAJO REALIZADO

El proceso resulto muy significativo para los estudiantes por dos aspectos fundamentales: el trabajo en grupo y la socialización de sus trabajos y exposiciones. A algunos estudiantes no se desarrollaron ya que no gustan del trabajo en grupo o no se comprometen con el trabajo y sus compañeros los evalúan fuertemente. Los resultados encontramos que existen líderes en los grupos que ayudan a los proceso de los otros, el trabajo de las exposiciones y elaboración de las presentaciones.

Presentaciones evidenciaron dificultades en escritura, especialmente ortografía y redacción, también en lectura en aspectos relacionados con comprensión de lectura, instrucciones, selección de ideas principales, búsqueda y selección de información pertinente. Sobre dichas dificultades se trabajará el siguiente semestre.

Existieron problemas en la conectividad de la sala de informática a internet, por ello se dificultò hacer un proceso pedagógico en cuanto a como seleccionar y filtrar la información, por ello muchos estudiantes llevaron información fuera de lugar. El trabajo en grupo se dificulta cuando hay limitaciones de recursos 7 computadores para 33 estudiantes, además del sistema operativo, pero aun así los estudiantes hicieron sus exposiciones con las limitaciones existentes.

Los resultados mejoraron en cuanto a la motivación de los estudiantes, ya que encontraron conexión entre lo que hacen y su aplicación en función de algo, como se afirmó anteriormente para algunos estudiantes el trabajo en grupo se dificulta por la falta de compromiso.

Los trabajos realizados tenían falencias como las anteriormente descritas pero permitieron a los estudiantes por medio de algo motivante: el tema integrador el aprendizajes de conceptos inicialmente citados. El rendimiento en el área tuvo a 5 estudiantes reprobados en el primer trimestre y 8 reprobados en el segundo trimestre de 33 estudiantes evaluados.

ANEXO 3. PRUEBA ESTANDARIZADA

PRUEBA ESTANDARIZADA PARA GRADO 5 DE PRIMARIA
 COLEGIO ALFREDO BARRATE SEDE B-JORNADA TARDE
 2012

MATEMATICAS

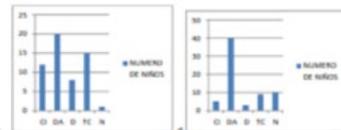
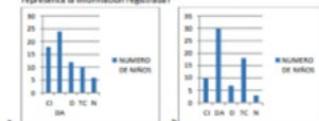
Las preguntas 1 a 3 debes contestarlas con base a la siguiente situación e información

Natalia tenía una tarea por hacer: una encuesta sobre programas de Televisión. Invito a los niños de la fiesta a que escogieran sus preferencias y las organizó en la siguiente tabla:

TIPO DE PROGRAMA	NUMERO DE NIÑOS
Concursos Infantiles (CI)	10
Dibujos Animados (DA)	30
Deportivos (D)	7
Titeres y cuentos (TC)	18
Ninguno (N)	3

- Si Cada niño dio una única respuesta, ¿cuantos niños fueron encuestados en total?
 - 30
 - 45
 - 65
 - 68

2. De acuerdo con los datos presentados en la tabla, ¿cuál de las siguientes gráficas representa la información registrada?

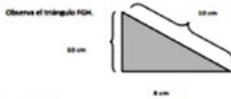


- De acuerdo a la información de la tabla y la grafica. La afirmación verdadera es :
 - A los niños les gusta mas los programas deportivos y menos los de títeres y cuentos
 - A los niños les gusta mas los concursos infantiles y menos los dibujos animados.
 - A los niños les gusta mas los dibujos animados y menos los deportivos
 - A los niños les gusta mas los programas de títeres y cuentos y menos los dibujos animados.
- Cuál es el orden correcto de los siguientes polígonos, según su nombre



- Cuadrado, pentágono, triángulo y hexágono
 - Hexágono, cuadrado, pentágono y triángulo
 - Triángulo, cuadrado, pentágono y hexágono
 - Triángulo, pentágono, cuadrado y hexágono
- Lee las siguientes afirmaciones sobre los triángulos:
 - El que tiene todos sus lados iguales se llama equilátero.
 - El que tiene dos lados iguales se llama isósceles.
 - El que tiene todos sus lados desiguales se llama escaleno.
 - El que tiene un ángulo que mide 90° se llama rectángulo.

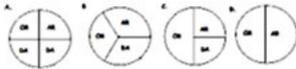
El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...



El triángulo PQR es

- a. rectángulo
- b. isósceles
- c. equilátero
- d. escaleno

6. En un curso de 30 estudiantes, la mitad prefiere leer cuentos de misterio (CM), una cuarta parte prefiere leer artículos de revistas (AR) y el resto prefiere leer dibujos animados (DA). Una forma de representar las preferencias de los 30 estudiantes es



9. Violeta va a comprar una caja de galletas para sus 24 amigos y cada caja de galletas tiene 48 galletas. ¿Cuántas galletas le tocan a cada uno?

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. 2

10. Violeta debe comprar 5 libras de queso. ¿Cuanto le cuestan en total?

- a. 26.700
- b. 32.040
- c. 23.700
- d. 29.800

11. Violeta compra 2 cubetas de huevos y cada una tiene 6 huevos, en total tiene 12 huevos. ¿A cuanto le sale cada huevo?

- a. \$ 330
- b. \$ 300
- c. \$ 400
- d. \$ 450

Violeta debe comprar la siguiente lista de mercado, y su mamá le dio la siguiente tabla que debe llenar y llevo \$ 100.000. Ayuda a Violeta a llenar la tabla, a sacar el total y saber cuanto debe llevar de vueltas

Producto	Precio
3 libras de pasta	
3 libras de manzana	
4 libras de leche	
1 pastel	
4 libras de piña	
2 libra de pescado	
1 libra de detergente	

Observa la imagen y la lista de precios y ayuda a Violeta a hacer mercado, resolviendo las preguntas de la 7 a la 12 según esta información



Pan \$ 2.550	Caja de galletas \$ 12.450
Pasta \$ 4.850	Libra de pescado \$ 13.675
Libra de manzana \$ 2.500	Libra de papa \$ 675
Litro de leche \$ 3.240	Libra de detergente \$ 15.970
Libra de queso \$ 5.340	
Pastelitos \$ 10.960	
Cubetas huevos x 6 \$ 1.800	
Libra de piña \$ 3.980	
Libra de carne \$ 7.889	

7. Violeta debe comprar para Doña Lina lo siguiente: 1 caja de galletas, 1 pan, 1 libra de manzana, 1 cubeta de huevos, 1 libra de carne y 1 libra de papa. ¿Cuanto es el total de la cuenta de Doña Lina?

- a. \$ 13.934
- b. \$ 27.304
- c. \$ 16.502
- d. \$ 13.434

8. Doña Lina le dio \$ 50.000 a Violeta, ¿cuanto debe devolverle Violeta a Doña Lina?

- a. \$ 22.096
- b. \$ 20.200
- c. \$ 31.040
- d. \$ 10.800

12. El total del mercado es

- a. \$ 98.700
- b. \$ 92.890
- c. \$ 93.960
- d. \$ 99.960

13. Las vueltas que debe llevar Violeta a la mamá son

- a. \$ 40
- b. \$ 1.300
- c. \$ 7.150
- d. \$ 6.040

14. Se han introducido 9 balotas de igual forma y tamaño en una bolsa oscura. 2 Balotas son amarillas, 2 balotas son negras, 1 balota es verde y las demás balotas son azules. Francisco toma sin mirar una balota de la bolsa, lo más probable es que esta balota sea

- a. verde.
- b. amarilla.
- c. azul.
- d. Negra

15. Para obtener la misma cantidad de dinero, un billete de \$ 2.000 lo puedo cambiar por

- a. 3 monedas de \$ 200, 2 monedas de \$ 500 y 7 monedas de \$ 100
- b. 5 monedas de \$ 200, 4 monedas de \$ 500 y 6 monedas de \$ 100
- c. 2 monedas de \$ 300, 2 monedas de \$ 200 y 6 monedas de \$ 100
- d. 3 monedas de \$ 500, 3 monedas de \$ 200 y 4 monedas de \$ 100

Fuente para el diseño de la prueba

Pruebas Saber Aplicación Píscos-1 2008

Evaluación Censal: Pruebas Saber Ocho y Fundamentación - MEN e ICFES. 2005

Prueba de Evaluación Inicial de Matemáticas 4º. Educación Primaria (P.E.I.E.P. 4º M). García Castro José Luis y Benítez Peñaña América.

Plan de estudios Colegio Alfredo Inarte Sede B y C. 2011.

Evaluaciones elaboradas por LUISA COLMENARES. Ciclo 2 Año 2011

LENGUAJE

1. Quieres escribirle a tu mamá un poema, para el día de su cumpleaños. Vas a escribir el poema con el fin de

- recordarle la edad que tiene.
- expresarle tus sentimientos de amor.
- contarle que tu cumpleaños será el próximo mes.
- decirle que no te gusta que te regañe.

2. Te gustaría escribir un texto sobre la historia del fútbol y necesitas investigar antes de hacer la tarea. Entre los libros que tiene la biblioteca de tu colegio sobre el tema, te parece que el más adecuado es uno que se titula

- Estrellas del fútbol de ayer y hoy.
- Arquitectura de los grandes estadios.
- Reglamento del balompié profesional.
- La violencia de los barra bravos.

3. Manuel quiere que le digan representante estudiantil de su curso. Manuel decide hacer un volante para que voten por él. La mejor frase para cumplir el propósito que tiene Manuel es:

- "Siempre he ayudado a mis compañeros".
- "Soy alto, moreno, de ojos claros".
- "A veces discuto con mis compañeros".
- "Soy elegante pues me visto bien".

4. No estarás en casa durante una semana porque vas a viajar con tus padres. Entonces, para que tu hermana mayor sepa cómo debe cuidar y alimentar diariamente a tu gato le escribes una nota que contenga

- descripciones.
- justificaciones.
- enseñanzas.
- indicaciones.

7. Redactas el siguiente texto sobre la vida y obra del escritor Ivar Da Coll. Para terminar con esta nota biográfica, la información indispensable es

Este autor colombiano nació el 13 de marzo de 1962, en Bogotá. Estudió en el Liceo Juan Ramón Jiménez y participó en el grupo de líderes Teatros de Niños Coxolicho. En 1985 empezó a escribir libros para niños como...

- la ciudad donde creció el escritor
- los nombres de la madre y del padre.
- la universidad donde realizó sus estudios.
- los títulos de los libros publicados.

8. Lee el texto y escoge con qué grupo de preposiciones debes completar el texto, si quieres primero leerlo, inténtalo con todos los grupos de preposiciones.

Los seres humanos elaboran esculturas _____ hace mucho tiempo. Pueden estar hechas _____ piedra, madera, arcilla y otros materiales. La mayoría de las esculturas contemporáneas son elaboradas _____ materiales desechables. Tu vas a crear una escultura _____ ello necesitas reunir objetos que no usen en tu casa. _____ ahora, debes ir pensando qué objeto y animal quieres representar. _____ fin de mes terminaras tu obra. Tus compañeros _____ excepción harán su escultura. _____ todos organizaran una exposición y presentaran sus obras.

- A. con, de, desde, en, entre, hacia, para, por, sin
- A. contra, ante, desde, en, entre, hacia, para, bajo, según.
- Con, sobre, por, hacia
- Contra, hacia, sobre, por bajo.

5. Tu mamá anotó en un papel una cita médica que tiene hoy en la tarde. El escrito dice:

Cita con el doctor Carlos Ramírez
Fecha: 18 de diciembre
Dirección: Carrera 20 No. 70 - 40
Por favor llegar con 15 minutos de anticipación.

Al leer el texto, consideras que para que tu mamá pueda cumplir la cita hace falta información sobre

- el tipo de afiliación que tiene.
- la especialidad del médico.
- la hora asignada para la cita.
- el teléfono del centro médico.

6. Estás redactando un texto sobre las habilidades de los delfines y hasta el momento has logrado escribir las siguientes ideas:

(1) Se dice que los delfines están en el grupo de los animales más inteligentes. (2) Como los perros y los chimpancés, pueden aprender diferentes trucos. (3) Aprenden a saltar por entre arcos de fuego y a lanzar pelotas con la boca. (4) Estos juguetones animales inventan a veces sus propios juegos imitándose uno a otro. (5) También pueden saltar del agua para coger un pez de la mano de su entrenador.

Al revisar el texto, consideras que la idea (2) está mal ubicada. ¿En qué lugar la pondrías?

- Antes de la idea (1).
- Después de la idea (1).
- Después de la idea (2).
- Después de la idea (3).

9. Don Andrés debe elaborar un escrito que le permita manifestar sus quejas sobre los malos tratos a los que es sometido en el ancianato donde vive. Tú le plantas que debe utilizar

- una pancarta, porque en un trozo de tela puede colocar frases que representen el derecho al buen trato.
- una carta, porque en ella puede manifestar explícitamente los diferentes puntos con los cuales está inconforme.
- un afiche, porque a través de un cartel puede exponer al público sus intenciones de protesta de manera artística.
- un telegrama, porque plantea en pocas palabras las inconformidades y los malos tratos a los que es sometido.

Responde las preguntas 10 a 13 de acuerdo al siguiente texto

SEÑALES QUE HABLAN

En los espacios públicos las señales cumplen tres funciones básicas: facilitar la convivencia diciéndonos cómo comportarnos dentro de un espacio que es colectivo, de todos y para todos en igualdad de condiciones. Algunas señales nos ponen condiciones: no pisar, no estacionarse, transitar en una dirección, etc.

Otra función de las señales es ayudarnos a vivir la ciudad, guiándonos y dándonos información relevante. Y la más importante: cuidar nuestras vidas, previniéndonos sobre las situaciones de riesgo, para así disminuir los accidentes.

Hay muchas más señales a nuestro alrededor. Las que traen los equipos eléctricos, los juguetes, los insecticidas, las prendas de vestir. Las que nos guían en los centros comerciales, en el Transmilenio. Las de seguridad industrial. Pero, ¿sabemos leerlas? ¿Entendemos sus mensajes? Porque no siempre son fáciles de descifrar a simple vista, aunque pretendan ser un lenguaje universal que vence las barreras de los idiomas en este mundo globalizado de hoy. Por fortuna siguen unos cuantos códigos comunes, internacionales, que nos pueden dar una pista inicial. Los más importantes: la forma y el color.

Sin embargo, como nadie nace aprendido, debemos alfabetizarnos y alfabetizar a los niños en la lectura de señales (y enseñarles su importancia). Una forma de hacerlo es inventar con ellos muchos juegos para estas vacaciones, dentro de la casa o en los parques.

Tomado de: Arango, Magdalena Revista Urbicólo, Julio de 2004.
"Habitante de la urbe". Bogotá: Alcaldía Mayor de Bogotá.

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

10. Las "tres funciones básicas" de las señales se explican en los párrafos

- a. 1 y 2.
- b. 2 y 3.
- c. 3 y 4.
- d. 1 y 4.

11. En el tercer párrafo del texto, la autora habla de

- a. las características de las señales.
- b. los tipos de señales.
- c. los usos de las señales.
- d. cómo leer las señales.

12. La idea de la necesidad de aprender la lectura de señales se desarrolla en

- a. el primer párrafo.
- b. el segundo párrafo.
- c. el tercer párrafo.
- d. el cuarto párrafo.

13. Del texto se puede afirmar que el último párrafo cumple la función de

- b. explicar cuáles son las funciones básicas de las señales.
- c. ampliar lo anotado acerca de las clases de señales.
- d. presentar un ejemplo para enseñar a leer las señales.

14. De acuerdo con el texto, la palabra señal significa

- a. instrumento para gustarse en los centros comerciales.
- b. herramienta para poder trabajar con los equipos eléctricos.
- c. imagen que se utiliza para dar información sobre algo.
- d. auto de advertencia en la carretera que disminuye riesgos.

15. De acuerdo con la información del texto, puede afirmarse que las señales forman parte del proceso de

- a. industrialización.
- b. comunicación.
- c. alfabetización.
- d. tecnificación.

Fuentes para el diseño de la prueba:

Prueba ICFES- SABER 2009 Cuadernillo de Lenguaje 3º J. MEN – ICFES. Octubre 2009. Tomadas el 11 de enero de 2012. Disponible en http://sites.google.com/a/Unicefcolombia.edu.co/UnicefSaber/Saber_3_2010

Pruebas Lenguaje Colegio Alfredo Intriarte Luisa Colmenares y Yenny Bejarano. Grado 4.

Plan de estudios

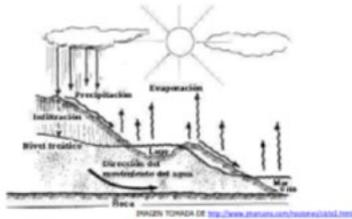
CIENCIAS NATURALES

1. Augusto trabaja en un aeropuerto y todos los días debe usar unas orejeras que tapan sus oídos. La empresa le obliga a usar estas orejeras para

- a. que no se distraiga cuando aterrizan los aviones.
- b. que no le entre agua a los oídos.
- c. prevenir una posible sordera.
- d. no escuchar a sus compañeros.

2. En las clases de educación física los estudiantes hacen ejercicio, juegan, practican un deporte y aprenden a relacionarse con sus compañeros. Los estudiantes deben asistir a las clases de educación física porque el ejercicio

- a. previene algunas enfermedades físicas y psicológicas.
- b. evita la formación de tumores y de infecciones en el cuerpo.
- c. no permite que se desarrollen enfermedades hereditarias.
- d. los hace inmune a las enfermedades cardíacas.



3. Del ciclo del agua representado en el dibujo se concluye que las nubes

- a. se forman por la evaporación de agua líquida.
- b. producen agua por la lluvia.
- c. siguen todo el recorrido de las flechas del ciclo.
- d. forman hielo por evaporación.

4. Unos investigadores descubrieron que el agua del acueducto de una ciudad estaba contaminada con bacterias. Ellos hicieron algunas recomendaciones para el uso del agua mientras solucionaban el problema. (En cuál de las siguientes situaciones se podría usar ese agua?)

- a. Lavar la ropa.
- b. Alimentar a los animales.
- c. Preparar las comidas.
- d. Lavar las verduras.

Observa la imagen y responde las preguntas 5 y 6



De acuerdo con el anterior, si en el punto A son aproximadamente las 12:00 del día, en el punto B son las

- 3:00 de la mañana, porque la Tierra ha dado un cuarto de giro sobre su propio eje.
- 9:00 de la noche, porque la Tierra ha dado medio giro sobre su propio eje.
- 6:00 de la tarde, porque la Tierra ha dado un cuarto de giro sobre su propio eje.
- 12:00 de la noche, porque la Tierra ha dado medio giro sobre su propio eje.

9. La siguiente imagen es la representación de una cadena alimenticia terrestre y una marina, que muestra como los animales obtienen su energía



Imagen tomada de http://www.elsistema.com/imagenes/Cadena_10123839

Según lo observado cual de las siguientes afirmaciones es verdadera

- Las cadenas alimenticias inician con los consumidores primarios (saltamontes y medusa) ya que se alimentan del consumidor secundario (pez y ratón)
- Las cadenas alimenticias inician con un vegetal un productor (en este caso el alga o las hojas) ya que es un organismo que fabrica su propio alimento, los demás integrantes de la cadena se denominan consumidores.
- Las cadenas alimenticias inician con los depredadores (en este caso el águila y la ballena) ya que obtienen su energía del consumo de plantas.
- Las cadenas alimenticias inician con los consumidores secundarios (pez y ratón) ya que se alimentan de productores (alga o las hojas).

12. Observa la imagen de la planta y responde



La función de sostener y principalmente absorber las sustancias que serán su alimento es de

- Las hojas
- Las flores
- El tallo
- Las raíces

13. Las siguientes imágenes representan distintos tipos de contaminación del planeta Tierra



Humo de fábricas

Derrame de petróleo

Desechos sólidos



Quema de árboles

Humo de carros

Imagen tomada de Cuadernillo de Pruebas Saber Grado 5. Cuadernillo 2. Aplicación 2008

10. A continuación se muestran cuatro trajes:

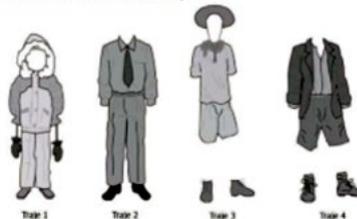


Imagen tomada de Cuadernillo de Pruebas Saber Grado 5. Cuadernillo 2. Aplicación 2008

El traje más apropiado para vivir en un clima cálido es

- el traje 1.
- el traje 2.
- el traje 3.
- el traje 4.

11. Los plásticos son materiales que se han utilizado en la industria y en la vida diaria, por ejemplo, en empaques y botellas.

Algunos plásticos se pueden reciclar y volver a utilizar, debido a que

- se destruyen fácilmente.
- tienen la propiedad de remodelarse.
- se pueden estrair.
- tienen la propiedad de evaporarse.

De acuerdo con las situaciones anteriores, en las que se muestra únicamente contaminación del aire son

- 1, 3 y 4.
- 2, 4 y 5.
- 1, 4 y 5.
- 2, 3 y 4.

14.



Libélula

Piojo

Mosca

Los piojos viven en la cabeza de las personas, en donde se alimentan de piel y sangre y no se pasan de una cabeza a la otra a menos que las personas estén muy cerca. Los piojos cambian muy poco de una cabeza a otra por

- no tener alas.
- el tipo de ojos que tienen.
- el tipo de alimentación.
- no tener más de seis patas.

Observa el mapa de Colombia y el gráfico con los puntos cardinales y responde las preguntas 7 a 10

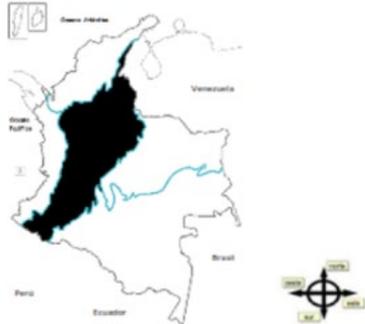


Imagen tomada de www.infocolombia.com

9. La región sombreada es

- a. La Pacífica
- b. La Orinoquía
- c. La Amazónica
- d. La Andina

14. Antonio Narño fue un prócer de la patria por:

- a. Que conquistó América.
- b. Tradujo los derechos humanos del francés al español.
- c. Que colonizó América
- d. Que ayudó a los negros esclavos

15. Lee el siguiente texto y responde

Los Primeros Pobladores de América

Las primeras personas que habitaron en América entraron por el Estrecho de Bering. Como venían buscando animales y frutos para alimentarse, siempre estaban viajando y por eso se les llamaba nómadas. Años más tarde algunos de ellos llegaron a Suramérica, donde comenzaron a cultivar. Gracias a esos cultivos empezaron a vivir en un mismo sitio, por lo cual se volvieron sedentarios.

Según el texto anterior una de las siguientes afirmaciones es FALSA

- a. Los primeros pobladores de América fueron sedentarios
- b. Los primeros pobladores de América cruzaron por el estrecho de Bering
- c. Los primeros pobladores de América fueron nómadas, ya que estaban en constante búsqueda de animales y frutos para alimentarse.
- d. Los primeros pobladores de América se convirtieron después de cultivar la tierra en sedentarios.

Fuentes para el diseño de la prueba:

Guía de recursos. Ciencias Sociales 3. Editorial Santillana. Siglo XXI. 1999
 Algarra Gilberto Guía De planeación Ciencias sociales. Guía Escolar 4. Santillana
 Colombia mia.

10. El océano Atlántico esta

- a. Al sur
- b. Al norte
- c. Al este
- d. Al oeste

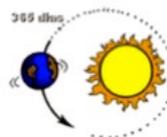
11. Al sur Colombia limita con

- a. Brasil y Ecuador
- b. Brasil y Venezuela
- c. Perú y Ecuador
- d. Venezuela y Océano Pacífico

12. Bogotá la capital de Colombia esta ubicada en la región

- a. Atlántica
- b. Andina
- c. Pacífica
- d. Insular

13.



El movimiento que muestra la imagen corresponde a:

- a. La traslación
- b. La rotación
- c. Desplazamiento
- d. Vuelta

3. según la imagen se puede afirmar que el líquido se convierte en vapor o gas por acción de

- a. La luz
- b. El frío
- c. El calor
- d. El agua

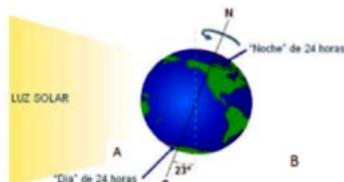
6. El proceso que convierte el sólido en líquido se llama

- a. Fusión
- b. Vaporización
- c. Condensación
- d. Solidificación

7. Pedro y su profesora llenan un recipiente con esferas de acero, plástico, vidrio e icopor. Luego, Pedro acerca un imán a las esferas y observa que el imán atrae las esferas de:

- a. icopor.
- b. vidrio.
- c. acero.
- d. plástico.

8. La Tierra gira sobre sí misma en torno a un eje de rotación, lo que origina el día y la noche. El siguiente dibujo muestra el Sol y la Tierra y su eje de rotación.



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

ANEXO 4. CUESTIONARIO DIAGNÓSTICO DE PRÁCTICAS DOCENTES

ENCUESTA SOBRE MODELO PEDAGÓGICO DE LAS PRÁCTICAS DE LOS DOCENTES DEL COLEGIO ALFREDO IRIARTE SEDE B- JORNADA TARDE

Con el fin de adelantar un trabajo investigativo, yo _____
participo voluntariamente en la siguiente encuesta. Y autorizo su uso para tabular información y
publicación de los resultados, para caracterizar la práctica pedagógica.

1. De acuerdo a su práctica pedagógica ¿en cual modelo se inscribe esta? Justifique su respuesta.

2. Describa una típica clase suya. Métodos, materiales, didácticas, evaluación etc.

Conteste las siguientes de acuerdo a su práctica pedagógica, a su que hacer cotidiano

3. Para usted la intención de la enseñanza es

- a) Proclamar la máxima espontaneidad y libertad
- b) Formación del carácter del estudiante por medio de la voluntad, la virtud y la disciplina
- c) Modelar la conducta
- d) Autodesarrollo y construcción progresiva del conocimiento
- e) Desarrollo crítico de la persona
- f) Educar integralmente a la persona, en un ambiente familiar y natural.

4. Usted considera que el desarrollo del niño es

- a) Natural, espontáneo y libre
- b) Se debe desarrollar el pensamiento mediante el ejercicio y la repetición
- c) Acumulativo de nuevos aprendizajes sobre anteriores
- d) Un proceso que requiere de situaciones y materiales cuestionadores que le permitan ascender a fases superiores
- e) Un proceso que necesita del trabajo del niño, sus pares y maestros y adultos.
- f) Un proceso que depende del niño y todo gira en torno a él.

5. Para usted la relación maestro- estudiante consiste

- a) Predominio de los deseos del niño.
- b) El maestro enseña y es quien domina la relación y el estudiante desconoce saberes y obedece.
- c) Tanto el alumno como el maestro ejecutan la instrucción programada desde el plan de estudios, un currículo único.
- d) El maestro diseña ambientes estimulantes y pertinentes y facilita aprendizajes, y el estudiante esta en continua construcción de aprendizajes

- e) Es horizontal, están en el mismo nivel, el maestro dirige de manera democrática las discusiones, la crítica y la práctica . los estudiantes participan en el diseño y aplicación de normas.
- f) El maestro observa y facilita la actividad del estudiante por medio de sus necesidades e intereses.

6. Los contenidos son para usted que

- a) No debe estar definido claramente, sino que deben abordarse de acuerdo a la experiencia e inquietudes de los alumnos.
- b) Deben estar centrados en materias y disciplinas previstas en un plan de estudios.
- c) Deben ser seleccionados, en función de poder ser evaluados objetivamente. Deben ser secuenciados y parcelados.
- d) Deben ser conceptos centrales que permitan diseñar experiencias que permitan construir soluciones
- e) Deben ser seleccionados con la participación de los estudiantes y según las necesidades del entorno.
- f) Deben ser escogidos por los estudiantes, que deciden que desean aprender.

7. El método que aplica se enfoca

- a) En defender la libertad, en suprimir obstáculos que inhiban la expresión de los estudiantes.
- b) En transmitir conocimientos y que los estudiantes los dominen por medio de la recepción.
- c) En fijar, reforzar y controlar aprendizajes. Planeación de clases. Motivación, explicación, ejercicios, consignación y evaluación.
- d) En ensayar y aplicar nuevos conceptos para formular de forma adecuada el problema y las soluciones.
- e) En variar de acuerdo a los niveles de desarrollo de cada estudiante y el método de cada ciencia. Énfasis en el trabajo productivo
- f) En trabajar cooperativa y libremente en grupos. Se centra en el hacer y cada uno organiza libremente sus conocimientos.

8. La evaluación

- a) No tiene connotación de control, sino de puesta en común
- b) Privilegia la memorización de contenidos y se verifica de manera verbal o escrita
- c) Debe asegurar que se aprendió los contenidos anteriores para poder seguir, debe poder medir, observar y cuantificar.
- d) Es un mecanismo autorregulador y meta cognitivo (conciencia de lo que se aprende y como se aprende), que permite saber que esta de encontrar soluciones.
- e) Tiene diferentes dimensiones , debe verificar contenidos pero así mismo critica del proceso y su influencia en el contexto
- f) Es cualitativa teniendo en cuenta el avance individual.

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACION |||||

ANEXO 5. ESTRUCTURA DE LA ENTREVISTA

Estructura de la entrevista

OBJETIVOS DE LA ENTREVISTA

1. *Determinar el grado de apropiación de la estrategia de integración curricular*
2. *Indagar desde la perspectiva de los docentes sobre el grado de influencia en los estudiantes ante la intervención por medio de la integración curricular [ya sea que funcione o no para mejorar el rendimiento académica]*
3. *Captar el grado de cambio en las prácticas pedagógicas.*

TEMAS GLOBALES DE LA ENTREVISTA

ACTITUD FRENTE A LA ESTRATEGIA

Por medio de estas preguntas se indagará el grado de favorabilidad y de identidad de los docentes en relación con la estrategia de integración curricular por temas

La pregunta se hará para que usted opte por una o varias opciones, y estas pueden ser justificadas

1. *¿cómo percibió la integración curricular por temas?*
 - *fué motivante*
 - *se identificó con ella*
 - *facilitó su trabajo*
 - *complicó su trabajo*
2. *Enuncie aspectos positivos y negativos de la integración como estrategia pedagógica*

PLANEACION DE LA INTEGRACIÓN CURRICULAR POR TEMAS

Por medio de estas preguntas se indagará como se planeó la integración curricular por temas antes de ser llevada a cabo

3. *¿El tiempo y la capacitación fue suficiente para el dominio y la planeación de la estrategia de integración curricular?*
 - *Sí*
 - *No*

¿Por qué?

Las preguntas se hará para que usted opte por una o varias opciones, y estas pueden ser justificadas

4. *La Selección de los temas a integrar fueron*
 - *interesantes para los estudiantes*
 - *de fácil abordaje*
 - *de fácil conexión con los contenidos curriculares*
 - *fue fácil encontrar material para su planeación*

En que encontró mayor dificultad para planear?

5. *los temas para usted*
 - *captaron el interés individual*
 - *permitieron el trabajo colectivo*

- fueron pertinentes socialmente

6. Como artículo los temas de integración, los contenidos curriculares y el PEI del colegio? ¿hubo dificultades en ello?

IMPLEMENTACION DE LA INTEGRACION CURRICULAR POR TEMAS

Por medio de estas preguntas se indagará como se implementó la integración curricular por temas y las particularidades que surgieron en dicho proceso

Las preguntas se harán para que usted opte por una o varias opciones, y estas pueden ser justificadas

7. En el momento de abordar el tema de integración y los contenidos de la asignatura que primó

- el tema a integrar
- los contenidos
- a los dos se le dio el mismo peso

8. Que Fortalezas encontró en la implementación

- Cambio en el rendimiento académico
- la motivación y el interés
- los aspectos convulsionales y de disciplina
- la relación maestro – estudiante
- la relación entre estudiantes
- las conexiones que los estudiantes hacen entre varias asignaturas.
- La responsabilidad y el compromiso de los estudiantes
- Trabajo grupal

9. Que Dificultades encontró al implementar la integración curricular por temas. Le enuncie algunos posibles factores que dificultan la implementación escoja uno o varios que usted mas

- tiempos de reunión con docentes
- planeación conjunta
- conocimiento de la estrategia
- la conexión de los temas y los contenidos
- los espacios
- los recursos
- el interés institucional
- la evaluación coherente

10. Destaque una actividad o serie de actividades que le resultara interesante al trabajar con la integración

AUTOREGULACION DE LA IMPLEMENTACION

11. Qué mecanismos utiliza para regular la implementación de la integración curricular por temas en sus clases

EVALUACION DE LA IMPLEMENTACION

12. Describa brevemente la influencia de la integración en cada uno de los siguientes aspectos

- En la motivación
- En el rendimiento académico
- En la evaluación de los estudiantes
- En su práctica pedagógica

13. Encuentra articulación entre la lógica de la Reorganización curricular por ciclos y la integración curricular por temas implementado?

El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...

ANEXO 8. MUESTRAS FOTOGRÁFICAS ACTIVIDADES GRADO 5- INTEGRACIÓN A PARTIR DEL TEMA CUERPO



Arte-cuerpo



Informática-cuerpo



Exposición grado 5 a niños de otros cursos



Inglés-cuerpo



Exposición abierta a padres



Matemáticas

Ciclo 1 y 2-Tema Animales



Exposición a padres



Preescolar



Grado 2



Grado 3



El rendimiento académico a partir de la implementación de la integración...



Segundo Semestre: Deportes y juegos olímpicos



Creación grupo de porras



Artes



Gestión empresarial



Artes-lenguaje



Tecnología



Exposición final



Editado por el Instituto Latinoamericano de Altos Estudios –ILAE–,
en febrero de 2014

Se compuso en caracteres Cambria de 12 y 9 ptos.

Bogotá, Colombia