

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca

**LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS  
CIENCIAS SOCIALES**

**JOSÉ EDUARDO CORREDOR RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA  
CHIA, CUNDINAMARCA**

**2015**

**LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LAS  
CIENCIAS SOCIALES**

**JOSÉ EDUARDO CORREDOR RODRÍGUEZ**

Trabajo de grado para optar por el título de  
Especialista en Psicología Educativa

**Mg. SANDRA ISABEL SANCHEZ SIERRA.**

**Asesora**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA  
CHIA, CUNDINAMARCA**

**2015**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
1. CONTEXTO.....	13
1.1 CONTEXTO LOCAL.....	13
1.2 CONTEXTO INSTITUCIONAL.....	14
1.3 CONTEXTO DE AULA.....	19
2. PROBLEMA.....	22
3. OBJETIVOS.....	27
4. MARCO TEORICO.....	28
4.1 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	28
4.2 LA INTERDISCIPLINARIEDAD.....	40
4.3 APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO E INTERDISCIPLINARIEDAD.....	44
5. METODOLOGÍA.....	48
6. PLAN DE ACCIÓN.....	51
6.1 ESTRATEGIA 1 FORTALECIENDO EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	51
6.2 ESTRATEGIA 2 VINCULANDO LA INTERDISCIPLINARIEDAD CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.....	76
7. CONCLUSIONES.....	94
8. BIBLIOGRAFÍA.....	96
ANEXOS.....	100

**Anexos**

Anexo A1 Diario de Campo 30 de Enero de 2015.....	100
Anexo A2 Diario de Campo 6 de Febrero de 2015.....	102
Anexo A3 Diario de Campo 13 de Febrero de 2015.....	103
Anexo A4 Diario de Campo 14 de Febrero de 2015.....	104
Anexo A5 Diario de Campo 20 de Febrero de 2015.....	105
Anexo A6 Diario de Campo 27 de Febrero de 2015.....	107
Anexo A7 Diario de Campo 2de Marzo de 2015.....	109
Anexo A8 Diario de Campo 6 de Marzo de 2015.....	111
Anexo A9 Diario de Campo 13 de Marzo de 2015.....	113
Anexo A10 Diario de Campo 17 de Marzo de 2015.....	115
Anexo A11 Diario de Campo 13 de Abril de 2015.....	116
Anexo A12 Diario de Campo 17 de Abril de 2015.....	118
Anexo A13 Diario de Campo 23 de Abril de 2015.....	120
Anexo A14 Diario de Campo 29 de Abril de 2015.....	121
Anexo A15 Diario de Campo 4 de Mayo de 2015.....	122
Anexo A16 Diario de Campo 13 de Mayo de 2015.....	123
Anexo B1 Cuestionario.....	124
Anexo B2 Encuesta.....	125
Anexo B3 Encuesta.....	126
Anexo B4 Encuesta.....	127
Anexo C1 Cuadro C.Q.A.....	128
Anexo C2 Cuadro C.Q.A.....	129

Anexo C3 Cuadro C.Q.A.....	130
Anexo C4 Cuadro C.Q.A.....	130
Anexo C5 Cuadro C.Q.A.....	131
Anexo C6 Cuadro C.Q.A.....	131
Anexo C7 Cuadros C.Q.A.....	132
Anexo C8 Palabras concepto, palabras enlace y primer mapa conceptual.....	135
Anexo C9 Mapa conceptual.....	136
Anexo C10 Mapa conceptual.....	137
Anexo C11 Mapa conceptual.....	138
Anexo C12 Mapa conceptual.....	139
Anexo C13 Mapa conceptual.....	140
Anexo C14 Mapa conceptual.....	141
Anexo C15 Mapa conceptual.....	142
Anexo C16 Cuadro C.Q.A.....	143
Anexo C17 Mapa conceptual a corregir.....	144
Anexo C18 Mapa conceptual corregido.....	145
Anexo D1 Taller trabajo en grupo sobre tabla de datos y gráfico de barras con respuestas.....	146
Anexo D2 Taller grupal el clima y sus factores y repuestas.....	147
Anexo D3 Fotos trabajos taller grupal el clima y sus factores.....	150
Anexo D4 Taller grupal las regiones naturales de Colombia y repuestas.....	151
Anexo D5 Fotos trabajos taller grupal las regiones naturales de Colombia.....	153
Anexo D6 Cuadros C.Q.A.....	154
Anexo E1 Formato Interdisciplinar Sociales, Matemáticas y Educación Física.....	155

Anexo E2 Formato Interdisciplinar Sociales, Artes.....	156
Anexo E3 Formato Interdisciplinar Sociales, español.....	157
Anexo E4 Formato Interdisciplinar Sociales, Informática y Matemáticas.....	158
Anexo F1 Planilla de notas.....	159
Anexo G1 Carta de solicitud de permiso a padres de familia.....	160

## Lista de Figuras

Figura 1. Mapa ubicación del CED Jairo Aníbal Niño.....	14
Figura 2. Entrada principal del CED Jairo Aníbal Niño.....	16
Figura 3. Mapa conceptual relacionando aprendizaje significativo e interdisciplinariedad.....	45
Figura 4. Etapas de la investigación acción.....	48
Figura 5. Proceso cíclico de la investigación acción.....	49

### **Lista de Tablas**

Tabla 1. Categorías referentes al aprendizaje significativo.....	23
Tabla 2. Categorías referentes a la interdisciplinariedad.....	23
Tabla 3. Items adaptados para el cuestionario realizado.....	24
Tabla 4. Momentos de la clase y las acciones a realizar en clase.....	52
Tabla 5. Criterios de verificación de resultados obtenidos en las preguntas focales introductorias y discusión guiada.....	52
Tabla 6. Efectos obtenidos al inicio y al final de la aplicación de las actividades generadoras de información.....	56
Tabla 7. Criterios de verificación del cuadro C.Q.A.....	58
Tabla 8. Efectos obtenidos al inicio y al final del trabajo con el cuadro C.Q.A.....	63
Tabla 9. Criterios de verificación de los Mapas Conceptuales.....	65
Tabla 10. Efectos obtenidos al inicio y al final del trabajo con los mapas conceptuales.....	68
Tabla 11. Criterios de la evaluación según su finalidad.....	70
Tabla 12. Criterios de la integración de los conceptos y saberes de varias áreas del conocimiento.....	77
Tabla 13. Efectos obtenidos al inicio y al final de la integración de los conceptos y saberes de varias áreas del conocimiento.....	84
Tabla 14. Criterios de la integración de metodologías de varias ciencias.....	85
Tabla 15. Efectos obtenidos al inicio y al final de la integración de metodologías de varias ciencias.....	86
Tabla 16. Criterios de la solución de problemas en trabajos de clase con uso del contenido conceptual de varias áreas del conocimiento.....	88

Tabla 17. Efectos obtenidos al inicio y al final de la solución de problemas en trabajos de clase con uso del contenido conceptual de varias áreas del conocimiento.....	90
---	----

## **RESUMEN**

La investigación que he planteado surge desde mi quehacer diario como docente, buscando diversas maneras de fortalecer el aprendizaje significativo, relacionándolo con elementos de la interdisciplinariedad, para que con esta vinculación teórica y práctica, sea posible fortalecer una estructura mental más globalizada de los estudiantes, llegando con ello a un mejor aprendizaje y solución de problemas cotidianos.

Pero para alcanzar esta meta, fue necesario hacer una revisión de los fundamentos teóricos del aprendizaje significativo y de la interdisciplinariedad, para así poder plantear estrategias pedagógicas que se sometieron a una planeación, ejecución, evaluación y reflexión, como está planteado en la metodología establecida para este trabajo, la cual fue la investigación acción educativa. Con estos insumos se pudo verificar si las estrategias del aprendizaje significativo y la interdisciplinariedad fueron efectivas y eficaces en la consecución de un mejor aprendizaje de los estudiantes en el área de las ciencias sociales.

## **ABSTRACT**

The research I have raised comes from my daily work as a teacher, looking for various ways to strengthen the meaningful learning, relating interdisciplinary elements, so that with this theoretical and practical relationship, possible strengthening a global mindset of students, thereby getting better learning and solving everyday problems.

But to achieve this goal, it was necessary to review the theoretical foundations of meaningful learning and interdisciplinarity, in order to raise teaching strategies that were subjected to planning, implementation, evaluation and reflection, as is proposed in the methodology established for this work, which was educational action research. With these inputs itself could verify significant learning strategies and interdisciplinarity were effective and efficient in achieving improved student learning in the area of social sciences.

## INTRODUCCIÓN

Al momento de construir y plantear el horizonte institucional de cada institución educativa, los miembros de su comunidad adoptan un modelo pedagógico que refleja objetivos y énfasis de la misma. Este modelo pedagógico se expresa en las prácticas pedagógicas diarias de los docentes, para así alcanzar el cumplimiento de la misión y visión institucional. Esta investigación parte de la idea de revisar las diferentes prácticas pedagógicas que, como docentes, realizamos a diario en nuestras aulas; teniendo claro que dentro de las necesidades que se tiene como docente, está aquella en la que es fundamental conocer convenientemente el modelo pedagógico de la correspondiente institución educativa, la cual es la carta de navegación pedagógica que orienta todas las acciones educativas que se llevan a cabo en cada clase.

Durante el desarrollo de este trabajo, se ha planteado la necesidad de revisar el quehacer diario del docente, y más específicamente el trabajo del presente investigador, utilizando herramientas dadas en la especialización en Psicología educativa, para así obtener unos mejores resultados en el proceso de aprendizaje de los niños enmarcados en la población elegida. Se considera que esta investigación, la cual está enmarcada en la investigación acción educativa, es el inicio de una futura propuesta para modificar aspectos educativos actuales. Por ello, se pretende revisar las estrategias que se aplican actualmente en un aula regular. Posteriormente aplicar diferentes actividades que propendan por un aprendizaje significativo y por una interdisciplinariedad en los contenidos y temas en un grupo determinado de básica primaria. Para ello, es necesario examinar las posturas teóricas sobre aprendizaje significativo y su aplicación actual en el aula de clase.

## 1. CONTEXTO

### 1.1. Contexto local

La localidad donde se encuentra la institución en la que he de desarrollar mi investigación es la localidad de Kennedy, la cual está ubicada en el sur occidente de Bogotá; Por su posición geográfica, Kennedy es considerada como una localidad periférica, es decir, de conexión entre las localidades de Bogotá y el suroccidente de Cundinamarca. En esta localidad predomina la clase socioeconómica media – baja, donde el 60% de los predios donde estrato 3 y el 37% pertenecen al estrato 2. Kennedy es predominantemente residencial, aunque se encuentran áreas comerciales e industriales, con una población de más de 1 millón de habitantes, distribuidos en 438 barrios, las cuales conforman las 12 UPZ de la localidad (Cámara de Comercio, 2006). Para esta investigación, la ubicación geográfica se hará en la UPZ (Unidad de Planeamiento Zonal) 82 Patio Bonito, donde de 174.145 habitantes localizados en esta UPZ, el 88,1% se ubican en el estrato bajo y el 7,8% en el bajo-bajo. Porcentajes que en conjunto corresponden al 95,9% del total de población de la UPZ. (Planeación, 2.009)

A nivel de transporte Kennedy se beneficia con el Sistema Transmilenio, porque cuenta con dos vías que pertenecen a la red: Avenida de Las Américas y la NQS, en el extremo sur de la localidad. Además, dispone de rutas alimentadoras que acercan a la población de los barrios al Portal de Las Américas y a la Estación de Banderas, incluyendo los diferentes servicios que presta el Sistema Integrado de Transporte Público (SITP). Sin embargo algunos barrios no cuentan con ninguno de estos servicios y están cubiertos por rutas de transporte tradicionales. En el año 2012, Kennedy fue la segunda localidad con el mayor número de niños matriculados en preescolar, Primaria y Secundaria en Bogotá (203.545). Además, según la Cámara de Comercio

(2006) la matrícula por sector educativo está concentrada en 40 instituciones oficiales (66%) y el restante (33%) en privadas.

## 1.2. Contexto institucional

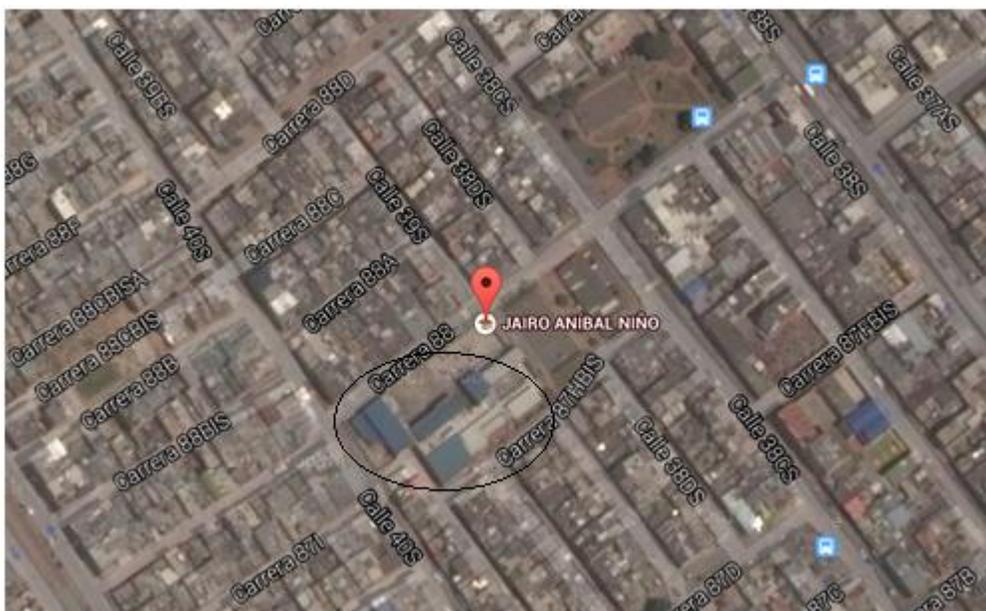


Figura 1. Mapa ubicación del CED Jairo Aníbal Niño.

Dentro de las instituciones oficiales de la localidad de Kennedy, se encuentra el C.E.D. Jairo Aníbal Niño, ubicado en la UPZ 82 Patio Bonito, en la carrera 87H bis 39ª 23 sur, con teléfono 2658459 y cuenta con la página web [www.jairoanibalnino.edu.co](http://www.jairoanibalnino.edu.co). La población que se cubre es la correspondiente al barrio Patio Bonito primer sector, con una situación socioeconómica que pertenece a estratos 1 y 2. Las familias de los estudiantes son de diferente conformación: familias nucleares, familias extensas, alguna parte de los estudiantes conviven con uno de sus padres o con otro familiar; además el nivel de formación es diversa, un gran porcentaje de padres de familia y acudientes no terminaron sus estudios básicos, limitándose a la primaria, otros finalizaron su bachillerato, e inclusive hay padres de familia que son analfabetas. Las labores que

los padres de familia realizan son variadas, están quienes se dedican al comercio formal e informal, son empleados de múltiples empresas, tanto prestadoras de servicios como generadoras de bienes.

Para caracterizar la Institución, se ha consultado el PEI (Proyecto Educativo Institucional) del colegio, con actualización del año 2.014, allí se encuentra la historia de la institución que comienza en el año 1.976, cuando se llamaba Colegio Patio Bonito Uno, e inició con los grados primero, segundo y tercero en unas aulas adecuadas por la comunidad. Luego en el año 1.987 se construyeron unas mejores instalaciones, ampliando la oferta educativa a los grados preescolar y Básica Primaria. Debido a la demanda de cupos en el sector de Patio Bonito y anexos, se construye una nueva sede del colegio, los cuales en el año 2008, se independiza en un nuevo colegio denominado Colegio Saludcoop Sur. Luego de 3 años de trámites para cambiar el nombre del colegio, en el año 2012 pasó Patio Bonito Uno a ser Jairo Aníbal Niño, en honor al poeta de los niños, cuya vida y obra se identifica plenamente con su horizonte y énfasis institucional. En este momento el colegio ofrece los niveles de Preescolar, Básica Primaria y Básica Secundaria, aunque se han iniciado los trámites para hacer la modificaciones de infraestructura y logísticos para tener también la educación Media.



*Figura 2.* Entrada principal del CED Jairo Aníbal Niño.

El colegio está conformado en su parte física por una edificación de 2 niveles, con 3 entradas, 18 aulas de clase, 1 laboratorio, 2 salas de sistemas (Primaria y Bachillerato), 1 aula múltiple, 1 biblioteca, 1 sala de profesores, 1 rectoría con secretaría, 2 coordinaciones (académica y convivencial), 1 orientación, 1 pagaduría, 1 almacén, 1 salón de bilingüismo, 1 salón de artes, 1 portería, 2 baños para niños y 2 para niñas (excluyendo los baños de la sección de preescolar), 1 baño para profesores y 1 para profesoras, 1 cafetería, 1 patio y 1 cancha de microfútbol y baloncesto.

El PEI del Colegio Jairo Aníbal Niño se titula “Formando seres humanos en valores, encaminados a la interacción con el entorno y el desarrollo de habilidades a través del arte y la cultura” donde su énfasis es en arte, comunicación y expresión. En su Horizonte institucional se determina el objetivo general que es potenciar las competencias, habilidades comunicativas y artísticas, y el reconocimiento a través del aprendizaje significativo para la generación de discursos y prácticas sociales que contribuyan a la transformación de la realidad; de aquí parten tanto la Misión y Visión Institucional.

**1.2.1. Misión institucional:**

En el Manual de Convivencia (2015) se define la misión institucional como “El Colegio JAIRO ANIBAL NIÑO C.E.D., es una institución educativa de carácter oficial, mixto, de modalidad académica, con énfasis en comunicación, arte y expresión y una proyección de vida basada en el respeto a los valores y en la cultura de trabajo, formadora de ciudadanos autónomos, participativos democrática y socialmente, comprometidos para trascender su entorno social y mejorar su calidad de vida.”(p. 7)

**1.2.2. Visión institucional:**

En el Manual de Convivencia (2015) se define la visión institucional como “El Colegio JAIRO ANIBAL NIÑO C.E.D., se proyecta para el 2015 como una institución reconocida por la formación de seres humanos autónomos, participativos y democráticos, a través del aprendizaje significativo y la potenciación de habilidades comunicativas, artísticas y el reconocimiento de sí, para la transformación de la realidad social.” (p. 7).

Aquí se ve plasmado el modelo pedagógico que se aplica en el colegio, el cual es el aprendizaje significativo. Dentro del componente teleológico en el Colegio Jairo Aníbal Niño, a través de sus actividades, se busca formar personas íntegras dentro de los lineamientos de la nueva democracia, educando en valores y creando conductas que faciliten y permitan la convivencia. A través del currículo se implementa año tras año la permeabilidad cultural, para que los educandos se vayan apropiando de una manera crítica de los diferentes aspectos culturales que la sociedad ha ido formando en el transcurso de su historia y a su vez puedan

conocer rasgos de otras culturas y compararlos con la propia, para ir perfeccionándola en beneficio de nuestra sociedad.

El perfil del docente del Colegio Jairo Aníbal Niño está definido en el Manual de Convivencia (2015) así:

“es un facilitador crítico y analítico del proceso de enseñanza aprendizaje, conocedor de los elementos pedagógicos que le permiten acompañar a sus estudiantes durante el desarrollo de cada una de sus etapas. Su papel está dirigido al desarrollo de una conciencia social de valores humanos, conocimientos y competencias para desarrollar en los educandos sus dimensiones cognitivas, actitudinales y afectivas. Manifiesta siempre su disposición por la actualización e innovación, con los criterios propios de una práctica pedagógica ética; es visionario, modelo humano, dinamizador y orientador, siendo capaz de reconocer y potenciar en los educandos sus cualidades y capacidades, contribuyendo así; al fortalecimiento de sus proyectos de vida” (p. 9).

Así mismo el perfil del estudiante del Colegio Jairo Aníbal Niño está definido en el Manual de Convivencia (2015) de la siguiente manera:

Un estudiante Jansista se caracteriza por tener el siguiente perfil: 1. Usar las habilidades comunicativas y artísticas para enriquecer su personalidad y proyectarla socialmente. 2. Vivir y percibir la realidad con un sentido ético y estético. 3. Tener iniciativa hacia la indagación en los diferentes saberes académicos y culturales. 4. Tener autonomía en la proyección de

valores tales como el respeto, honestidad, responsabilidad, participación, solidaridad, tolerancia y sentido de pertenencia, orientados, a la resolución de conflictos personales y colectivos. 5. Interiorizar la disciplina y la responsabilidad como un proceso consensuado. 6. Tener un alto nivel de autoestima. 7. Ser analítico, crítico constructivo del quehacer de su colegio, defensor y practicante de los derechos humanos y de los principios de convivencia social.”(p. 8).

Cuando nos encontramos frente a estos perfiles, en una institución que trabaja en pro de mejores vínculos sociales y convivenciales, las relaciones entre estudiantes, docentes, padres y directivos, son manejadas de buena manera; es decir, que estas relaciones son de cordialidad y respeto, aunque en ocasiones se presentan conflictos, siempre se buscan las acciones de mediación y conciliación para solucionar cualquier roce, ya sea con el compañero del mismo grupo, como con los de otros grupos y en la relación estudiante – docente. Siempre se han reconocido las excelentes relaciones que existen entre los docentes y directivos, y su sentido de pertenencia para con la institución, siendo esto merecedor de reconocimientos por parte de la DILE (Dirección Local de Educación) de la localidad e inclusive del nivel central de la secretaria de educación.

### **1.3. Contexto del aula**

El grupo con la cual se hará la investigación son los estudiantes del grado 401 de la jornada de la tarde del CED Jairo Aníbal Niño. Al inicio el año lectivo 2015, en el caso particular, me correspondió el grado 401, que consta de 40 estudiantes, entre los cuales 4 no aprobaron el año pasado. Al momento de recibir a los estudiantes se observa que la mayoría son niñas (23 niñas) y

muchas de ellas han sido compañeras desde grados anteriores, esto se ha conocido al momento de preguntarles a algunas de ellas sobre sus compañeras; mientras que los niños son más pocos (17).

Mucho de los estudiantes que conforman este grupo, han estado en el colegio desde preescolar y han sido compañeros en estos 4 años de escolaridad, de tal forma que las relaciones convivenciales que se presentan son adecuadas; aunque se presentan circunstancias donde se dan conflictos, estos llegan a una solución generalmente sin intervención de un mediador, aunque en ocasiones es necesario que un docente u otro mediador intervenga para que se remedien estos incidentes. Frente a las relaciones con los compañeros de otros grados, estas son más conflictivas, ya que se han presentado roces por situaciones deportivas (juegos entre grado cuarto y otros grados) y terminan en agresiones verbales, hasta el momento ninguna ha llegado a agresiones físicas o de otro estilo; pero a pesar de lo anterior, todo esto finaliza sin mayor trascendencia.

Al revisar el aspecto académico del grupo, su desempeño en el trabajo de las diferentes asignaturas no ha sido el esperado. Como causa de estos resultados, se podría tener en cuenta que en este año se han comenzado una rotación de docentes entre los grados Cuarto y Quinto, donde cada docente ha tomado una de las asignaturas básicas (Ciencias naturales, Sociales, Matemáticas, Español, Ética, Religión, Artes, Inglés y Tecnología) y trabaja con su respectivo grupo la asignatura faltante que es Educación Física. El año anterior en grado tercero, todas las asignaturas las trabajaba su directora de grado, por tal motivo, ella realizaba su proceso enseñanza y de evaluación de una forma similar en todas las clases; pero ahora al tener varios

docentes con didácticas, estrategias de enseñanza y de evaluación diferentes, se puede haber presentado un “choque” con el cambio de dinámicas provocando bajos resultados colocándolo de entre grupos de básica primaria.

La relación con su director de grupo es buena, ya que los niños y sus padres han manifestado que están muy contentos con el trabajo realizado en las asignaturas que se trabajan con ellos, aunque se han dado situaciones que generan algunos reclamos, pero que han sido hechos con el fin de buscar soluciones sin llegar a afectar esta relación que tiene con sus estudiantes.

## 2. PROBLEMA

En Colombia uno de los fines de la educación es propender por el pleno desarrollo de las capacidades cognitivas, sociales, físicas, ética, etc., y este fin está proyectado para que los estudiantes formen su propio criterio sobre la forma en la que quieren su futuro y cómo van a aportar para lograrlo. Frente a esto, Alberto Galeano (1986) afirma que “Las sociedades se proyectan en el futuro cuando la educación prepara los hombres para el manejo adecuado de sus relaciones con la naturaleza y de las relaciones sociales que ella se establece entre sí” (p, 12). Y para poder preparar a los ciudadanos del mañana, es necesario que su proceso de aprendizaje sea el más efectivo al potencializar todas las habilidades y capacidades que poseen los estudiantes, para que con ellas afronten de mejor manera las situaciones que se les presentarán en el futuro.

Dentro de mi práctica docente, garantizar el aprendizaje en los estudiantes que tengo a cargo, es la esencia de la labor del día a día; pero para garantizar el cumplimiento de este fin, debo contar con las estrategias metodológicas relacionadas directamente con el modelo pedagógico de la institución donde me encuentro y que sean consecuentes con los objetivos de la o las asignaturas que tengo a cargo. Para ello he iniciado esta investigación determinando el problema, al reflexionar sobre lo registrado durante las primeras clases del año en el área de Sociales. Allí puedo determinar las dificultades de mi práctica pedagógica y la forma en la que se refleja en las dificultades que tienen los estudiantes para asimilar y estructurar un nuevo conocimiento o evocar uno ya adquirido.

Con esto, es necesario contextualizar el problema desde la teoría del aprendizaje significativo y de la interdisciplinariedad, por ello he establecido tres categorías relacionadas al aprendizaje

significativo y dos concernientes a la interdisciplinariedad. Estas categorías están divididas en subcategorías que se relacionan con las estrategias metodológicas y los instrumentos que se han de emplear. Las categorías que he definido desde el aprendizaje significativo son:

<b>CATEGORÍA</b>	<b>SUBCATEGORÍA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Actividad generadora de información	Identificación de conocimientos previos.	Diario de campo
	Uso de Mapas Conceptuales	Encuesta
Estrategias pedagógicas	Uso del Cuadro C.Q.A.	Diario de campo
	Uso de discusiones guiadas	Diario de campo y Encuesta
Evaluación	Según la finalidad: Diagnóstica, formativa y sumativa	Diario de campo

Tabla 1. Categorías referentes al aprendizaje significativo.

Y las categorías establecidas frente a la interdisciplinariedad son:

<b>CATEGORÍA</b>	<b>SUBCATEGORÍA</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>
Relación del área de Sociales con otras áreas del conocimiento	Integración de los conceptos y saberes de varias áreas del conocimiento (ciencias)	Diario de campo
	Integración de metodologías de varias ciencias	Diario de campo
Resolución de problemas	Solución de problemas en trabajos de clase con uso del contenido conceptual de varias áreas del conocimiento.	Diario de campo

Tabla 2. Categorías referentes a la interdisciplinariedad.

Desde estas categorías, he hecho una primera reflexión de mis prácticas de aula al revisar los resultados de un cuestionario de estrategias docentes para aprendizajes significativos que adapté de la tesis “Diseño y evaluación de las propiedades psicométricas de la escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos” (Méndez, 2011), donde se encuentra un instrumento que examina las estrategias que aplican los docentes para fomentan los Aprendizajes Significativos en las aulas. Este instrumento toma 12 ítems, los cuales hacen referencia tanto a las categorías como a las subcategorías que he establecido para la investigación; por ello tomé esta escala y le hice las adaptaciones resaltando seis elementos del aprendizaje significativo y uno de la interdisciplinariedad, quedando de la siguiente manera en el cuestionario que realicé:

<b>ELEMENTOS A EVALUAR</b>	<b>ITEMS</b>
Actividad generadora de información	1, 2, 3, 4, 5
Actividad focal introductoria	6, 7, 8, 9
Objetivos y discusión guiada	10, 11, 12, 13, 14
Diagramas y mapas conceptuales	15, 16, 17, 18, 19
Preguntas y respuestas	20, 21
Analogías y resumen	22, 23, 24, 25, 26
Interdisciplinariedad	27, 28, 29, 30

*Tabla 3.* Items adaptados para el cuestionario realizado.

Con estos insumos, el cuestionario (VER ANEXO B1), los diarios de campo y una encuesta realizada a los estudiantes de 401 sobre la metodología que empleo con ellos en las clases (VER ANEXOS B2 AL B4), he podido observar que aunque me encuentro en una institución donde su

modelo pedagógico es el aprendizaje significativo, las estrategias que utilizo no son muy acordes con el mismo; adicional a ello encontré que frente a los momentos y estrategias de clase no son lo suficientemente eficientes ni efectivas para que ellos logren un adecuado aprendizaje enmarcado dentro del modelo institucional.

Al momento de confrontar mi práctica pedagógica con las categorías que anteriormente he determinado, pude establecer que frente al aprendizaje significativo son pocas las actividades generadoras de información que aplicaba en clase; es decir, son escasos los momentos en los que conecto y tengo en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes con el tema a trabajar o relaciono el mismo con situaciones de la vida cotidiana de los estudiantes. Esto lo observo en el desarrollo de la primera clase del año, donde me limito a dictar y que los estudiantes tomen nota de lo que leía, aunque les hice una pregunta del tema, no fue en ningún momento buscando conocer y aprovechar lo que los estudiantes sabían sobre el tema, solo hice la pregunta como una forma de enfocar la atención de los estudiantes en la clase (VER ANEXO A1).

Si reviso las estrategias pedagógicas enmarcadas para conseguir el aprendizaje significativo, advierto que las he utilizado mal o no las he empleado, esto lo verifico al revisar la forma en la que las he trabajado en las primeras clases; por ejemplo, al momento de solicitarles que realicen un cuadro sinóptico y un resumen, sin darles ninguna indicación sobre cómo se hacen o para que lo hacemos, ellos no las realizan o hacen algo sin ningún interés ni organización (VER ANEXOS A1 Y A3), perdiendo así el objetivo de que los estudiantes asimilen y acomoden los nuevos conocimientos en su estructura mental. Si examino los elementos de la interdisciplinariedad presentes en las clases al iniciar el año lectivo, identifiqué que no hay ninguno de ellos presente,

ni tampoco busco la forma de interrelacionar los temas de Ciencias Sociales con los temas de otras áreas, llegando con esto a la conclusión que es primordial incluirlas en las futuras sesiones de clase (VER ANEXOS A1 Y A3).

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, he considerado en esta investigación contestar a la pregunta ¿Cómo se pueden optimizar los procesos de enseñanza de las Ciencias Sociales a los estudiantes de grado Cuarto de Primaria del C.E.D Jairo Aníbal Niño, de manera que se vincule el aprendizaje significativo con la interdisciplinariedad? Esta pregunta surge al considerar que hay poca aplicación de estrategias didácticas referentes al aprendizaje significativo en mis clases, al igual que la relación de otras áreas del conocimiento con los núcleos temáticos de las ciencias sociales. Lo anterior lo he cotejado con las necesidades que tengo como docente, entre las cuales están el conocer ampliamente el modelo pedagógico institucional, que este caso es el aprendizaje significativo, preparar y aplicar estrategias didácticas relacionadas con el modelo pedagógico establecido e interrelacionar los temas de las ciencias sociales con otras asignaturas que trabajan los estudiantes en el grado Cuarto.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo general**

Favorecer el logro del aprendizaje significativo en el área de Ciencias Sociales, por medio de su interrelación con otras áreas del conocimiento, contribuyendo a un mejor desempeño académico de los estudiantes.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Aplicar estrategias metodológicas que fortalezcan el aprendizaje significativo en el desarrollo de las clases de Ciencias sociales con el grado Cuarto de Primaria.

Implementar estrategias de carácter interdisciplinario en las Ciencias Sociales, donde se relacionen los conocimientos concernientes del área con los de otras asignaturas propias de Cuarto de Primaria.

Identificar el impacto producido por las estrategias aplicadas en el aprendizaje significativo y la interdisciplinariedad de las Ciencias Sociales y en el quehacer diario del docente.

## **4. MARCO TEORICO**

Cuando se busca mejorar los resultados de los aprendizajes de los estudiantes, es primordial tener claro el modelo donde nos ubicamos, para así poder realizar un constructo sobre el cual se fundamentan nuestras reflexiones, propuestas e ideas de cambio. Esta investigación se ha direccionado desde los postulados del aprendizaje significativo proporcionados por Ausubel, Novak, Hanesian y otros teóricos que han apoyado y complementado este modelo, y su relación con las reflexiones hechas por Ezequiel Ander-Egg y Jurjo Torres, referentes a la interdisciplinariedad en la educación.

### **4.1. Aprendizaje Significativo**

Es necesario iniciar referenciando a Ausubel (1983) cuando plantea que la educación es: “Un proceso mediante el cual el individuo desarrolla sus habilidades físicas, intelectuales y morales. Bajo este contexto, la Educación Básica tiene como finalidad la formación integral del educando” (p.320). De esta forma, los procesos de enseñanza aprendizaje que se inician en los primeros grados de escolaridad, dan un gran paso en el camino del descubrimiento y potencialización de las capacidades que poseen nuestros estudiantes. En nuestra diaria labor docente buscamos lograr este propósito, por ello he tomado como referencia el aprendizaje significativo, el cual no solo es el modelo pedagógico de la institución, sino que además, por medio de los aprendizajes logrados de manera significativa, se consiguen promover el desarrollo personal de los alumnos. Este modelo brinda la posibilidad que los estudiantes tomen como punto de partida sus conocimientos previos y organicen los nuevos conceptos en sus estructuras particulares de conocimiento, dando como resultado nuevos conocimientos estructurados, no solo de carácter disciplinar o aislado, sino de manera global.

Se puede referenciar el aprendizaje significativo como que nuevas ideas expresadas de manera simbólica, se relacionan con las ideas que ya posee el estudiante y que con esta interacción e integración cognitiva, se producen nuevos significados. Pero para lograr este cometido, es necesario que este proceso tenga a su disposición un material potencialmente significativo, además que el nuevo conocimiento se enlace a las estructuras ya establecidas, de manera no arbitraria ( no aleatoria, razonable) y no literal (utilizar sinónimos para relacionar uno o varios símbolos con los que ya posee el estudiante). Cuando Ausubel (1983) afirma que “Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese consecuentemente” (p.6).

Se resalta que, para que el aprendizaje se alcance, es fundamental indagar lo que los estudiantes ya conocen y con base en ello, se continúa con la enseñanza de significados y contenidos apropiados.

Para profundizar más en el aprendizaje significativo, es primordial hacer referencia a los tipos de aprendizaje de donde los nuevos conocimientos se producen de acuerdo a la forma en la que han surgido. Un primer tipo de aprendizaje significativo es el aprendizaje representacional, donde el estudiante por su interacción con el mundo que le rodea, aprende significados de símbolos aislados, llevándolo a identificar el nombre de un objeto, al relacionarlo con la figura que observa de él. Este aprendizaje pasa a ser la base de los otros dos tipos de aprendizaje, tanto del aprendizaje de conceptos, donde el estudiante toma la palabra que representa al objeto y se relacionan con los atributos de criterios comunes o características que designan al objeto en

mención; como del aprendizaje proposicional, donde el estudiante adquiere el significado de ideas expresadas en forma de oraciones o proposiciones, siendo el resultado de la composición y relación de varios conceptos individuales, combinándolos de tal forma que la idea que se obtiene, es una nueva construcción de un significado mayor que la suma de los significados de las palabras que la conforman.

Con lo anterior se puede afirmar que cualquier estrategia o método que se aplique para lograr el aprendizaje significativo, debe propender por alcanzar el aprendizaje proposicional, teniendo claro que los otros tipos de aprendizaje significativo son sus predecesores. Esto es ratificado por Ausubel (2002) cuando concluye:

En consecuencia, es evidente que antes de poder aprender los significados de proposiciones verbales es necesario conocer los significados de sus términos componentes o lo que estos términos representan. Por lo tanto, el aprendizaje representacional y el aprendizaje de conceptos son básicos o necesarios para el verdadero aprendizaje proposicional cuando las proposiciones se expresan en forma verbal. (p.142)

Teniendo en cuenta estos tres tipos de aprendizaje significativo el docente puede y debe, según Cesar Coll (1997) “contribuir a ampliar y extender dicha red de significados, incrementando la capacidad del alumno para establecer nuevas relaciones cuando se enfrente a posteriores tareas o situaciones” (p.197). En el desarrollo del aprendizaje significativo, el papel que juega el docente es fundamental, ya que su labor no es simplemente transmitir conocimientos inconexos y sin sentido para los estudiantes, sino que debe apoyar el desarrollo de

las capacidades de sus estudiantes, para que ellos alcancen los mejores resultados del proceso, pero para fomentar este desarrollo, el docente debe detectar y reconocer las capacidades en sus estudiantes, para que con base en ellas pueda fundamentar de mejor manera el accionar que potencializa el aprendizaje en sus alumnos; por esto Rosario Peley (2007) pone de manifiesto esta característica del proceso de enseñanza aprendizaje cuando afirma que:

El docente debe preocuparse por enseñarle a sus alumnos a conocerse mejor, a identificar sus dificultades, habilidades y preferencias en el momento de aprender, con el objetivo de tratar de comprender sus carencias durante el aprendizaje, y lograr así un mejor ajuste entre sus expectativas de aprendizajes y los resultados obtenidos, si esto se logra, entonces, el alumno llega a la adaptación de las actividades y ejercicios presentados a sus propias características, y de, este modo se le está ayudando a construir su propia identidad. (p, 71)

Esta aseveración nos indica la labor que tiene el docente en el logro de aprendizajes significativos de sus estudiantes, además esto lo ratifica la Secretaría de Educación del Distrito (2012) al comentar:

El docente, actor clave del proceso de transformación de las prácticas pedagógicas, requiere desarrollar habilidades desde lo personal, como sujeto participante en el ambiente aprendizaje, como actor institucional, que trabaja la cultura y el conocimiento en el marco de un PEI, como ser social que dialoga con un contexto sociocultural y del que hace parte como comunidad educativa y como ciudadano universal en coherencia con un mundo globalizado

que demanda de la Escuela saberes contemporáneos para comprender las dinámicas cambiantes del mundo moderno. (p, 29)

Esto es esencial en el proceso de relación de los contenidos y aprendizajes logrados en cada una de las disciplinas o áreas del conocimiento, lo cual lo expondré más adelante.

Al considerar que el aprendizaje significativo, favorece la adquisición de los conocimientos, basándose en el descubrimiento y la exploración, se convierte en una gran oportunidad educativa para promover el desarrollo integral de los estudiantes Pero esto no se puede llevar a cabo, si no hay una actitud para aprender por parte de los estudiantes; es decir, que ellos se sientan motivados por alcanzar el aprendizaje cuando logran los objetivos trazados, tanto a nivel cognitivo (la estructura mental), como en los aspectos físicocreativos (la realización innovadora de tareas) y socioafectivos (interacción social). Para conseguir el aprendizaje significativo es importante de la motivación como elemento esencial que se puede fomentar con acciones pedagógicas acertadas, esto es mencionado por Nancy Falières (2003) al afirmar que:

Para Ausubel, el compromiso el estudiante con su propio proceso de aprendizaje es fundamental. Pero el aprendizaje significativo no puede depender sólo de la predisposición del alumno. Es necesario que alguien abra esa posibilidad, planteando relaciones, pidiendo analogías, exigiendo ejemplos, mostrando conexiones nuevas. En esto consiste la tarea del docente. (p, 45)

Cuando los estudiantes no poseen una motivación activa para aprender, alcanzar el aprendizaje significativo es mucho más complejo, ya que si las acciones didácticas preparadas por el docente no tienen sentido, el proceso de construcción de nuevos conocimientos será más lento o no se logrará. Aquí radica la importancia que el docente encuentre estrategias que fomenten el interés en sus estudiantes en su proceso de aprendizaje, llevándolos así a ser actores y constructores activos de sus propios aprendizajes.

Para conseguir este desarrollo personal de los estudiantes, es necesario que esté disponible su estructura cognitiva de forma concreta para que desempeñe una función, en términos de Piaget, de asimilación y de acomodación de la nueva información. Para obtener esta forma de explorar y aprender nuevos conceptos e ideas y luego transformarlas en proposiciones, que son asimiladas y son subordinadas a estructuras existentes en la mente del estudiante, se necesita que el docente establezca estrategias metodológicas donde se apliquen estos principios del aprendizaje significativo, especialmente si en su institución educativa corresponde a este modelo educativo.

Díaz & Hernández (2002) afirman que: “las estrategias a plantear deben ser procedimientos que se utilizan en forma reflexiva y flexible para promover el logro del aprendizaje significativo en los estudiantes” (p.141). Para consolidar el efecto en el aprendizaje alcanzado por las estrategias o ambientes de aprendizaje requieren que el docente explore los intereses de sus estudiantes, además que reflexione sobre su puesta en práctica y las vaya modificando según las circunstancias educativas lo requieran, sin olvidar que esto es más sencillo cuando se cuenta con la retroalimentación de sus pares académicos, quienes desde su quehacer docente pueden brindar aportes que lleven a una reconstrucción de estas estrategias pedagógicas.

Si el docente aplica estrategias que promueven el aprendizaje significativo, debe necesariamente contar con diversas opciones para que el logro del aprendizaje sea más efectivo, por ello la Secretaría de Educación de Distrito (2012) afirma que:

El docente que diseña ambientes de aprendizaje debe buscar diversidad de estrategias didácticas para aumentar las posibilidades de lograr aprendizajes significativos y permanentes en el tiempo, no es suficiente garantizar una buena enseñanza, debe asegurarse de que se logre de los aprendizajes que se proponen en el ambiente. (p, 45)

Aunque hay que tener claro que las estrategias hay que plantearlas, de acuerdo al momento en el cual se van a emplear, ya que se pueden ubicar antes de la clase (Preinstruccionales), durante (coinstruccional) o al final (postinstruccional) de la misma o en la estructura de un taller o guía de trabajo.

Estos momentos, están direccionados según el objetivo que se persiga con la estrategia metodológica; es decir, si lo que queremos es activar los conocimientos previos del estudiante para suscitar nuevos aprendizajes, además de proyectarse objetivos y metas frente a lo que va a aprender, se deben implementar estrategias preinstruccionales que activen la información previa del estudiante como la discusión guiada y las preguntas focales introductorias.

Es importante precisar que la discusión guiada es una estrategia pedagógica que consiste en el tratamiento de un tema de clase por medio del intercambio de opiniones e ideas, donde el

docente prepara la actividad para que los estudiantes manifiesten y relacionen sus conocimientos previos con el tema de la clase. Para poder activar estos conocimientos y que hagan parte de la discusión programada, se pueden utilizar las preguntas focales introductorias, las cuales orientan las respuestas de los estudiantes hacia dar respuestas más elaboradas que un simple “sí” o “no”; estas preguntas permiten que ellos manifiesten cómo ven, definen o explican el fenómeno del que se pregunta y estas respuestas le permiten al docente que reconozca las ideas que poseen cada uno de los estudiantes.

Si lo que buscamos es la conceptualización de los contenidos, estructurar interrelaciones entre ellos o mantener la atención y concentración de los estudiantes, se debe organizar estrategias coinstruccionales como los mapas conceptuales y los cuadros C-Q-A (yo conozco, quiero conocer y hoy aprendí). Según Joseph Novak (1988) un mapa conceptual es “un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones” (p 33)., pero un adecuado mapa conceptual debe demostrar claramente la relación de los conceptos superordinados con los conceptos subordinados en variados niveles. De tal forma que si un estudiante realiza un mapa conceptual, este debe contar con una estructura que indique los conceptos que el estudiante está aprendiendo, inclusive relacionándolos con los conceptos que ya posee en su estructura mental.

Los cuadros C-Q-A son otra estrategia que apoya, de manera coinstrucciona el aprendizaje significativo, ya que como lo manifiesta Donna Ogle (1990) “El aprendizaje comienza cuando los alumnos sienten un determinado desequilibrio en su propio conocimiento, que los estimula a aprender” (p 75)., y este aprendizaje se alcanza cuando los estudiantes hacen explícito lo que

cada uno sabe sobre el tema de la clase (columna Yo conozco), cuando con la orientación del docente cada estudiante manifiesta preguntas o afirmaciones sobre lo que quiere saber en clase (columna voy a aprender) y cuando se socializa, de manera verbal y escrita lo que cada uno de ellos ha aprendido en la clase (columna hoy aprendí). Es importante hacer aclarar que aunque el cuadro C.Q.A. se expone como una estrategia coinstruccional, este debe ser transversal a lo largo de todo el aprendizaje, ya que no se debe encasillar en alguno de los tres momentos de la clase, sino que debe estar presente en todos ellos, así como lo afirma Díaz & Hernández (2002):

El llenado del cuadro C.Q.A. se realiza durante todo el proceso de instrucción. Las dos primeras columnas deben llenarse al inicio de la situación de enseñanza aprendizaje, para provocar que los alumnos logren activar sus conocimientos previos y desarrollen expectativas apropiadas. La tercer columna puede irse llenando durante el proceso instruccional o al termino del mismo. (p.187)

A la postre, si lo que perseguimos es generar una postura crítica frente a los aprendizajes trabajados y dar un cierre a cada clase, es necesario esbozar estrategias postinstruccionales, en la cuales se referencian los mapas conceptuales; estos últimos, dan la posibilidad de evaluar el proceso de cada estudiante y verificar si han logrado un aprendizaje significativo, por su nivel de complejidad y estructura de los conocimientos trabajados en clase.

Un método que se puede utilizar para alcanzar el aprendizaje significativo en los estudiantes, donde se pueden tener en cuenta los momentos de la clase anteriormente tratados es el taller de trabajo cooperativo. Esta metodología de trabajo es de carácter grupal, donde en equipos de no

más de cuatro integrantes realizan actividades donde cooperan entre sí, logrando potencializar el aprendizaje tanto individual como de los demás compañeros. Frente a esto Díaz & Hernández (2002) comentan que “el equipo trabaja junto hasta que todos los miembros del grupo hayan entendido y completado la actividad con éxito, de tal forma que la responsabilidad y el compromiso con la tarea son compartidos” (p 107). En estos talleres se pueden incluir actividades para verificar conocimientos previos de los estudiantes, la forma en la que se han enlazado con los nuevos conocimientos y los resultados obtenidos de esta relación.

Para poder comprobar los resultados obtenidos al aplicar en el aula las señaladas estrategias metodológicas, es necesario considerar cómo se va a realizar el proceso de evaluación, ya sea en el antes, durante y después de las mismas. Pero antes de revisar la estructura de la evaluación, es necesario considerar la razón de ser de la misma y según la Secretaría de Educación del Distrito (2015), la evaluación debe superar los paradigmas con las que se relacionan tradicionalmente, por ello considera que:

El reto ante la evaluación es superar esta noción que la se circunscribe a lo netamente académico y abrir posibilidades que acerquen el ser humano a las valoraciones del mundo y de sus acciones en él. En el ámbito educativo la evaluación debe dar al estudiante elementos para mejorar su propio aprendizaje, en función de su proyecto de vida. (p, 236)

Pero para evaluar de manera consistente a lo aplicado y realizado en el aula de clase, se debe tener claridad sobre lo que se va a considerar evaluación. De acuerdo a Julian De Zubiría (1995), evaluar es:

Formular juicios de valor acerca de un fenómeno conocido, el cual vamos a comparar con base en criterios establecidos de acuerdo a fines trazados; es decir, es valorar en base a parámetros de referencia o información para la toma de decisiones”. (p.25)

Con esta directriz, la evaluación que voy a llevar a cabo para verificar si los estudiantes lograron alcanzar un aprendizaje significativo, está fundamentada en los siguientes criterios:

1. Demarcar el objeto de evaluación, el cual en esta investigación es el proceso de adquisición del aprendizaje significativo.
2. Determinar los criterios de evaluación.
3. Aplicación y sistematización de técnicas evaluativas.
4. La emisión de juicios sobre el nivel de apropiación del aprendizaje significativo.
5. Tomar decisiones frente a los resultados obtenidos.

Estos elementos nos empiezan a direccionar, si el tipo de evaluación que se va a realizar es diagnóstica, formativa o sumativa. La trascendencia de tener claro si la evaluación que voy a realizar es previa al momento de iniciar la clase, un periodo académico o un año escolar, donde se permite identificar el grado de adecuación de las capacidades cognitivas generales y específicas de los estudiantes, en relación al programa pedagógico a incorporar, determinando si ellos tienen los conocimientos básicos necesarios para continuar el proceso de enseñanza y así alcancen un aprendizaje significativo o es necesario ajustar el plan de estudios para tal fin (evaluación diagnóstica); o si la evaluación es para replantear la dinámica de enseñanza aprendizaje y adecuar las estrategias pedagógicas para que se alcancen los objetivos con los estudiantes, donde se conocen por parte del docente las debilidades y fortalezas en la

estructuración y conexión de los conocimientos que ya tiene el estudiante con los nuevos saberes, para así reforzar tanto lo que se ha aprendido como lo que no han logrado estructura los estudiantes (evaluación formativa); o si finalmente se quiere conocer los resultados finales del aprendizaje logrado por los estudiantes, para así poder continuar con los temas propios y definidos la enseñanza en el mismo grado o promocionar a un estudiante al siguiente curso (evaluación sumativa).

Por lo anterior es importante tener presente el tipo de evaluación y el momento de realizarla, ya que se deben siempre resaltar la amplitud y la profundidad de los aprendizajes logrados, así como la funcionalidad o flexibilidad de los mismos como indicadores importantes de los aprendizajes significativos conseguidos.

El desafío del docente y de las instituciones educativas es fomentar primordialmente el aprendizaje significativo por medio de sus prácticas y estrategias pedagógicas como lo comenta Julián De Zubiría (2009) cuando asevera:

En oposición a las escuelas tradicionales, que frenan la autonomía y limitan el pensamiento, las instituciones educativas en el siglo XXI deberán trabajar para promover la edad de desarrollo de sus estudiantes y para favorecer un aprendizaje significativo que promueva las competencias cognitivas, el desarrollo de la autonomía y la socialización de sus estudiantes y sus niveles de lectura y escritura profunda y crítica. (p, 120)

Pero para alcanzar este objetivo, no es necesario considerar nuevas teorías o modelos pedagógicos, si se aplica consistentemente el aprendizaje significativo en las aulas de clase podemos continuar resignificando el quehacer docente; es más, con ello se puede también hacer diversos aportes para que su conceptualización teórica o al llevarla a la praxis, se enriquezca cada vez más, como lo afirma María Luz Rodríguez (2008) cuando comenta:

Es una teoría viva que no sólo se ha limitado a resistir durante tanto tiempo, sino que ha evolucionado considerablemente a lo largo de su dilatada historia, a través de las distintas contribuciones que ha recibido, algunas de las cuales se han mostrado. La aplicación de sus principios a la investigación en educación y a la enseñanza ha permitido, no sólo validar su propio conocimiento, sino también ampliarlo con interesantes aportaciones que han enriquecido su aplicación y su potencialidad explicativa. (p, 44)

#### **4.2. La Interdisciplinariedad**

Frente a los fines y medios para lograr el aprendizaje en los estudiantes, un elemento para considerar en el sistema educativo actual es la fragmentación del conocimiento dado por el trabajo en cada una de las áreas del conocimiento. Lo anterior no es que sea una concepción educativa equivocada, sino que con esta división del saber en áreas específicas, no se aprovecha el potencial que puede brindarnos el aprendizaje significativo, ya que como considera Cesar Coll (1997):“la construcción de significados implica al alumno en su totalidad y no solo sus conocimientos previos y su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre estos y el nuevo material de aprendizaje” (p.98).

El considerar la totalidad del estudiante implica que no solo se relacionan aspectos cognitivos, sino también sociales, éticos, religiosos, etc., llegando a una globalidad en su aprendizaje, desde el aprendizaje representacional, hasta alcanzar un aprendizaje proposicional y por ende significativo. Pero esto no solo se da en el ámbito meramente educativo, también implica que en la estructura de la vida misma del hombre la interdisciplinariedad juega un papel preponderante como lo afirma Bharath Sriraman (2009):

Los seres humanos somos, por definición “Interdisciplinarios”, somos organismos neurobiológicos complejos, capaces de hacer malabarismos con una amplia gama de tareas que se entrecruzan las dimensiones físicas, psicológicas, interpersonales, intuitivas, intelectuales, culturales y espirituales. Sin embargo, la escolarización y las prácticas institucionales utilizan una fracción de nuestras capacidades con el fin de reducirnos a los especialistas funcionales que propagan el status quo existente. (p, 1)

En muchas ocasiones, el docente tiende a considerar que sus estudiantes aprenden solamente una disciplina o área del conocimiento y que cada una de ellas tienen un tiempo determinado para estructurarse, pero Alberto Galeano (1986) nos recuerda que eso no es así cuando comenta que:

Decíamos que tendemos a olvidar que todos los seres humanos en la naturaleza obran orgánicamente en una relación dinámica. Y así tenemos que el hombre -como ser natural- obra sobre los otros seres naturales y en ese obrar, en esa relación dinámica, crea la cultura: filosofía, arte, ciencia, técnica, religión. (p, 85)

A pesar de esto, los currículos y planes de estudio de las instituciones educativas, están divididos en áreas del conocimiento correspondientes a cada grado escolar, ya que uno de los propósitos de la escuela es brindar determinados conocimientos básicos de la humanidad, para que con ellos puedan solucionar situaciones y problemas no requieren la aplicación de un solo conocimiento, sino que se necesita un complemento de varios saberes de diferentes áreas del conocimiento.

La escuela ha cometido un error al considerar que la realidad se observa desde los lentes exclusivos de una disciplina a la vez, olvidando en muchos casos que esta fragmentación disciplinar es el resultado de la tendencia de personas dedicadas a la investigación, de perfilar los problemas que se van a investigar, llevando esto a posiciones reduccionistas y encasillando la comprensión del mundo desde una sola mirada disciplinar. La importancia que tiene la interdisciplinariedad contrasta con lo anteriormente expuesto, ya que para lograr un óptimo aprendizaje por parte de los estudiantes, es necesario abordar las situaciones que se tratan en el ámbito educativo, desde una mirada de integralidad y la interdisciplinariedad, como comenta Ana Zambrano (2012) “se erige como una alternativa para alcanzar la unidad dentro de la diversidad, que permite resolver problemas comunes diversos” (p, 165).

Por ello, en el trabajo docente, dentro y fuera del aula, debe tender a la interdisciplinariedad, pero para poder hacer una referencia a ella, es ineludible tener un punto de vista claro de lo que es y no es. Según Mario Tamayo (1999) la interdisciplinariedad es: “la conexión entre un conjunto de disciplinas con relaciones definidas, a fin que sus actividades no se produzcan en

forma aislada, dispersa y fraccionada” (p.84). Esto nos indica que las disciplinas no deben trabajar solas y apartadas en la comprensión, explicación y solución de un problema, sino que deben unir esfuerzos, objetivos, conocimientos y métodos en la consecución de esta tarea.

Desde el ámbito educativo, la interdisciplinariedad no es solamente hacer un grupo de docentes de diferentes áreas, que trabajan sobre un mismo proyecto educativo; sino que lo importante es que haya presente un nivel de cooperación interprofesional, que confluya en diversas formas de intervención conjunta, con una clara intención de establecer un puente entre conocimientos especializados de varias disciplinas, para así llegar a conocimientos más globalizados, como lo expone la Secretaría de Educación del Distrito (2010) cuando declara que:

La interdisciplinariedad crea nuevas formas de conocimiento al establecer a través de un objeto de estudio común el diálogo de saberes disciplinares, creando miradas complejas de la realidad estudiada, fortalece la disciplina y constituye en el sujeto elementos de cognición más complejos. El desarrollo interdisciplinar se caracteriza por lo siguiente: Poseer un gran poder estructurador, Trascender los límites estrictos de una disciplina, Perseguir un conocimiento globalizado. (p, 80)

Otra situación que se puede presentar es que se coloquen como sinónimos, términos que en apariencia pudieran ser similares pero que su conceptualización es diferente, como es el caso de la multidisciplinariedad, pluridisciplinariedad e interdisciplinariedad. Si se considera la interdisciplinariedad como esa idea de intercambio entre diferentes disciplinas, siendo lo fundamental de este concepto la idea de un complemento y una interacción entre las mismas, debemos diferenciarla de la multidisciplinariedad, la cual se refiere según Mario Tamayo (1999)

como: “el conjunto de disciplinas que se proponen simultáneamente pero sin hacer aparecer explícitamente las relaciones que pueden existir entre ellas” (p.83). Esta multidisciplinariedad es la que se dan la mayor parte del tiempo en la escuela, donde se trabajan diariamente diferentes áreas del conocimiento, pero sin ninguna relación entre ellas.

Además de la multidisciplinariedad, se pudiera confundir la interdisciplinariedad con la pluridisciplinariedad, donde se puede determinar cómo el grupo de disciplinas que tienen similitud pero que aparecen asociadas y se sitúan en un mismo nivel jerárquico, concentrándose de manera que se resalten las relaciones existentes entre ellas. Esta relación de disciplinas se dan en un solo nivel jerárquico, donde hay una cooperación entre las mismas pero que no hay ningún tipo de coordinación, que lleven a un objetivo claro.

Es importante tener en cuenta que uno de los aspectos que apoyan el progreso de la interdisciplinariedad es el fortalecimiento de cada una de las disciplinas que la componen, ya que de esta forma el diálogo entre ellas es mucho más fructífero como lo resalta Guillermo Rudas (2006) al sostener que “Para llegar a enfoques interdisciplinarios, no se puede debilitar cada disciplina. Hay que fortalecerlas. El encerramiento de cada disciplina en sí misma puede ser tan nocivo como el abandono del rigor disciplinario en aras a propender por la interdisciplinariedad” (p, 193).

#### **4.3. Aprendizaje Significativo e interdisciplinariedad**

Al plantear la interdisciplinariedad como un elemento complementario al aprendizaje significativo, se puede referenciar como la idea de intercambio entre diferentes disciplinas o

áreas del conocimiento, donde hay una interacción y un dialogo entre ellas, logrando así una mejor comunicación de interpretaciones y comprensiones de saberes. Por medio de la interdisciplinariedad se busca enfocar de mejor manera el tratamiento de los problemas prácticos que se presentan en la cotidianidad y que deben ser abordadas en el aula de clase, para que con los diferentes conocimientos, se logren nuevas y variadas soluciones.

Lo anterior representa que el aprendizaje significativo, unido con la interdisciplinariedad, forman un proceso de enseñanza – aprendizaje distinto, con condiciones distintas a un aprendizaje memorístico que no tiene ninguna relación con nuevos significados y que fragmentan el conocimiento del mundo.

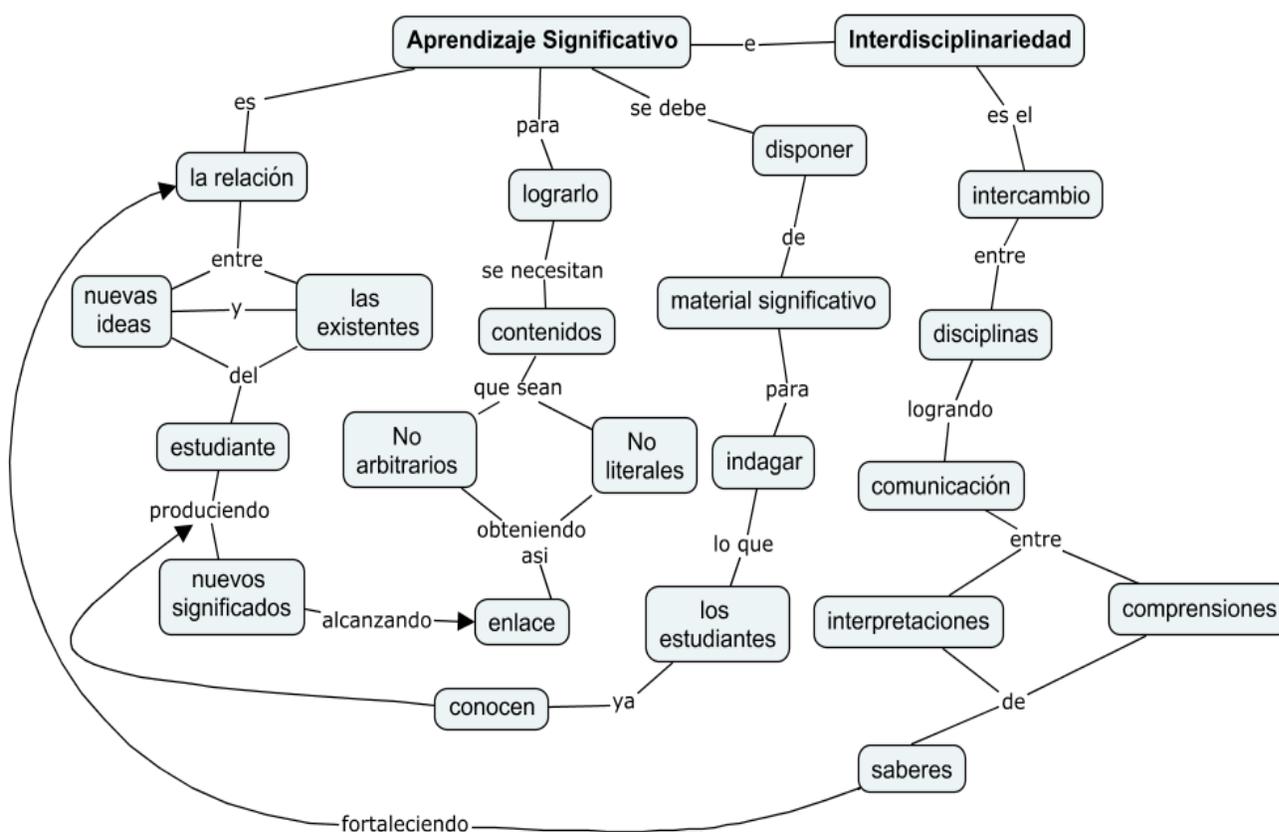


Figura 3. Mapa conceptual relacionando aprendizaje significativo e interdisciplinariedad.

La interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo pueden estar íntimamente relacionados en la práctica docente, ya que si el docente plantea acciones o estrategias que generen activar conocimientos previos de sus estudiantes y da la posibilidad de reestructurarlos, contando con conceptos y conocimientos de varias disciplinas, brindando la posibilidad de una complementación conceptual, el aprendizaje será más completo con la vida real a la que se enfrentan ellos, en palabras de Norberto Boggino (2003):“La significatividad y la globalización constituyen conceptos centrales para pensar y plantear la práctica pedagógica desde una perspectiva constructivista” (p.43)

Aunque es imprescindible considerar que los resultados que se obtienen de vincular principios del aprendizaje significativo con elementos de la interdisciplinariedad, pasan por la relación que el docente hace de las estrategias pedagógicas aplicadas y de los conocimientos que poseen los estudiantes para que la relación de saberes de diversas disciplinas en torno a un problema generen nuevas e innovadoras maneras de abordarlo y de solucionarlo. Esto lo refuerza Daniel Chacón-Rodríguez (2013) cuando sostiene que:

En el contexto escolar el profesor debe propiciar, estimular, guiar el enfoque interdisciplinario y la integración como una manera de sentir, pensar y actuar, pero es el alumno el que integra en su estructura cognitiva, mediante la actividad que realiza, al movilizar sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores cuando interactúa con los hechos, procesos y fenómenos de la naturaleza y estas relaciones contribuyen a la integración de saberes y aprendizajes (como proceso) en los sujetos. (p, 6)

Esta investigación busca dar un paso en el fortalecimiento de la interrelación entre el aprendizaje significativo y la interdisciplinariedad, para así lograr unos mejores resultados en la consecución de un óptimo aprendizaje en los estudiantes y solucionar, con más y mejores herramientas, los problemas que se les presenta en la vida diaria, dentro y fuera de la escuela, especialmente las situaciones que se plantean alrededor de las Ciencias Sociales.

Uno de los propósitos que tienen las Ciencias Sociales son, como afirma la Secretaría de Educación del Distrito (2014) “es comprender cómo los sujetos, sociedades y culturas producen, reproducen y transformar la realidad social” (p, 25); de tal forma que si los estudiantes cuentan con las herramientas dadas por diversas áreas del conocimiento necesarias para entender el mundo que les rodea, la posibilidad de proponer variadas acciones para transformarlo es mucho mayor que si solamente lo observan desde una única mirada disciplinar. Por ello Martha Cecilia Gutiérrez (2009) manifiesta que:

En las ciencias sociales los estándares están centrados en la sociedad como objetos de reflexión interdisciplinar, contemplando la historia, la geografía, la política, la economía, la psicología, la lingüística y otras disciplinas que ayudan a comprender la complejidad, y la diversidad, la pluralidad y la naturaleza cambiante de los fenómenos sociales, fomentando así la búsqueda es comprensión, la capacidad de toma de decisiones y las acciones político ideológicas en tanto que los alumnos son ciudadanos y ciudadanas. (p, 59)

Y aquí es donde el aprendizaje significativo y la interdisciplinariedad tienen mucho que aportar en el logro de estas metas.

## 5. METODOLOGÍA

El diseño metodológico que he de utilizar en el desarrollo de esta investigación es la investigación acción educativa; ya que permite al docente indagar de manera introspectiva su práctica educativa. Esto se lleva a cabo cuando se planifican las estrategias pedagógicas, se implementan, se reflexionan sobre sus alcances a retrocesos, llegando así a proponer acciones que mejoren el proceso de enseñanza. Esto es corroborado por la Secretaría de Educación del Distrito (2014) cuando asegura que:

La idea es que el maestro sea capaz de producir teorías a partir de su praxis, y que avancen la comprensión de la realidad educativa para transformarla. Particularmente, a través de este espacio intelectual de investigativo, surge la noción de investigación acción educativa (IAE). (p, 29)

Frente a las etapas a seguir en la investigación acción, he considerado tomar como referencia los pasos expuestos Julia Blández (1996):

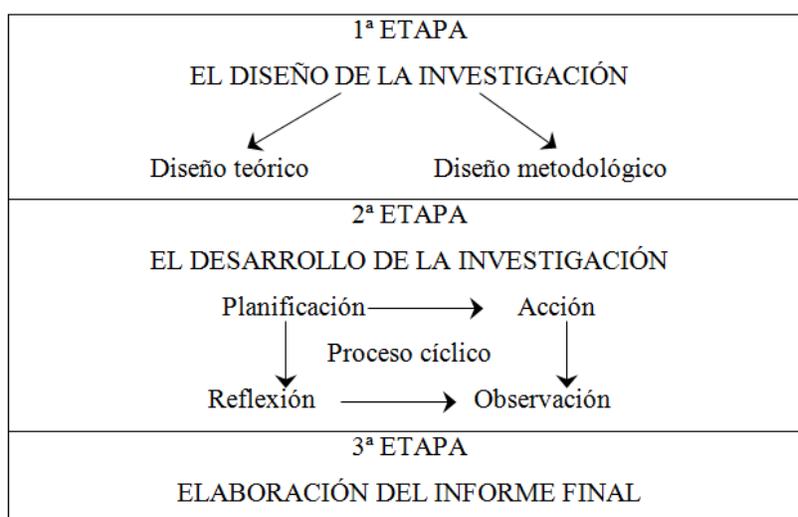


Figura 4. Etapas de la investigación acción. Fuente: Blández, J. *La investigación-acción: Un reto para el profesorado*. Barcelona, España: Inde Publicaciones. 1996. P. 50

La primera etapa es el diseño de la investigación, en la cual se enmarcan el diseño teórico y metodológico de la investigación; es decir, se identifica el problema y los objetivos de la misma, además de la sustentación teórica, consultando autores que hayan escrito sobre la problemática en cuestión, como de las estrategias o plan de acción a aplicar. Luego está la etapa del desarrollo de la investigación, aquí es donde se determina, ejecuta y evalúa el plan de acción de la investigación para proponer mejoras el mismo, este plan de acción es un proceso cíclico (ver figura 5), donde los cuatro pasos (Planeación o planificación, acción, observación y reflexión) hacen parte de una incesante dinámica ampliando la visión sobre las situaciones y prácticas educativas propias de la investigación para transformarlas y/o mejorarlas. Finalmente esta la etapa de la elaboración del informe final, donde se plasman las generalidades de la investigación, el proceso seguido y los resultados obtenidos; según Blández (1996) en el informe final “se intenta ofrecer una visión muy general de la investigación, dando unas pinceladas sobre el objeto de investigación, el procedimiento seguido y las conclusiones” (p. 89).



Figura 5. Proceso cíclico de la investigación acción.

Una gran ventaja de la investigación acción es la facilidad con la que se relaciona el marco teórico con la práctica pedagógica realizada en el aula; ya que al planear o proyectar una acción, al llevarla a cabo, recoger los datos y reflexionar sobre los resultados obtenidos, nos conducen a un nuevo ciclo de la investigación, donde se replantea el plan de acción que nos acerca más a dar respuesta o a solucionar el problema planteado inicialmente.

Frente a la tercera etapa, la cual es la elaboración del informe, se debe mostrar con claridad y sencillez todo el proceso llevado a cabo a lo largo de la investigación (plan de acción, reflexiones logradas, etc.), incluyendo las situaciones o estrategias que no surtieron efecto, ya que al referenciarlo le da validez y fiabilidad.

En torno al problema central de esta investigación, he establecido unos objetivos y marco teórico que respaldan las estrategias que se han aplicado al grupo 401, las cuales hacen parte del plan de acción que está respaldado en los diarios de campo donde se han descrito las particularidades que se presentaron en el desarrollo de la investigación. En el diario de campo se registra la información relevante del día a día que se produce al realizar las actividades de la práctica docente, siendo este un instrumento importante en la observación y posterior reflexión que se ha de hacer en búsqueda de una respuesta a la pregunta planteada.

La investigación acción es una herramienta que facilita buscar una posible solución a las problemáticas educativas planteadas, ya que se da una “amalgama” entre la teoría y la práctica educativa en la cotidianidad de la escuela; por eso he realizado esta investigación basado en esta metodología.

## 6. PLAN DE ACCIÓN

### **Estrategia 1: Fortaleciendo el Aprendizaje Significativo.**

**Tiempo de ejecución:** Enero 30 a Mayo 15 de 2015

**Objetivo de la estrategia:** Implementar acciones pedagógicas que consoliden el aprendizaje significativo.

#### **Aplicación y descripción**

Para poder lograr el afianzamiento del aprendizaje significativo en los estudiantes del grado 401, examiné diferentes acciones pedagógicas, las cuales se derivan de las categorías determinadas para esta investigación. Estas acciones se ubican en cada uno de los momentos de clase, relacionándose con el tema que se estaba tratando en clase. Cabe aclarar que por sus características, algunas de las acciones determinadas, pueden y deben aplicarse en varios momentos del proceso de aprendizaje, como son los casos de las discusiones guiadas, las cuales pueden cumplir funciones de activación de conocimientos previos y relacionarlos con los nuevos conocimientos adquiridos, y los mapas conceptuales que estructuran y jerarquizan de manera más fácil y poderosa los nuevos conocimientos e inclusive se puede emplear como insumo para el proceso evaluativo del aprendizaje. Las acciones a aplicar según el momento del aprendizaje son:

<b>Momentos de la clase</b>	<b>Acciones a implementar</b>
preinstruccionales	las preguntas focales introductorias
	la discusión guiada
coinstruccionales	los mapas conceptuales
	la discusión guiada
	los cuadros C-Q-A
postinstruccionales	los mapas conceptuales

Tabla 4. Momentos de la clase y las acciones a realizar en clase.

Es importante anotar que para poder visualizar más claramente los avances y dificultades obtenidos en la aplicación de las acciones pedagógicas que conforman la estrategia para fortalecer el Aprendizaje Significativo, haré evidentes los criterios que se tuvieron en cuenta para verificar como se dan al inicio y los efectos obtenidos al final de su aplicación. Las primeras acciones realizadas con el grupo de estudiantes fueron las preguntas focales introductorias y la discusión guiada, donde las cuales cuentan con los siguientes criterios de verificación de resultados:

<b>CRITERIOS ACTIVIDADES</b>
<b>GENERADORAS DE INFORMACIÓN</b>
Respuestas conectadas con el tema de clase.
Participación de los estudiantes.
Relacionar conceptos de clases anteriores con las respuestas dadas a las preguntas iniciales de la clase.

Tabla 5. Criterios de verificación de resultados obtenidos en las preguntas focales introductorias y discusión guiada.

Como las mencionadas acciones hacen parte de la categoría de Actividades Generadoras de Información y su razón de ser es identificar los conocimientos previos de los estudiantes, los cuales son el punto de partida de los nuevos conocimientos, como afirman Díaz & Hernández (2002) “Simple y sencillamente, la actividad constructiva no sería posible sin conocimientos previos que permitan entender, asimilar e interpretar la información nueva, para luego, por medio de ella, reestructurarse y transformarse hacia nuevas posibilidades” (p 147). Por eso considero que los anteriores criterios son apropiados para las acciones de preguntas focales introductorias y discusiones guiadas.

Teniendo en cuenta los criterios de las preguntas focales introductorias dirigidas a los estudiantes, en las primeras sesiones formulé cuestionamientos como *¿Qué es el universo? Y ¿Dónde está ubicado el Planeta Tierra?, ¿Por qué en el universo encontramos varias galaxias?, Y ¿Qué astros encontramos en el universo.* En la primera sesión solo tres estudiantes participaron contestando las preguntas de la siguiente manera: a la primera pregunta contestaron “*Es donde estamos*” y “*es donde están los planetas*” y a la segunda pregunta respondieron “*En el universo*” y “*En el espacio*” (VER ANEXO A1). En la siguiente sesión, participaron nuevamente los tres estudiantes dando respuestas como “*son todos los planetas*” y “*son los cometas y planetas*”(VER ANEXO A2). En la tercera sesión cinco estudiantes participaron con respuestas tales como “*porque es muy grande*”, “*el universo es infinito*”, “*En el universo solo hay planetas y estrellas*”, entre otras respuestas más (VER ANEXO A3).

Una dificultad percibida en las primeras sesiones, fue el bajo número de estudiantes que participaron con sus respuestas, el cual es un porcentaje mínimo del total de estudiantes. Esto se fue subsanando en las siguientes sesiones, cuando el número de estudiantes que participaban al contestar las preguntas fue aumentando, de manera que las respuestas fueron más variadas y se complementaban unas con otras como *“una red es un elemento para pescar y que está hecha de hilo”*, *“la red es algo que usan los pescadores en su trabajo”*, *“yo he escuchado que la red tiene que ver con internet”* (VER ANEXO A7).

Es conveniente mencionar que aunque el número de estudiantes que participaron en cada clase fue en aumento, no todos los estudiantes intervinieron ni al momento de contestar las preguntas focales introductorias, ni en las discusiones guiadas en las clases; esto representó que no se lograra el máximo alcance de estas acciones con la totalidad del grupo. Esto se debió a que están presentes factores emocionales, familiares, sociales e inclusive físicos, que impidieron que algunos estudiantes, presentaran avances en su proceso de aprendizaje.

Con las respuestas que daban los estudiantes a las preguntas focales introductorias, se daba paso a la siguiente acción perteneciente a la estrategia, la cual fue la discusión guiada, que no solo tomaba los aspectos relevantes de las respuestas dadas por los estudiantes, sino que se comenzaba una interrelación entre los conocimientos que tenían los estudiantes antes de comenzar cada sesión y los conceptos dados durante la sesión de la clase.

Lo anterior está sustentado en la consideración que hace Díaz & Hernández (2002) sobre la importancia de la discusión guiada:

En la aplicación de esta estrategia desde el inicio los alumnos activan sus conocimientos previos, y gracias a los intercambios en la discusión con el profesor pueden ir desarrollando y compartiendo con los otros información previa que pudieron no poseer antes de que la estrategia fuera iniciada. (p 149)

Esta afirmación se pudo ver en la segunda sesión donde por medio de la discusión guiada, se llegan a conclusiones grupales partiendo de sus conocimientos previos manifestados en las respuestas a las preguntas hechas al inicio de la clase (VER ANEXO A2).

Aunque, por la dinámica de la clase en otras sesiones, no llevé bien la discusión guiada y terminó con la intervención de muy pocos estudiantes con aportes que pudieron ser aprovechados de mejor manera, solo fueron limitados para el final de la clase (VER ANEXO A5). A pesar de esto, continué aplicando la discusión guiada en las siguientes sesiones, donde desde su inicio la participación de estudiantes fue mayor a las anteriores y los resultados de la socialización de ideas y opiniones llevó a construir conceptos y proposiciones más completas según el tema de clase (VER ANEXO A7).

Algunas de estas discusiones no se iniciaron con solo las preguntas focales introductorias, sino también con imágenes y gráficos, donde los estudiantes tenían que comentar la posible utilidad de esos objetos, relacionados con el tema de clase (VER ANEXO A11). De esta forma no solo se limitan a responder preguntas sino a expresar sus percepciones sobre elementos que pueden ver y que posiblemente hayan conocido previamente; además que de esta forma, el

número de estudiantes que participaron en la discusión fue mucho mayor al que lo habían hecho en sesiones pasadas.

Con lo expuesto anteriormente, y para tener una visión más clara sobre los avances y las dificultades presentadas en el camino para lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes del grado 401, he colocado en una tabla los criterios que se tuvieron en cuenta y las situaciones dadas al comienzo y al final de cada acción para su posterior análisis, iniciando con las actividades generadoras de información.

CRITERIOS	EFECTOS OBTENIDOS	
	INICIO	FINAL
Respuestas conectadas con el tema de clase.	– En las respuestas no se relacionaron aspectos del tema de clase.	• Mayor relación de los temas de clase en las respuestas dadas.
Participación de los estudiantes.	– Baja participación de los estudiantes al momento de responder las preguntas.	• Aumento de las intervenciones de los estudiantes al contestar las preguntas.
Expresar temas de clases anteriores en las respuestas.	– Los estudiantes no mencionaban temas anteriores con las respuestas de cada clase posterior.	• En las respuestas previas a cada clase, se relacionaron conceptos de sesiones anteriores.

Tabla 6. Efectos obtenidos al inicio y al final de la aplicación de las actividades generadoras de información.

Observando los resultados finales, se puede concluir que tanto las preguntas focales introductorias como la discusión guiada, han generado productos que llevan a los estudiantes a un aprendizaje significativo. Cuando un estudiante participa dando respuestas que involucran sus conocimientos previos y los relaciona con los conceptos trabajados en clase, denota una reorganización de su estructura mental, de acuerdo a lo que afirma Ausubel (2002):

La única manera de poder utilizar ideas previamente aprendidas en el procesamiento de nuevas ideas es relacionar las últimas de una manera no arbitraria con las primeras. A su vez, las nuevas ideas, que se convierten en significativas, también amplían la base de la nueva matriz de aprendizaje. (p 138)

Otras de las acciones aplicadas fue el cuadro C.Q.A. (Yo conozco, voy a aprender, hoy aprendí), por medio del cual se pueden contrastar los conocimientos que se tenían antes de la clase y los conocimientos logrados después de la clase, por esto Díaz & Hernández (2002) afirman que:

Las tres columnas permiten que los alumnos reflexionen y tomen conciencia de lo que no sabían al inicio de la situación instruccional y lo que han logrado aprender al término del proceso, además de cómo se relaciona una cosa con la otra. (p 187)

Con base en lo anterior, al igual que con la acción anterior, he propuesto también unos criterios que serán la base para verificar si los estudiantes, con esta acción alcanzan un aprendizaje significativo o no. Estos criterios son:

---

**CRITERIOS CUADRO C.Q.A.**

---

Diligenciamiento de las tres columnas.

---

Redacción relacionada con la temática trabajada.

---

Plasmar en las tres casillas aspectos relacionados con características y conceptos de los conocimientos de las temáticas trabajadas en clases, evidenciando el aprendizaje alcanzado.

---

Tabla 7. Criterios de verificación del cuadro C.Q.A.

Para comenzar la ejecución del cuadro C.Q.A., inicio la dinámica de manera grupal, es decir, les daba a todos los estudiantes las indicaciones sobre su diligenciamiento en el cuaderno, haciéndoles preguntas como *¿Qué conocen sobre lo que significa moverse?* y *¿Qué movimientos hace la Tierra*, y con las respuestas que dieron los estudiantes tales como *“la Tierra solo se mueve en los terremotos”*, *“La tierra tiene dos movimientos”* y *“ aunque parece que se mueve es el cielo, la tierra también se mueve de un lado a otro”*, se construyó entre todos la frase con la que se diligenció la casilla *Yo conozco*, luego en la casilla de *Voy a aprender* les indico que coloquen lo siguiente *“Las dos formas en la que se mueve el planeta Tierra en el espacio”*, lo cual se da como resultado de lo que los estudiantes comentaron en las preguntas anteriores.

Finalmente, en la casilla de *Hoy aprendí* se escribieron en el tablero algunas de las conclusiones a las que se llegaron en la clase como *“Que la Tierra tiene dos movimientos que hace en todo momento, la rotación y la traslación”* (VER ANEXO A5 y C1). De esta forma se

procede con el manejo del cuadro C.Q.A.; aunque algunos estudiantes no hacen el cuadro y al preguntarles el por qué, manifiestan que “*No entendí como hacer el cuadro*”. Por eso en la siguiente sesión se retoma la estructura del cuadro y se hace el respectivo diligenciamiento con las ideas de los estudiantes y el apoyo del docente (VER ANEXO A5).

En las siguientes sesiones, continuo orientando la manera adecuada de diligenciar el cuadro C.Q.A., pero varios estudiantes siguieron sin diligenciarlo completamente, en especial la casilla de hoy aprendí, por ejemplo en la cuarta sesión de clase en la que se maneja el cuadro, reviso la forma en la que lo están llenando veo que 5 estudiantes no lo han completado y al indagar el motivo, ellos manifiestan que “*se les ha olvidado*” o “*que no saben que colocar*” (VER ANEXO A8). Por tal motivo, continuo en la siguiente clase, asesorando la forma de llenar el cuadro en el cuaderno, escribiendo en el tablero las conclusiones obtenidas de las respuestas dadas por los estudiantes (VER ANEXO A9).

Cabe aclarar que a pesar que desde ahí en adelante los estudiantes diligenciaban su cuadro de manera individual, aunque siempre les orientaba con preguntas que buscaban activar sus conocimientos previos como: *¿qué recuerdan sobre el clima y sus factores?*, *¿qué es una región natural?*, *¿cuáles son las regiones naturales de Colombia?*, *¿Qué consideras que es la región andina?*, *¿Qué es un diagrama de barras?*, *¿Qué es Excel?* y *¿Qué conocen sobre la región caribe de Colombia?*, con ello les orientaba lo que debían colocar en las dos primeras casillas del cuadro C.Q.A.

Frente a los demás criterios establecidos para esta acción, se puede observar que a través de la realización del cuadro C.Q.A., evidencia un avance en la redacción de los mismo, mostrando que al inicio del diligenciamiento del cuadro los estudiantes solamente escribían lo que, como docente, les colocaba en el tablero (VER ANEXO C2), y que posteriormente cuando iniciaron escribir por sí mismos, mostraban dificultades en la redacción (no era clara la idea que querían dar a conocer) (VER ANEXO C3), pero después de revisar y orientar su diligenciamiento, los estudiantes mejoraron la redacción de las ideas, mostrando que al llenar el cuadro C.Q.A. fortaleció la manera de plasmar y leer un texto expositivo, reflejando un logro en su aprendizaje significativo (VER ANEXO C4 Y C5).

El último criterio que se trabajó con el cuadro C.Q.A. fue que en todas las columnas, se plasmaran características y conceptos relacionados con los conocimientos de los temas de las diversas clases, pero que este proceso lo realice cada estudiante de manera independiente, sin mayor intervención del docente o de los compañeros. Es claro que los primeros cuadros C.Q.A. realizados, se construyeron de manera conjunta y teniendo en cuenta los aportes dados por algunos estudiantes, lo anterior siempre con mi acompañamiento y aportes como docente, de acuerdo a lo que propone Ogle (1990) cuando afirma que:

El docente debería ayudar a los alumnos a articular áreas del conocimiento parcial e información conflictiva, así también como a concentrarse en puntos importantes. Hacer preguntas exploratorias como “¿Qué quieres decir con eso?” O “¿Puedes agregar algo más?” Puede ayudar a los alumnos a formular sus propias preguntas y a despertar interés sobre el tema. (p 69)

Este proceso se extendió por cinco sesiones de clase, donde cada estudiante solamente tomaba nota de los acuerdos a los que se llegaban en grupo (VER ANEXOS A5 AL A9); así que era poco el trabajo autónomo plasmado en cada una de las casillas del cuadro. Esto fue cambiando desde la sesión seis de trabajo con el cuadro C.Q.A., ya que desde allí, comencé a orientar el trabajo independiente de cada estudiante al momento de llenar cada casilla del cuadro; al observar varios cuadros realizados por los estudiantes de manera autónoma, se nota que algunos de ellos ya están iniciando a plasmar conceptos y categorías, tanto previos al tema como posteriores al trabajo de clase (VER ANEXO C6).

A lo largo de las siguientes seis sesiones donde se trabaja el cuadro C.Q.A., promuevo el diligenciamiento del mismo, de manera autónoma e independiente, aunque siempre fue con mi orientación utilizando preguntas focales introductorias como *¿qué es una región natural? ¿Qué conocen sobre la región caribe de Colombia?, ¿Qué consideras que es la región andina?, ¿Qué es un diagrama de barras? y ¿Qué es Excel?*, para que ellos recogieran los aspectos claves de las respuestas, para que así tuvieran un “norte” hacia dónde dirigir sus escritos en cada columna, buscando plasmar conclusiones que fueran fundamentales en los conceptos de las temáticas de Ciencias Sociales; por ejemplo cuando un estudiante escribe en las casillas *Hoy aprendí particularidades del tema trabajado en clase como “las características de la región insular son: que la región insular son que son islas por ejemplo San Andrés, Providencia, Gorgona y Gorgonilla” y “que hay más regiones como región sabana, región desértica, región montaña, región polar”* (VER ANEXO C7).

Aunque se observa que el estudiante, ha expuesto de manera escrita, los conceptos y características que definen a varios de los temas trabajados, también se pueden determinar dificultades que es necesario continuar mejorando en la manera en la que diligencian las casillas del cuadro C.Q.A., como la redacción de los aprendizajes, la ortografía, e inclusive que en ocasiones no son explícitos en colocar los conceptos, como cuando escriben *“que cada región que son 6 hay características diferentes”* o *“Hoy aprendí más características de la región caribe”* (VER ANEXO C7).

Tanto con los avances como con los obstáculos mencionados, se está mostrando que con el diligenciamiento de los cuadros C.Q.A., los estudiantes están progresando en la estructuración de nuevos conocimientos, pero como el proceso ha sido nuevo para ellos, se debe seguir perfeccionando la manera de diligenciar los cuadros, para que en ellos se plasme más claramente los conceptos que van aprendiendo en el transcurso de las clases.

Desafortunadamente, algunos estudiantes no lograron finalizar el proceso con los logros esperados, ya que se presentaron variables que no era posible controlar por mi parte y si incidieron en la no consecución del objetivo; entre ellas estuvieron la inasistencia prolongada de dos estudiantes a las clases de Sociales, por lo cual no estaban presentes en los momentos de orientación al diligenciar el cuadro C.Q.A., y cuando realizaban la actividad en las clases que si estaban, no tenían las bases necesarias para diligenciarlos correctamente.

Al igual que ellos, otros estudiantes no se motivaron a realizar los respectivos trabajos correspondientes a esta acción, por lo cual sus resultados al llenar cada cuadro no fueron los

adecuados, por el contrario, los diligenciaban mal o sencillamente no lo hicieron. Cuando indago sobre los motivos que conllevan a esto, algunos de ellos manifiestan circunstancias personales y familiares, que según ellos les interesan más que hacer las actividades de clase.

Para concluir el desarrollo de esta acción, he determinado unos resultados al inicio y al final de la aplicación de la misma:

CRITERIOS	EFECTOS OBTENIDOS	
	INICIO	FINAL
Diligenciamiento de las tres columnas.	– Pocos estudiantes diligenciaban completamente el cuadro.	• La mayoría de los estudiantes diligencian totalmente el cuadro.
Redacción relacionada con la temática trabajada.	– El escrito hecho en el cuadro no es claro, ni relaciona la temática tratada en clase.	• La forma en la que se diligencian las casillas, presenta una redacción clara y se relaciona con los temas de clase.
Que de manera autónoma, los estudiantes plasmen en las tres casillas aspectos relacionados con características y conceptos de las temáticas trabajadas en clases, evidenciando el aprendizaje alcanzado.	– El contenido de las casillas del cuadro C.Q.A. muestran pocos elementos que reflejen conceptos o características de los temas de clase que los estudiantes, de forma autónoma, hayan diligenciado.	• La mayor parte de lo escrito en las casillas, de manera autónoma por parte de los estudiantes, evidencia apropiación de características y conceptos de los conocimientos trabajados en las diferentes clases.

Tabla 8. Efectos obtenidos al inicio y al final del trabajo con el cuadro C.Q.A.

Al diligenciar el cuadro C.Q.A. los estudiantes plasman por escrito el aprendizaje significativo que han logrado, las dificultades que se han presentado o los errores en los que han caído, siendo esto una nueva oportunidad para consolidar nuevos conocimientos, de acuerdo a Ogle (1990) cuando dice:

Esta también es una buena oportunidad para guiar a los alumnos a reflexionar sobre el aprendizaje que se ha logrado. Si el maestro revisa la lista inicial de lo que los alumnos pensaban que sabían, verá los errores de concepto se han puesto en evidencia durante el proceso... Esto es una muestra de que el docente acepta la información incompleta por parte del alumno; pero abre un camino para que el conocimiento pueda reacomodarse. (p 70)

Además el llenar el cuadro de manera completa en cada clase por parte de cada estudiante, se da la oportunidad de alentar y motivar el aprendizaje de cada uno de ellos, ya que ellos mismos ven sus avances y así pueden lograr un mejor aprendizaje como lo comenta Ogle (1990) “Diversas investigaciones confirman la efectividad de estos procedimientos para estimular el aprendizaje, y para conseguir que los alumnos, tanto primarios como secundarios, internalicen un proceso de aprendizaje independiente” (p 75).

La última acción enmarcada entre la estrategia para que los estudiantes alcancen un aprendizaje significativo son los mapas conceptuales y para poder hacer un adecuado seguimiento a los adelantos y problemas que se pudieran presentar en la puesta en práctica de esta acción, he de manejar los siguientes criterios:

<b>CRITERIOS MAPAS CONCEPTUALES</b>
El uso de palabras concepto.
Uso de apropiados conectores entre conceptos.
Relación entre los conceptos para formar proposiciones.
La complejidad en la estructura del mapa conceptual.

Tabla 9. Criterios de verificación de los Mapas Conceptuales.

Con los mencionados criterios, inicio el trabajo con los mapas conceptuales, los cuales se mencionan en la primera sesión de trabajo, pero al momento de solicitarles que realicen un mapa conceptual con el tema del Universo, la mayoría de los estudiantes hacen un gráfico sin ninguna estructura de mapa conceptual, inclusive algunos de ellos preguntan *¿Qué era un mapa conceptual?*, llevando esto a una explicación muy breve sobre los mismos y asignando un ejercicio en casa donde realizaran el mapa conceptual, teniendo claro que era necesario referirme a los condiciones básicas para hacer este organizador gráfico, antes de volver a trabajarlo (VER ANEXO A1).

En la siguiente clase donde hago alusión a los mapas conceptuales, es para explicarles a los estudiantes en que consiste un mapa conceptual y como debemos hacerlo. Resalto que tomé las ideas previas que ellos tenían y que expresaron al responder la pregunta inicial, para comenzar a exponerles la estructura de los mapas conceptuales (VER ANEXO A6). Después de la explicación que les doy, les propongo que hagan un mapa conceptual con las palabras que he colocado como ejemplo de palabras concepto y palabras enlace. Al revisar el trabajo realizado, la mayoría de los estudiantes han hecho un mapa conceptual cumpliendo con las características

propias de ellos y que están mencionadas en los criterios que se han tenido en cuenta para la realización de esta acción (VER ANEXO C8).

Retomo los mapas conceptuales cuando revisamos el tema del clima, ya que luego de la explicación concerniente al tema, les comento a los estudiantes que deben hacer un mapa conceptual donde incluyan los factores del clima y los instrumentos para poder medirlos, como palabras concepto, interconectándolas con palabras enlace que ellos deberán incluirlas, para así formar proposiciones que expongan claramente el tema de la clase. Los mapas conceptuales que resultaron de este ejercicio fueron variados, algunos mostraron mapas conceptuales que cuentan con las palabras concepto adecuadas y relacionadas entre sí con palabras enlace convenientes, formando proposiciones específicas y ajustadas al tema del clima (VER ANEXO C9 Y C10).

Pero también se dieron mapas conceptuales que no cumplían con las características exigidas, les hacían falta palabras concepto o no tenían ninguna palabra enlace, (VER ANEXO C11 Y C12), evidenciando esto, las dificultades en la formación de proposiciones que mostrarán con claridad el conocimiento adquirido. Al indagarles a algunos estudiantes sobre el porqué no incluyeron palabras enlaces o no colocaron todas las palabras concepto propuestas, varios de ellos manifiestan no comprender bien como hacer el mapa conceptual, así que indico nuevamente sus características para que en los próximos mapas conceptuales lo tengan en cuenta y su resultado sea cada vez mejor (VER ANEXO A11).

Luego del mencionado ejercicio, se realizó otro mapa conceptual el cual era del tema de las regiones naturales, donde cada estudiante realizaba su propio mapa conceptual. Allí observé que

un número aproximado de 25 estudiantes, hicieron un mapa conceptual teniendo en cuenta las palabras concepto, las palabras enlace y las proposiciones que se formaban con ellas, además de la forma y estructura del mismo (VER ANEXO C13), los cuales evidenciaban que hubo una aprehensión del tema en su estructura mental, mostrando una coherencia con Novak (1988) cuando afirma:

Así pues, los mapas conceptuales son instrumentos poderosos para observar los matices en el significado que un estudiante otorga a los conceptos que se incluyen en su mapa. Los mapas conceptuales, cuando se elaboran concienzudamente, revelan con claridad la organización cognitiva de los estudiantes. (p 48)

Pero también tuve en cuenta a los restantes estudiantes que no hicieron bien su mapa conceptual, por esta razón efectué una sesión grupal para hacer el mapa conceptual entre todos, para así seguir aclarando las dudas que habían manifestado algunos estudiantes durante la realización del organizador gráfico, entre las cuales estaban. *“no sé cómo puedo comenzar”*, *“no me acuerdo de la forma para hacer el mapa conceptual”* y *“¿Debo colocar más palabras de las que hemos visto?”*(VER ANEXO A13).

Los resultados de estas aclaraciones y ejercicios grupales, se tenían que ver en el último mapa conceptual que realizaron los estudiantes, el cual estaba basado en el tema de las culturas indígenas precolombinas en América. En este mapa conceptual se notan avances de varios estudiantes frente a la estructura, a la relación de los conceptos formando proposiciones claras sobre el tema, aunque todavía deben mejorar su presentación, ya que a pesar de tener una hoja

entera para esto, inclinaban el mapa conceptual sobre algún lado de la misma, dándole un aspecto no muy claro al momento de leer el mapa conceptual (VER ANEXO C14 Y C15).

Al igual que en las acciones anteriores he colocado en la siguiente tabla cómo comenzó el trabajo con los estudiantes y los resultados que se lograron al final de la labor con los mapas conceptuales:

CRITERIOS	EFECTOS OBTENIDOS	
	INICIO	FINAL
El uso de palabras concepto.	– Omisión o poco uso de las principales palabras concepto de la temática.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor utilización de las palabras concepto fundamentales del tema.</li> </ul>
Uso de apropiados conectores entre conceptos.	– Solo pocos estudiantes utilizan palabras enlace para conectar conceptos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mayoría de los estudiantes utilizan conectores apropiados para enlazar palabras concepto.</li> </ul>
Relación entre los conceptos para formar proposiciones.	– Siempre se evidencia el uso de líneas que indican relación entre conceptos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos los mapas conceptuales cuentan con líneas que, apoyadas con palabras enlace, conectan los conceptos formando proposiciones.</li> </ul>
La complejidad en la estructura del mapa conceptual.	– No se observa complejidad en la forma en la que están hechos los mapas conceptuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de complejidad de los mapas conceptuales, es mayor y cuentan con una estructura visualmente más completa.</li> </ul>

Tabla 10. Efectos obtenidos al inicio y al final del trabajo con los mapas conceptuales.

Al verificar que los estudiantes han pasado de hacer mapas conceptuales sin la utilización de palabras conceptos, palabras enlace o sin relación entre los conceptos allí plasmados, a mapas conceptuales que reflejan relación entre palabras conceptos que muestran mayor complejidad en la comprensión de los temas trabajados en clase, corrobora que han logrado ampliar su estructura mental, asimilando y acomodando nuevos conocimientos. Con lo anterior puedo expresar que los mapas conceptuales si son una acción con la que se puede obtener un aprendizaje significativo de cualquier área del conocimiento, como lo afirma Novak (1988) “Los mapas conceptuales, tanto globales como específicos, que se construyen para las lecturas, pueden ayudar al estúdiante a recorrer el contenido de la totalidad de una asignatura de una manera más significativa” (p 66).

Los mapas conceptuales son una herramienta que han fortalecido el proceso de aprendizaje, ya que al estar centrada su elaboración en las comprensiones que hacen los estudiantes de los nuevos conocimientos relacionados con los conocimientos que ya poseen, los resultados son más claros y al expresarlas en este organizador gráfico, su estructura mental se ve más fortalecida, inclusive aprovechando los posibles errores que hayan cometido en su construcción. Por eso Novak (1988) sostiene que:

Ese instrumento educativo son los mapas conceptuales: se han desarrollado especialmente para establecer comunicación con la estructura cognitiva del alumno y para exteriorizar lo que este ya sabe de forma que quede a la vista, tanto de él mismo como del profesor. (p 60)

Todas estas acciones fueron evaluadas desde la perspectiva de su finalidad, es decir, teniendo en cuenta si la evaluación era diagnóstica, formativa o sumativa; para esto he considerado los siguientes criterios para aplicar la evaluación desde su finalidad:

<b>CRITERIOS</b>
<b>EVALUACIÓN SEGÚN FINALIDAD</b>
En la evaluación diagnóstica los estudiantes evidencian poseer conocimientos previos que son prerequisites para el aprendizaje de temas de clase y los expresan convenientemente al grupo.
En la evaluación formativa, se observa el manejo y apropiación de los contenidos del tema de clase, por medio de las actividades realizadas en cada sesión.
En la evaluación sumativa, se verifican los productos obtenidos en todas las actividades de clase.

Tabla 11. Criterios de la evaluación según su finalidad.

Con base en los criterios anteriormente mencionados, realicé el proceso evaluativo con los estudiantes, iniciando con la acción de las actividades generadoras de información (preguntas focales introductorias y discusión guiada), donde la evaluación fue de carácter diagnóstica y formativa. Para la evaluación diagnóstica, tuve en cuenta las respuestas que daban a las preguntas, para verificar si ellos contaban con los conocimientos bases para iniciar el aprendizaje de nuevos conocimientos.

Al escuchar las respuestas dadas en la primera sesión como “*En el universo*”, “*En el espacio*”, “*no... nada*” y “*no sé*” (VER ANEXO A1), pude notar dos posibles situaciones: que

los estudiantes no están motivados a responder las preguntas mostrando lo que conocen del tema o sencillamente no poseen conocimientos previos relacionados con el tema. Pero si tengo en cuenta los cambios que se dieron en las siguientes sesiones de clase, frente a la manera de responder las preguntas que les hacía como *“las galaxias son las estrellas en el cielo”*, *“son todos los planetas”* y *“son los cometas y planetas”* o como estas respuestas *“Todos nos movemos para ir a donde queremos”*, *“la Tierra solo se mueve en los terremotos”*, *“La tierra tiene dos movimientos”* y *“ aunque parece que se mueve es el cielo, la tierra también se mueve de un lado a otro”*(VER ANEXOS A2 Y A5), pude concluir que los estudiantes que participaron sí poseen conocimientos que son la base para los nuevos conocimientos que se van a estructurar. Aunque algunos estudiantes, por lo que su participación fue mínima o nula, no fue claro si tenían estos prerrequisitos conceptuales o no. De esta forma apliqué la evaluación diagnóstica, verificando al inicio de cada clase si ellos poseían las bases para continuar con las acciones de aprendizaje.

Frente a la evaluación formativa, esta la realicé mientras se trabajaban las diferentes actividades de las clases, como el diligenciamiento del cuadro C.Q.A. en especial las casillas de *Voy a aprender* y *Hoy aprendí*, ya que su contenido pone de manifiesto si los estudiantes manejan aspectos y conceptos del tema de la clase. En este punto, si un estudiante coloca en estas casillas conceptos y categorías concernientes a los temas de clase, como los observados en varios cuadros hechos por los estudiantes (VER ANEXO C16), se cuenta con las herramientas para verificar efectivamente que durante el desarrollo de las actividades dentro de la estrategia planteada, se está logrando los objetivos del aprendizaje determinado al inicio del proceso.

Otra acción en la que se puede y debe evaluar de manera formativa son los mapas conceptuales, ya que si los estudiantes demuestran mejorías en la realización de estos organizadores gráficos, plasmando palabras conceptos que se han trabajado durante las clases y forman con las palabras enlaces, proposiciones que evidencian una construcción de nuevos conocimientos, como son el caso de los siguientes mapas conceptuales (VER ANEXOS C14 Y C15).

Dentro de esta forma de evaluación, el error es un insumo fundamental en la manera de verificar el aprendizaje que no han logrado algunos estudiantes. Por esto he tenido en cuenta las falencias en los cuadros C.Q.A., en las respuestas e intervenciones en las discusiones guiadas y en los mapas conceptuales. La corrección de estas actividades, también hacen parte de la evaluación formativa (VER ANEXOS A8, A11, C17 Y C18).

Para la evaluación sumativa, tuve en cuenta los productos obtenidos en cada una de las acciones realizadas dentro de la estrategia y al revisarlas les coloqué una calificación cuantitativa la cual hará parte de la nota final de la asignatura, pero les precisé que para obtener cada vez una mejor nota, debemos ir mejorando la manera de hacer las diferentes actividades de clase, tanto al comienzo como al final de la misma.

### **Reflexión**

El poner en práctica esta estrategia le ha hecho un gran aporte a mi quehacer docente, porque si estoy en una institución educativa que tiene un modelo pedagógico centrado en el Aprendizaje Significativo, el conocer y desarrollar acciones que están acordes con el mismo, me brinda la

posibilidad de potencializar los conocimientos previos que tiene los estudiantes motivándolos para que continúen aprendiendo y relacionando nuevos conocimientos.

Al inicio del registro de las clases que desarrolle con el grupo de estudiantes de 401, pude observar la enorme importancia que tiene, antes de comenzar el aprendizaje, el darles a conocer el objetivo que se busca alcanzar con el trabajo durante un periodo académico o un año escolar. Aunque esta actividad no está contemplada en esta investigación consideré oportuno mencionarla, ya que al socializar el objetivo a los estudiantes, este apoya el proceso de aprendizaje significativo y como lo afirma Díaz & Hernández (2002) “Ayuda a contextualizar sus aprendizajes y a darles sentido.” (p 148). Pero es importante que estos objetivos sean claros para ellos, que como Díaz & Hernández (2002) afirman “Los objetivos, como estrategia de enseñanza, no tendrían sentido si no fueran comprensibles para los aprendices” (p 151). Esta claridad en el objetivo de la clase de Sociales, queda en evidencia cuando algunos estudiantes lo relacionan con temas que se están tratando en clase, ya que si no estuviera dado con claridad el objetivo, los estudiantes no podrían relacionarlo con la facilidad que lo manifestaron en clase (VER ANEXO A7 Y A9).

Cuando apliqué las diferentes acciones enmarcadas en la estrategia, noté que si se indagan los conocimientos previos de los estudiantes, apoyados con instrumentos que les sean significativos como contextos, herramientas audiovisuales, etc., que presenten situaciones cotidianas motivantes, se logra que el aprendizaje sea igualmente significativo, como lo afirma Ausubel (2002):

El aprendizaje significativo requiere tanto que el estudiante manifieste una actitud de aprendizaje significativa como que el material que aprende sea potencialmente significativo para él, es decir, que sea enlazable con sus estructuras particulares de conocimiento de una manera no arbitraria y no literal. (p 122)

Si se revisan los resultados obtenidos con las metodologías descritas, puedo considerar que han impactado en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de manera positiva, ya que se han incrementado los niveles de participación y socialización de las respuestas, además de mejorar su conocimiento y comprensión de los temas de clase. Esto se puede ver con el progreso que han alcanzado en la construcción de los mapas conceptuales, el diligenciamiento del cuadro C.Q.A. en las diferentes sesiones de clase, las respuestas que dan frente a las preguntas focales introductorias y su correspondiente participación en las discusiones generadas por estas respuestas.

Además, los resultados del área de sociales a nivel sumativo han aumentado a lo largo de los tres primeros periodos académicos, demostrando que los aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales de los estudiantes han sido apropiados de mejor manera (VER ANEXO F1); a pesar de estos avances, todavía se siguen presentado dificultades en varios estudiantes, esto es debido a factores personales, familiares, entre otros que entorpecen su aprendizaje y que ya se han hecho los reportes a bienestar estudiantil (Orientación y educación especial) para su respectivo seguimiento.

Pero no es lo único que he concluido con lo observado en la aplicación de estas acciones, ya que también se presentaron dificultades que me cuestionaron sobre la incidencia que tengo como docente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Aunque no sería posible solucionar el 100% de los contratiempos que presenta cada estudiante a nivel familiar, emocional, etc., si es viable que en el aula de clase como docentes valoremos sus opiniones, ideas e inclusive sus respuestas erróneas para motivarlos cada vez más a querer aprender y así ir mejorando poco a poco sus condiciones de vida.

**Estrategia 2: Vinculando la Interdisciplinariedad con el Aprendizaje Significativo.**

**Tiempo de ejecución:** Febrero 14 a Mayo 4 de 2015

**Objetivo de la estrategia:** Realizar estrategias de carácter interdisciplinario en las áreas de sociales, centradas el aprendizaje significativo.

**Aplicación y descripción**

Para continuar esta investigación, he planteado tomar elementos de la interdisciplinariedad y aplicarlos en el trabajo del área de Ciencias Sociales de grado Cuarto, pero para poder iniciar estas acciones fue fundamental exponerles a mis compañeros docentes de las otras áreas que intervienen con el grupo 401, el proceso y las acciones a aplicar. Dentro de esta conversación, les comenté la importancia de realizar un trabajo mancomunado entre todos los docentes, para ir involucrándonos más en una interdisciplinariedad de la cual se obtengan resultados a corto, mediano y largo plazo con nuestros estudiantes. De esta forma, el trabajo que hacemos los docentes serán acciones de un verdadero trabajo en equipo, como lo afirma de Narváez & Motta (1997) cuando dicen “es imprescindible la cooperación entre los docentes para exponer en conjunto los contenidos y así diagramar cada ciclo. Como podemos observar necesitamos mantener esa actitud entre nosotros para realizar dicha tarea” (p 24).

Para lograr lo anterior, es necesario contar con un formato donde se establezcan los objetivos comunes y las actividades propias de cada área; por esto he tomado el modelo de formato propuesto por Narváez & Motta (1997), de tal forma es más sencillo coordinar los temas y el

trabajo de los docentes que acompañamos al grupo (VER ANEXOS E1 AL E4). Estos formatos son diligenciados en las reuniones que tenemos antes de realizar las clases, para que así cada actividad sea pertinente con el objetivo general de las sesiones; esto fue apoyado y acordado por los compañeros docentes, quienes dicen estar de acuerdo con la iniciativa y que la apoyarán desde sus áreas de conocimiento (VER ANEXO A4).

Lo anterior está sustentado en la afirmación que hace Mario Tamayo (1999) cuando dice “El concepto de interdisciplinariedad está dado por la integración de disciplinas, y constituye un proceso dinámico en la forma de ver, acercarse, conocer y tratar un problema, desde el punto de vista de integración disciplinar” (p 93). Por ello la importancia de coordinar esfuerzos entre todos los docentes, para obtener mejores resultados frente al proceso de aprendizaje de los estudiantes, no solo en Sociales, sino también en las demás áreas del conocimiento.

La aplicación de esta estrategia con los estudiantes inicia con determinar criterios para cada una de las acciones a realizar. En un primer momento he definido los criterios de la subcategoría de integración de los conceptos y saberes de varias áreas del conocimiento, los cuales son:

<b>CRITERIOS</b>
<b>INTEGRACIÓN DE LOS CONCEPTOS Y SABERES DE VARIAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO</b>
La coordinación con los docentes de varias áreas.
Relación de temáticas de varias áreas hacia un mismo objetivo.
La utilización de espacios de diferentes áreas para el logro del objetivo interdisciplinar.

*Tabla 12.* Criterios de la integración de los conceptos y saberes de varias áreas del conocimiento.

Al comenzar las clases del respectivo año lectivo, se dieron a conocer los objetivos del periodo, buscando que los estudiantes fueran más conscientes de la meta a alcanzar en el trabajo de Ciencias Sociales en este bimestre. Esto fue evidente al momento de realizar varias actividades de clase posteriores, cuando un estudiante pregunta *“profe, ¿esto tiene que ver con el objetivo que se mencionó al comienzo de las clases?”*, a lo cual le corroboré que así es (VER ANEXO A7).

Comienzo la aplicación de la estrategia interdisciplinaria relacionando en la sesión de Sociales el tema de las coordenadas geográficas con conceptos del plano cartesiano; pero para poder desarrollar la clase, fue necesario coordinar el objetivo de la sesión diligenciando el formato interdisciplinario donde se plasmaron las actividades que se van realizar en cada clase. Pero como también he planificado trabajar el mismo tema en la clase de Educación Física, se efectuó el formato incluyendo esta última área, para que el objetivo sea alcanzado desde tres áreas diferentes (VER ANEXO E1).

Dentro de la sesión de clase los estudiantes realizaron un ejercicio en el que, en un mapamundi, ubicaban un punto dado, utilizando parejas ordenadas similares a las trabajadas en la clase de matemáticas; con ello fueron conectando el tema de las coordenadas geográficas con el de plano cartesiano. En esta actividad la relación que se generó entre el tema de sociales y el tema de matemáticas, fue evidente para varios estudiantes entre los cuales uno de ellos preguntó *“profe, el objetivo que copiamos ¿es solo para Sociales o también es para Matemáticas? Porque ese tema lo vimos en Matemáticas con el profe Jaime”*, haciendo referencia a la posible conexión

entre esta clase y la de Matemáticas, a lo cual les aclaro que sí tienen relación y que esto se continuará haciendo en otras clases. (VER ANEXO A9).

Cuando el estudiante realiza esta pregunta, está enlazando sus conocimientos previos con las acciones que está organizando y trabajando el docente, de tal manera que el mismo estudiante es el que realiza la interrelación entre conceptos para lograr un aprendizaje más complejo, por ello afirma Narváez & Motta (1997) que:

En este enfoque globalizador, el mismo educando construye su aprendizaje partiendo de los conocimientos ya aprendidos para así dar lugar a los contenidos nuevos. Aquí el docente es un mediador o coordinador entre lo conocido y lo desconocido por el alumno. (p 24)

Posteriormente, aprovecho el espacio de Educación Física para reforzar el tema anterior de Sociales de manera kinestésica, es decir, que por medio de movimientos corporales los estudiantes logren una mayor estructuración mental del conocimiento de las coordenadas geográficas, de acuerdo a lo que afirman Narváez & Motta (1997):

Considerando este concepto básico, la planificación interdisciplinaria debe valorizar las experiencias de carácter motor intelectual y emotivo. De esta forma los alumnos alcanzarán una formación integral que trasciende el campo personal y los ayuda a comprender el mundo que los rodea y así mismo, a desenvolverse con él. (p 29)

Así que se dibuja en el patio central del colegio un mapamundi con tiza de un color y le trazo líneas verticales y horizontales con otro color, representando los meridianos y paralelos; luego ubico a cada estudiante al comienzo de cada línea y les doy las indicaciones sobre la forma en la que se van a mover, resaltando que deben estar atentos que el número que indique concuerde con el meridiano o paralelo en el que están ubicados, porque con esos números daré la coordenada geográfica y el estudiante que le corresponda, debe moverse hasta el lugar exacto exigido.

Inicialmente se presentaron dificultades cuando a los estudiantes tenían que moverse no lo hicieron y aquellos que no debían hacerlo si lo hicieron; después de dos ejemplos realizados, nuevamente di varias coordenadas para que los estudiantes conformaran las parejas respectivas y en esta ocasión sí lo hicieron acertadamente, en total fueron cinco coordenadas más (VER ANEXO A10). Lo anterior mostró que el proceso de emplear estrategias interdisciplinarias requiere de indicaciones claras para los estudiantes, ya que si nunca o en muy pocas clases se hace referencia a temas de varias áreas del conocimiento, puede causar dudas en los estudiantes al efectuar las actividades.

Otra acción interdisciplinaria aplicada en el área de Sociales fue plantear, por medio de un taller implementado para la clase de Sociales, una actividad relacionada con Educación Artística. Esta área la orienta otra docente, por tal motivo antes de aplicar la actividad le consulté los temas que ya había trabajado en el primer periodo con 401, ella me contesta que el tema que más trabajó fue el puntillismo. Al planear el taller y la clase donde se llevaría acabo, fue necesario diligenciar el formato interdisciplinario correspondiente (VER ANEXO E2). Con esto la

actividad formulada fue emplear la técnica del puntillismo y utilizando plastilina, plasmar las conclusiones a las que llegaron al realizar el trabajo de grupo.

Al observar las respuestas dadas al taller propuesto sobre el clima y sus factores, y a los trabajos artísticos presentados, pude determinar que aunque contestaron las preguntas del taller, su relación entre conocimientos previos y nuevos conocimientos fue buena, ya que por ejemplo a las preguntas focales introductorias como *¿Qué conoces sobre el clima?* respondieron *“que el clima puede variar, unas veces llueva otras hace sol”*, y a la pregunta *¿Sabes que es una granizada?* contestó un grupo *“Es cuando caen gotas de agua congeladas”*, y al momento de relacionarlas con el texto y contestar otras preguntas como *¿Qué proponen en el grupo para evitar las consecuencias de una nueva granizada?* su respuesta fue *“ Poner las manos en la cabeza así nos lastimamos las manos pero no la cabeza”*. Los estudiantes al realizar la actividad final relacionando lo que leyeron y contestaron del tema concerniente a sociales con el tema que han visto en artes, se vio plasmado en los trabajos que se obtuvieron al terminar la clase (VER ANEXOS D2, D3 Y A12).

Con esto se puede observar si es posible obtener resultados positivos en el aprendizaje de los estudiantes complementando el tema de varias áreas. Otro ejemplo fue al aplicar la siguiente acción interdisciplinaria entre las áreas de sociales y español, donde por medio de un taller grupal sobre las regiones naturales, se propuso relacionar esta temática de sociales con el tema de la narración concerniente a español (VER ANEXO E3). El taller se plantea para que cada uno de los integrantes del grupo responda dos preguntas sobre el tema, para que luego entre ellos las

revisen y lleguen a un consenso que tendrán en cuenta para realizar la narración incluyendo los elementos centrales de la lectura presentada (VER ANEXOS D4 Y A14).

Cuando escucho la socialización de las diferentes narraciones hechas por los estudiantes, verifico que los grupos han incluido, unos en mayor manera que otros, los conceptos esenciales de las regiones naturales de Colombia, pero al contrastar la manera de presentar sus narraciones con la estructura adecuada de las mismas, se ve que les hace falta tener mayor claridad en su redacción “*Había una vez una mañana un pajarito que estaba en la selva de la región caribe donde hay muchos animales muy salvajes con plantas y flores carnívoras... al otro día un niño se fue en su bote para la región andina, adonde vivían sus abuelos, tíos y primos amigos y amigas...*” (VER ANEXO D4), pero de igual manera han vinculado el tema central del taller de sociales con una actividad propia de español, evidenciando que si ha habido una relación entre conocimientos de dos áreas llegando a conformar un nuevo conocimiento integrado cuando han escrito, aunque cabe aclarar que esta fue una actividad introductoria al tema, así que este conocimiento se fue fortaleciendo con otras actividades propias del área de sociales.

En la última acción interdisciplinar que apliqué, relacioné las áreas de Matemáticas, Informática y Sociales en una actividad que conectó los temas de las tablas de datos y diagramas de barras (matemáticas), con el de Excel (informática) y con información obtenida en una tarea sobre la Región Andina referente a sociales (VER ANEXO A15). Cabe aclarar que al igual que en las anteriores acciones, se hizo una reunión para coordinar esfuerzos en los temas mencionados para obtener un objetivo común y el objetivo correspondiente a cada área mencionada (VER ANEXO E4).

En la clase, cada estudiante realiza una tabla con diez datos obtenidos de las tareas de la misma cantidad de compañeros, la tarea era preguntarles a sus padres o familiares, de qué departamento son oriundos tomando nota de esa información. Obtenida esta tabla, cada estudiante pasa a hacer una clasificación de los departamentos por regiones naturales para así tener la información organizada según el tema trabajado en Sociales; después de tener esto, pasan a realizar un gráfico de barras con la información ajustada de la tabla y finalizar con un análisis de los resultados obtenidos (VER ANEXO D1).

Hasta este momento, los estudiantes habían relacionado la información de la tarea de sociales con un procedimiento propio de matemáticas, el cual era realizar la tabla de datos y un gráfico con esta información. Luego cuando cada estudiante tiene tanto la tabla de datos como su gráfico de barras hechos manualmente, pasan a realizarlo en Excel (VER ANEXO D5). Se finaliza la clase terminando el cuadro C.Q.A. donde plasman las conclusiones y lo aprendido en la clase, donde algunas de ellas son *“Aprendí sobre cómo hacer un diagrama de barras”, “los diagramas son fáciles de hacer”, “hoy aprendí un diagrama de barras y escribimos que la mayoría de padres son de la región andina y otras regiones hay pocos padres”* (VER ANEXO D6).

Con esto se puede observar que si se ha logrado alcanzar el objetivo general planteado al inicio de la clase, ya que si están relacionando el tema de informática y de matemáticas, para llegar a una conclusión para la clase de sociales, aunque un aspecto que es necesario continuar trabajando en las áreas relacionadas es la redacción de sus ideas para que cualquiera que lea estas conclusiones quede convencido de lo que se ha aprendido.

Teniendo en cuenta estas acciones aplicadas, he llegado a concluir unos efectos obtenidos en los criterios inicialmente planteados:

CRITERIOS	EFECTOS OBTENIDOS	
	INICIO	FINAL
La coordinación con los docentes de varias áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No había ninguna acción coordinada entre los docentes que trabajan en un mismo grupo de estudiantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se organizaron varias reuniones de docentes para relacionar los objetivos de varias clases.</li> </ul>
Relación de temáticas de varias áreas hacia un mismo objetivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– No se organizaban los principales conceptos de cada área hacían un objetivo de aprendizaje común.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se estableció el uso de un formato que relacionaba los temas y conceptos de varias áreas de conocimiento hacia un objetivo comúnmente determinado.</li> </ul>
La utilización de espacios de diferentes áreas para el logro del objetivo interdisciplinar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Cada docente utilizaba su espacio asignado para trabajar sus clases con cada grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El manejo de diferentes espacios y salones de clase para trabajar un tema de clase específico.</li> </ul>

Tabla 13. Efectos obtenidos al inicio y al final de la integración de los conceptos y saberes de varias áreas del conocimiento.

Estos efectos muestran que la interdisciplinariedad es una metodología que apoya y potencializa el aprendizaje significativo de los estudiantes, como lo comenta Jurjo Torres (1998):

La enseñanza basada en la interdisciplinariedad tiene un gran poder estructurante ya que los conceptos, marcos teóricos, procedimientos, etc., con los que se enfrenta el alumnado se encuentran organizados en torno a unidades más globales, a estructuras conceptuales y metodológicas compartidas por varias ciencias. (p 75)

Pero para continuar alcanzando avances en el campo de la interdisciplinariedad, es fundamental seguir trabajando desde cada área del conocimiento con sus respectivas temáticas, como lo afirma Torres (1998):

De todos modos, conviene no olvidar que para que haya interdisciplinariedad es necesario que hayan disciplinas. Los planteamientos interdisciplinarios surgen y se desarrollan apoyándose en las disciplinas; la propia riqueza de la interdisciplinariedad está supeditada al grado de desarrollo alcanzado por las disciplinas y estas, a su vez, se van a ver afectadas positivamente como fruto de sus contactos y colaboraciones interdisciplinarias. (p 64)

Al igual que en la anterior subcategoría, en esta segunda subcategoría “Integración de metodologías de varias ciencias”, la cual está establecida dentro de la categoría de “Relación del área de Sociales con otras áreas del conocimiento”, también se le ha propuesto un criterio para verificar los resultados el cual es:

<b>CRITERIO</b>
<b>INTEGRACIÓN DE METODOLOGÍAS DE VARIAS CIENCIAS</b>
La revisión y unificación de las metodologías propias de cada área del conocimiento para llegar a la interdisciplinariedad.

*Tabla 14.* Criterios de la integración de metodologías de varias ciencias.

En cuanto a este criterio, la principal acción que se planteó fue la constante reunión de docentes que trabajan con el grado 401 e ir revisando y ajustando las metodologías que son características de cada área y asignatura, para lograr mayor vinculación interdisciplinaria en todas las clases; pero esta acción no se pudo llevar a cabo debido a lo siguiente: Solo fue posible comprometer a los docentes con uno o dos temas de sus áreas para relacionarlos con temáticas de sociales, pero al proponer que examinaran las metodologías propias de sus asignaturas y se unificaran de manera que le apunten hacia un objetivo común de aprendizaje interdisciplinario, la respuesta fue negativa.

Ellos argumentaron que no se consideraban preparados para incluir de manera más extensa la interdisciplinaria tocando directamente las metodologías de sus áreas y unificándolas en una sola, ya que esto llevaría mucho trabajo de coordinación entre todos y que esto se podría demorar meses en obtener resultados. (VER ANEXO A16).

Sin poder obtener mayor compromiso en los docentes para trabajar de manera mancomunada con las metodologías de cada área del conocimiento, el resultado al final de la acción no fue diferente al estado inicial del criterio determinado.

CRITERIOS	EFECTOS OBTENIDOS	
	INICIO	FINAL
La revisión y unificación de las metodologías propias de cada área del conocimiento para llegar	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se hacía ninguna unificación de metodologías de cada área, hacia una asignatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se obtuvo un dialogo entre metodologías de las diferentes áreas de conocimiento para lograr</li> </ul>

---

a la interdisciplinariedad.	especifica.	una más clara interdisciplinariedad.
-----------------------------	-------------	---

---

*Tabla 15.* Efectos obtenidos al inicio y al final de la integración de metodologías de varias ciencias.

Para poder alcanzar una adecuada vinculación interdisciplinaria en las prácticas educativas, el papel del docente es fundamental, no solo en su dominio disciplinar, sino también en su motivación hacia lograrlo, pero no de manera individual, sino en equipo con los demás docentes, esto va en concordancia con una de las condiciones que propone Ezequiel Ander-Egg (1999) para poner en práctica la interdisciplinariedad:

Que los docentes tengan un real interés para llevar a cabo una tarea interdisciplinaria, y no tan solo por cumplir una formalidad que le viene impuesta, ya sea por otros colegas o por la dirección del instituto, colegio o escuela, como a veces acontece. No hay posibilidades de concretar la interdisciplinariedad en el ámbito educativo, si no hay una implicación efectiva de los esfuerzos en este tipo de sugerencias. (p 78)

Además de lo anterior, es igualmente importante que los docentes vayan vinculando elementos y metodologías propias de cada área del conocimiento que dominan, para así lograr una conexión entre áreas propia de la interdisciplinariedad, como lo comenta Ander-Egg (1999) en otra de sus condiciones para ello:

Que una vez decidida la realización de una experiencia de esta naturaleza, como tarea previa, se elabore un marco referencial en el que se integren, organicen y articulen los aspectos fragmentarios que han sido considerados desde cada una de las

asignaturas/disciplinas implicadas. En esta fase preparatoria, hay que entender y comprender claramente que la interdisciplinariedad no es sumación de perspectivas disciplinares, sino interrelación e integración de las mismas. (p 79)

La última categoría establecida para la interdisciplinariedad es la Resolución de problemas, donde se encuentra la subcategoría de Solución de problemas en trabajos de clase con uso del contenido conceptual de varias áreas del conocimiento, para la cual se han definido dos criterios que son.

<b>CRITERIOS</b>
<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN TRABAJOS DE CLASE CON USO DEL CONTENIDO CONCEPTUAL DE VARIAS ÁREAS DEL CONOCIMIENTO.</b>
Aplicación de saberes de varias áreas del conocimiento en la actividad de una asignatura específica.
Realización de actividades en el área de sociales, utilizando técnicas y conocimientos de otras áreas.

*Tabla 16.* Criterios de la solución de problemas en trabajos de clase con uso del contenido conceptual de varias áreas del conocimiento.

Frente a esta subcategoría, retomo los talleres grupales que ya he señalado, ya que cada taller contenía aspectos tanto del aprendizaje significativo como de la interdisciplinariedad. En estos talleres se realizaron actividades que involucraron la aplicación de conocimientos de diferentes áreas, como la última actividad del taller del clima y sus factores en la que los estudiantes plasmaron los conocimientos que han adquirido sobre el clima por medio de la técnica de puntillismo utilizando plastilina (VER ANEXO D3). Si se observan los trabajos, podemos

observar que han comprendido las condiciones en las que se forma el granizo, además lo explican adecuadamente a los demás compañeros (VER ANEXO A12).

Igualmente ocurrió en la realización del taller grupal de las regiones naturales, cuando al finalizar la actividad debían componer una narración sobre el tema mencionado y al momento de leer sus narraciones, pude concluir que varios grupos sí asumieron varias características de las regiones naturales de Colombia, cuando incluyeron algunas de ellas en sus narraciones. (VER ANEXO D4).

Si revisamos actividades que ya se han mencionado, en todas ellas se aplicaron saberes de otras áreas en las clases de sociales; por ejemplo, el tema de las coordenadas geográficas se relacionó con los conocimientos de las áreas de Educación Física (coordinación corporal) y Matemáticas (plano cartesiano), y el tema de las regiones naturales con los saberes de Informática (Excel) y Matemáticas (diagramas de barras y análisis de datos). Cuando se realizaron las diversas acciones, los estudiantes avanzaron en sus aprendizajes de Sociales los cuales se evidencian al momento de mostrar los resultados de las actividades realizadas, como la elaboración de la tabla de datos y el diagrama de barras tanto manual como en el computador (VER ANEXO D1), y los ejercicios de parejas en el patio central.

Con las acciones anteriormente referidas se pueden determinar los efectos producidos después de aplicar saberes de diversas áreas con los de sociales, por medio de talleres que realizaron los estudiantes, estas acciones produjeron los siguientes efectos:

CRITERIOS	EFECTOS OBTENIDOS	
	INICIO	FINAL
Aplicación de saberes de varias áreas del conocimiento en la actividad de una asignatura específica.	– No se empleaban los conocimientos de otras áreas del saber en una clase concreta.	• Se aplicaron conocimientos de diferentes áreas para la consecución de un aprendizaje del área de Sociales.
Realización de talleres en el área de sociales, utilizando técnicas y conocimientos de otras áreas.	– No se planteaban talleres o guías de trabajo donde se aplicaran conocimientos de otras áreas en la clase de Sociales.	• Se desarrollaron varios talleres en la clase de Sociales, donde se emplearon saberes de diferentes áreas para su respectiva solución.

Tabla 17. Efectos obtenidos al inicio y al final de la solución de problemas en trabajos de clase con uso del contenido conceptual de varias áreas del conocimiento.

Todos los resultados obtenidos en la ejecución de estas acciones interdisciplinarias, han mostrado que sí es posible relacionar varias áreas del conocimiento en la consecución de un mejor y mayor aprendizaje de los estudiantes, desde la aclaración del objetivo de las clases, hasta la realización de actividades que vinculan tres áreas con sus respectivos conocimientos. Es importante aclarar que la interdisciplinariedad, aunque tiene una base teórica que es necesario continuar alimentando, es un elemento fundamental que se debe incluir en la planeación, ejecución y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que ella se basa en la práctica, como lo afirma Torres (1998):

La interdisciplinariedad es un objetivo nunca alcanzado por completo y de ahí que deba ser permanentemente buscado. No es solo un planteamiento teórico, es ante todo una práctica. Su perfectibilidad se lleva a cabo en la práctica, en la medida en que se hacen experiencias reales de trabajo en equipo, se ejercitan sus posibilidades, problemas y limitaciones. (p 69)

### **Reflexión**

Cuando me planteé la necesidad de organizar acciones interdisciplinarias en las clases de sociales, consideré que sería una tarea sencilla, pero al momento que las apliqué en el grupo de estudiantes, me percaté que esta es una tarea que un solo docente no puede realizar, inclusive si cuenta con el apoyo de varios de sus compañeros de trabajo, ya que la interdisciplinariedad es una faena que necesariamente se debe realizar entre todo el equipo de docentes de una institución educativa, así como lo afirman Narváez & Motta (1997):

Solo cuando las instituciones junto con el plantel docente se integra en las mismas, toman conciencia de esta necesidad, es cuando se pone en juego en primer lugar la predisposición al “nuevo trabajo” (que desde ya se sabe arduo, pero no imposible) tanto en profesores como en jefes de departamento y directivos. (p 24)

Fue motivante para mí como docente el hecho que desde las primeras clases, los estudiantes expresaran dudas que ponían de manifiesto la interrelación que hacia entre un tema de sociales con el conocimiento de otra área. Esto me llevó a considerar que si se hacen actividades interdisciplinarias entre temáticas que estén trabajando los estudiantes en varias áreas, ellos

lograrán relacionarlas y conseguir construir nuevos conocimientos a partir de sus conocimientos previos o intereses como lo comentan Narváez & Motta (1997):

... es imprescindible reconocer que la globalización sería para nosotras la tercera etapa que el equipo docente deberá tratar en la organización de la tarea interdisciplinaria, para que en el momento de aplicarla en el aula se convierta en prioridad fundamental, ya que con esta metodología se pretende que el alumno desde sus posibilidades y con la guía del docente desmenuce la realidad y tenga una visión integradora. Si se logra este objetivo quiere decir que el centro es el alumno con sus necesidades e intereses. (p 25)

Al ver a los estudiantes cuando realizaban los talleres en grupo y en especial las actividades en las que tenían que involucrar las técnicas o conocimientos de otras asignaturas, lograban enlazar los dos temas en un solo resultado, demostrando que si es posible plantear acciones en las cuales pusieran en práctica dos o más conocimientos y que ellos alcanzaran nuevas formas de expresar los conocimientos que poseen o los que están asimilando como producto de la clase.

Realizar acciones en el aula de clase que implican la interrelación entre diferentes áreas de conocimiento es una tarea que conlleva tiempo de planeación, coordinación entre los docentes y una constante revisión de metodologías y resultados para confrontar si efectivamente ese están logrando resultados que apoyen el aprendizaje significativo de los estudiantes. Con base en el trabajo realizado con el grupo 401, he podido concluir que hay que ser bastante cuidadoso en este proceso, no solamente convertir la interdisciplinariedad como una forma de mejorar de manera temporal, los procesos educativos de nuestros estudiantes, sino convertirlo en una

estrategia permanente de trabajo pedagógico, teniendo claro que las dificultades en su ejecución pueden ser bastantes, desde confundir la interdisciplinariedad con multidisciplinariedad, o pluridisciplinariedad, hasta la inexistente coordinación y diálogo metodológico de los docentes. Lo anterior ratifica lo que Ezequiel Ander-Egg (1999) manifestó sobre la interdisciplinariedad:

La interdisciplinariedad no es una fórmula, ni un método; tampoco es una panacea o varita mágica “resuelve problemas”, sino una manera de enfocar el tratamiento de los problemas prácticos. Constituye pues, un desafío y una tarea, cuya realización tiene muchas dificultades. (p 34).

Por lo anterior considero que, aunque hay que proyectar con detalle toda acción educativa que apunte a la interdisciplinariedad, es ante todo una tarea que el sistema educativo actual debe ir involucrando cada vez más en las sesiones de clase y de manera especial en los primeros grados de escolaridad, así se van desarrollando nuevas maneras de ver un mundo cada vez más globalizado y como utilizar varios conocimientos en acciones diarias o cotidianas.

## 7. CONCLUSIONES

Cuando inicié esta investigación, buscaba contestar a la pregunta ¿Cómo se pueden optimizar los procesos de enseñanza de las Ciencias Sociales a los estudiantes de grado Cuarto de Primaria del C.E.D Jairo Aníbal Niño, de manera que se vincule el aprendizaje significativo con la interdisciplinariedad? y de acuerdo a los resultados obtenidos con el grupo de estudiantes, puedo responder de la siguiente forma: La manera en la que se puede mejorar la enseñanza de las ciencias sociales, es por medio de estrategias del aprendizaje significativo que pongan de manifiesto los conocimientos previos de los estudiantes, se resalten los conceptos y en la forma de relacionarlos para formar nuevos aprendizajes, se socialicen y se relacionen con conocimientos que se hayan tratado en otras áreas, llevando a la interdisciplinariedad como una metodología que apoya y potencializa los conocimientos que ya posee los estudiantes y abre la posibilidad de aprovechar y vincular lo que van aprendiendo en cada clase y los puedan unir en la solución de situaciones del aula o en circunstancias del diario vivir.

Lo anterior es importante cuando se retoma el Horizonte institucional del colegio, ya que sí este está enmarcado en el aprendizaje significativo, cualquier avance en la correcta aplicación de su modelo pedagógico en las clases nos acerca más a alcanzar la visión de la institución y es más completo, sí se logra por medio de la vinculación de elementos interdisciplinarios en las áreas de conocimiento que se trabajan a diario.

La ejecución de acciones que vincularon la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo en el trabajo de las clases de ciencias sociales, son una manera poderosa de desarrollar las

capacidades cognitivas de los estudiantes, de constituir su estructura mental en una forma más globalizada y de generar una mayor motivación para querer aprender y aplicar esos conocimientos en situaciones cada vez más complejas y diversas.

Frente a mi quehacer como docente, considero que he logrado una mayor diversificación de las estrategias y metodologías que propendan en la forma en la que mis estudiantes aprenden y alcanzan sus objetivos educativos, además que me he dado cuenta de la posibilidad de continuar consultando e investigando los efectos que tiene el relacionar el aprendizaje significativo con la interdisciplinariedad en los estudiantes, no solo los que fueron tenidos en cuenta para esta investigación, sino también para todos los grupos con lo que comparto y compartiré labores en las aulas de clase.

Si el objetivo de la educación es desarrollar las capacidades y habilidades que tiene los estudiantes, para que con ellas afronten las circunstancias presentes y futuras, es importante continuar investigando los resultados que conllevan un trabajo mancomunado entre el aprendizaje significativo y la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza. Inclusive otro tema de una futura investigación es la manera de minimizar los efectos adversos de elementos emocionales en el aprendizaje de los estudiantes, utilizando la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo, los cuales no consideré como variables en esta investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México, México: Ed. Trillas.
- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Ed. Paidós.
- Blández, J. (1996). *La investigación-acción: Un reto para el profesorado*. Barcelona, España: Inde Publicaciones.
- Boggino, N. (2003). *Cómo elaborar mapas conceptuales*. Rosario, Argentina: Ed. HomoSapiens.
- Caballero Sahelices, C., Rodríguez Palmero, M., y Moreira, M. (2011). *Aprendizaje significativo y desarrollo de competencias*. *Aprendizagem Significativa em Revista*, V1 (2), pp. 27-42.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2006). *Perfil económico y empresarial localidad de Kennedy*. Bogotá: Ediprime Ltda.
- Coll, C. (1997). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. Barcelona, España: Ed. Paidós.
- Chacón-Rodríguez, D., Estrada-Sifontes, F., y Moreno-Toirán, G. (2013, julio-septiembre). *La relación interdisciplinariedad-integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. *Ciencias Holguín*, vol. XIX, núm. 3, pp. 1-13
- De Zubiría, J., y González, M. (1995). *Estrategias Metodológicas y criterios de evaluación*. Colombia: Instituto Alberto Merani.

De Zubiría, J., Andrade, G., Sarmiento, B., Marín, J., Vargas, V., y Sampedro, H: (2009). *Los ciclos en educación. Principios y lineamientos desde la pedagogía dialogante*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Díaz Barriga, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, México: Ed. Mc-Graw Hill.

Bogotá: Cultural Internacional.

Galeano Ramírez, A. (1986). *Revolución educativa y desarrollo de la inteligencia*. Bogotá: Plaza & Janes Editores.

Gutiérrez Giraldo, M., y Zapata Saldarriaga, M. (2009). *Los proyectos de aula una estrategia pedagógica para la educación*. Bogotá: Red Alma Mater.

Manual de convivencia Centro Educativo Distrital Jairo Aníbal Niño 2015.

Méndez, L. (2011) *Diseño y evaluación de las propiedades psicométricas de la escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos*. (Tesis doctoral). Universidad Autónoma De Tamaulipas, Monterrey, México.

Narvárez, A., y Motta, S. (1997). *El “cómo” de la interdisciplina*. Argentina: Magisterio del Río de la Plata.

Novak, J., y Gowin, D. (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Ediciones Martínez Roca.

- Ogle, D. (1990). *Qué sabemos, qué queremos saber: una estrategia de aprendizaje*. En: Muth D. (comp) “El texto expositivo. Estrategias para su comprensión”. Argentina: Aique Grupo Editor S.A.
- Peley, R., Morillo, R., y Castro E. (2007). *Las estrategias instruccionales y el logro de aprendizajes significativos*. Omnia, vol. 13, núm. 2, pp. 56-75,
- Rodríguez Palmero, M. (2008). *La teoría del aprendizaje Significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Secretaría de Educación del Distrito. (2010). *Reorganización curricular por ciclos Referentes conceptuales y metodológicos*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Secretaría de Educación del Distrito. (2012). *Reorganización curricular por ciclos: Ambientes de aprendizaje*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Secretaría de Educación del Distrito. (2012). *Reorganización curricular por ciclos: Ambientes de aprendizaje para el desarrollo humano*. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia.
- Secretaría de Educación del Distrito. (2014). *Ciencias Sociales: una mirada desde el desarrollo humano hacia el pensamiento crítico*. Bogotá: G2 Editores.
- Secretaría de Educación del Distrito. (2015). *Reorganización curricular por ciclos: Ruta para la consolidación de planes de estudio, en el marco del currículo para la excelencia académica y la formación integral*. Bogotá: G2 Editores.

Segura, C., Alarcón, J., Ariza, M., Astaiza, C., de Bermúdez, M., Malaver, M., y Rodríguez, M. (2000). *Una visión de las teorías del desarrollo cognitivo desde la educación* (Tesis de de Maestría). Universidad de la Sabana, Chía, Colombia.

Silva, J. M., Dávila, R. (2006). *Interdisciplinariedad y procesos participativos en investigación y en educación*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Sriraman, B. (2009). *Interdisciplinarity in mathematics education: psychology, philosophy, aesthetics, modelling and curriculum*. ZDM Mathematics Education, vol. 41, pp. 1-3

Tamayo, M. (1999). *La investigación*. Serie Aprender a investigar. Santafé de Bogotá: ICFES.

Torres, J. (1998). *Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado*. Madrid, España: Ediciones Morata.

Zambrano, C., y Ysea, E. (2012, enero-diciembre). *La interdisciplinariedad científica como espacio cognoscitivo para la construcción de conocimiento*. Multiciencias, vol. 12, pp. 164-169

**ANEXO A1****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 30 de Enero de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Dando los objetivos de clase.

**DESCRIPCION:**

Al inicio de la clase les entrego el objetivo trazado para Sociales durante el primer periodo, el cual es *“reconocer las diferentes formas de representar la Tierra, ubicando elementos del paisaje geográfico utilizando las coordenadas geográficas”*; basado en esto explico la finalidad de los aprendizajes que se van a alcanzar.

Algunos estudiantes manifiestan que nunca les habían comentado y explicado el objetivo de la clase; de aquí se inicia haciendo algunas preguntas referentes a conocimientos que deben estar establecidos para iniciar con el tema señalado. Luego inicio dictando el primer tema de la clase, el cual es el universo, para que los estudiantes tomen nota en el cuaderno. Después hice la siguiente pregunta para continuar con el tema *¿Qué es el universo?* la cual fue contestada por solo dos estudiantes de la siguiente manera: “Es donde estamos” y “es donde están los planetas”, luego les hago otra pregunta: *¿Dónde está ubicado el Planeta Tierra?*, aquí tres estudiantes participaron con sus respuestas, dos de ellos ya lo habían hecho, las cuales fueron *“En el universo”* y *“En el espacio”*, los demás se muestran temerosos o inseguros ante las posibles intervenciones, ya que levantan la mano pero al darles la palabra dicen *“no... nada”* o *“no sé”*. Al escuchar las respuestas, continúo dictando sobre el tema para así colocarles una actividad que es hacer un mapa conceptual sobre el universo y los astros, pero al revisar el resultado de la actividad, veo que la mayoría de estudiantes escriben varias palabras en un gráfico pero sin estructura de un mapa conceptual o preguntaron *¿Qué era un mapa conceptual?* y que los demás no habían escrito nada, les aclaré brevemente en qué consistía un mapa conceptual y les coloqué

un ejemplo. Finalicé la clase dejando como tarea que hicieran el mapa conceptual sobre el universo como tarea.

**ANEXO A2****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 6 de Febrero de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Diagnóstico inicial.

**DESCRIPCION:**

Quando comienzo la sesión, reviso el mapa conceptual dejado como tarea, luego hago varias preguntas sobre el tema anterior para que las contesten verbalmente, las preguntas fueron *¿Qué son las galaxias?*, *¿Cómo se llama la galaxia en la que está la Tierra?* Los estudiantes que contestaron voluntariamente fueron los mismos tres estudiantes de la sesión anterior, así que solicité que otros estudiantes contestarán pero no lo hicieron. Las respuestas que dieron los estudiantes fueron: *“las galaxias son las estrellas en el cielo”*, *“son todos los planetas”* y *“son los cometas y planetas”*; con ellas retome los aspectos que ya se habían tocado en la clase anterior, dando la oportunidad que los estudiantes que quisieran complementaran estas respuestas. Luego de algunas intervenciones, donde uno de ellos dijo que *“las galaxias son los lugares donde hay muchos planetas, meteoritos, lunas y otros astros”*, se revisaron los conceptos de galaxia, universo, astros y Vía Láctea, llegando entre todos a la conclusión que las ideas que habían dado a lo largo de la clase, si correspondían con los conceptos mencionados anteriormente. Se va rematando la sesión, cuando los estudiantes toman nota de las conclusiones a las que se llegaron durante la clase.

Al finalizar la sesión les dejo una tarea para la casa que es consultar y escribir que son las constelaciones y repasar los conceptos vistos en clase.

**ANEXO A3****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 13 de Febrero de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Revisando los conceptos vistos anteriormente.

**DESCRIPCION:**

Inicio la clase haciéndole al grupo las siguientes preguntas para que las contesten por escrito, para después leerlas las respuestas: *¿Por qué en el universo encontramos varias galaxias? Y ¿Qué astros encontramos en el universo? Cuando verifico el trabajo que hacen los estudiantes pude observar que muchos de ellos no escribieron nada o lo que escribieron no corresponde las preguntas hechas. A las preguntas hechas, cinco estudiantes quisieron leer sus respuestas, las cuales algunas de ellas fueron “porque es muy grande”, “el universo es infinito”, “En el universo solo hay planetas y estrellas”, “Los cometas y los planetas forman el universo”, “los astros son todas las estrellas que vemos por la noche”.* Al momento en el que van leyendo las respuestas, voy tomando nota de los aspectos relevantes para el tema de clase, luego retomo los elementos que escribí en el tablero y los relaciono con los conceptos del tema de clase y por medio de dibujos e imágenes los aclaro y relaciono con las respuestas dadas. Al ir finalizando la clase, dos estudiantes complementan los conceptos que se concluyeron en la clase, afirmando que “el universo es tan grande, con tantos astros que no sabemos que más pueda existir”, después dejo la tarea para la próxima clase la cual es consultar los movimientos de la Tierra.

**ANEXO A4****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 14 de Febrero de 2015

Lugar: Sala de profesores.

Actividad: Conversación con docentes sobre apoyo interdisciplinar.

**DESCRIPCION:**

En la reunión de docentes de ciclo II, les comento a los demás docentes el ejercicio en el que me encuentro con el grado 401, donde estoy haciendo una investigación sobre cómo lograr el aprendizaje significativo con estrategias metodológicas interdisciplinarias. Por ello les expongo la manera en la que desde su labor en sus áreas del conocimiento pueden aportar a este proceso en el que me encuentro.

Cuando me preguntan cómo pueden apoyar desde sus clases, les explico que les voy a entregar un formato que vamos a diligenciar sobre la clase en la que vamos a trabajar un objetivo general entre varias asignaturas y ellos van a relacionar los conocimientos de cada clase con los conocimientos de otras áreas. Después de estos planteamientos, los compañeros docentes dan su visto bueno y están de acuerdo en apoyar el proceso.

**ANEXO A5****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 20 de Febrero de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Explicación cuadro C.Q.A.

**DESCRIPCION:**

Cuando yo inicio la clase, les comento a los estudiantes que de aquí en adelante, al comenzar la clase vamos a llenar un cuadro que tiene tres columnas: *Yo conozco*, *voy a aprender* y *hoy aprendí*; donde para empezar, vamos entre todos a hacer el cuadro en cada clase, para así saber cómo llenarlo para más adelante. Para establecer las primeras particularidades al momento de llenar la columna de *yo conozco*, hago el cuadro en el tablero y le digo a los estudiantes que ahí debemos colocar todo lo que recuerden, la idea que tengan o lo que saben sobre el tema que se hace referencia. En esta clase se les preguntó *¿Qué conocen sobre lo que significa moverse?* y *¿Qué movimientos hace la Tierra?*, 8 de los estudiantes dan verbalmente sus respuestas, las cuales algunas fueron: *“moverse es ir de un lado a otro”*, *“moverse es jugar y hacer lo que nos gusta”*, *“Todos nos movemos para ir a donde queremos”*, *“la Tierra solo se mueve en los terremotos”*, *“La tierra tiene dos movimientos”* *“ aunque parece que se mueve es el cielo, la tierra también se mueve de un lado a otro”*. Con base en estas respuestas voy colocando las ideas relevantes en el tablero para que cada estudiante complete la columna del respectivo cuadro. Luego en la columna de *voy a aprender*, les escribo en el tablero el tema y aspectos que vamos a trabajar en la clase, para que ellos lo completen en su cuadro.

Seguido a esto, les explico los movimientos de la Tierra partiendo de un cuadro sinóptico; luego como actividad, cada estudiante debe llenar una tabla comparativa sobre los movimientos de rotación y traslación, teniendo en cuenta la explicación que se hizo en la clase. Después de finalizar el tiempo para hacer la actividad, les reviso a 10 estudiantes, pero al ver que todos ellos tenían errores al completar la tabla, les hago varias aclaraciones sobre los movimientos de la

Tierra, de las cuales algunas de ellas las coloco en la columna de *hoy aprendí* y lo complemento con algunas observaciones e intervenciones que hacen cuatro estudiantes que participan en clase. Al hacer una verificación de la forma en la que hacen los estudiantes el cuadro, observo que cuatro estudiantes no lo han hecho y la preguntar el motivo por el cual no lo han hecho, uno de ellos contesta que “*No entendí como hacer el cuadro*”, por eso veo necesario que el la próxima clase se retome nuevamente como hacer el cuadro, además les indico a todos que para la próxima clase deben traer hecho un nuevo cuadro C. Q. A. en el cuaderno.

**ANEXO A6****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 27 de Febrero de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Explicación sobre realización de mapa conceptual.

**DESCRIPCION:**

Al comenzar la sesión, realizo el cuadro C.Q.A. en el tablero para que los estudiantes lo copien en el cuaderno, donde hago la pregunta *¿Qué idea tienen sobre qué es un gráfico?* Cinco estudiantes participan contestando que *“un gráfico es una imagen de algo que conocemos, “un gráfico son los dibujos que aparecen en libros o revistas” y “los gráficos son como mapas”*; con base en estas respuestas, escribo palabras y frases que cada estudiante va complementando para escribirlo en el cuadro *yo conozco*; después en el cuadro *voy a aprender*, hago referencia a que esta casilla se debe llenar con lo que ellos consideran que se va a trabajar en la clase, teniendo en cuenta la anterior pregunta y las repuestas que dieron varios compañeros. Luego hago la aclaración que el cuadro *hoy aprendí* lo diligenciamos al final de la clase.

Con las respuestas que los estudiantes dieron verbalmente sobre la pregunta hecha al inicio de la clase, es especial aquellas que dicen que *“un gráfico son los dibujos que aparecen en libros o revistas”, “los gráficos son como mapas”, comienzo a explicar qué es y la forma en la que se hace un mapa conceptual. Para ello, comienzo con un ejercicio donde les escribo en el tablero varias palabras que representan algunos objetos de los cuales se pueden extraer características (colegio, casa, salón). Luego expongo que entre estas palabras y sus características, se deben colocar unas palabras que las enlazan; complemento esta explicación con un ejemplo donde coloco seis palabras (Colegio, salones, mesas, sillas, tablero y azul) y deben hacer un mapa conceptual con ellas. Durante este ejercicio, 5 estudiantes se acercan a preguntar si los mapas conceptuales que hicieron están bien o no, a lo cual al revisar se encuentran bien hechos, colocando al inicio la palabra *Colegio* y subordinadas las palabras *azul, salones, mesas, sillas* y*

*tablero* con sus correspondientes enlaces. A estos estudiantes les indico que pueden apoyar el trabajo de sus compañeros, a lo cual están de acuerdo y el colaboran a varios de ellos en su tarea.

Cuando terminan todos sus mapas conceptuales, observo que 6 estudiantes presentan algunas dificultades al hacer el mapa conceptual, tanto en la palabra superordinada como en las palabras subordinadas. Por eso para terminar la clase, hago la corrección a todos los estudiantes sobre el mapa conceptual. Finalizo la sesión retomando el cuadro C.Q.A. en su parte de *hoy aprendí* donde con las opiniones de los estudiantes, se coloca que hoy conocimos que es un mapa conceptual y su estructura al realizarlos.

**ANEXO A7****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 2 de Marzo de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: La red geográfica.

**DESCRIPCION:**

Se inicia la clase haciendo en el tablero el cuadro C.Q.A. para completarlo con las opiniones de todos los estudiantes. En la parte de *yo conozco* hago la pregunta *¿Qué es una red? y ¿qué saben o conocen sobre cómo ubicar un lugar en el planeta Tierra?* En esta clase, participan nueve estudiantes donde contestan a la primer pregunta que “una red es un elemento para pescar y que está hecha de hilo”, “la red es algo que usan los pescadores en su trabajo”, “yo he escuchado que la red tiene que ver con internet”, “las arañas tejen redes para atrapar moscas que luego se comen”, sobre la otra pregunta contestan que “para ubicar cualquier lugar se utiliza Google Map, internet o un mapa”, “se mira en un libro”, “para eso están los celulares” y “si se puede mirar en un dibujo del planeta y se busca el lugar”. Con estas respuestas les digo que llenen la columna *yo conozco* del cuadro.

Después en el cuadro *voy a aprender* les comento que vamos a conocer qué es una red geográfica, qué son los paralelos y los meridianos, cuando los estudiantes tomaban nota, uno de ellos pregunto: “*profe, ¿esto tiene que ver con el objetivo que se mencionó al comienzo de las clases?*” a lo cual le contesto que sí, ya que los paralelos y meridianos son maneras de identificar y representar lugares del planeta. Luego les recuerdo que el cuadro *hoy aprendí* lo llenaremos al final de la clase.

Luego se propone un ejercicio donde por parejas, van a buscar en internet el significado de *Meridiano, Paralelo y Red Geográfica*. Cuando los estudiantes han encontrado varias definiciones de estas palabras, se hace una socialización de las mismas donde algunos

estudiantes corrigen a otros compañeros que, según ellos, no dicen bien lo que significan cada palabra. Mientras tanto voy tomando nota de los conceptos más relevantes que ellos leen, para así llegar a una definición que más concertada entre todos la cual es “*La red geográfica es un sistema de orientación conformada por los paralelos y meridianos, que son líneas imaginadas por el hombre*”. Después se refuerzan estos conceptos con una presentación en Power Point con imágenes de mapamundis con Meridianos y Paralelos, mostrando cuales son los más importantes y como ellos forman una red geográfica.

Se finaliza la clase retomando el cuadro C.Q.A. en el tablero en su parte de *hoy aprendí*, donde con las ideas expresadas por los estudiantes, lo completo con los conceptos de qué es un meridiano y paralelo, con los nombres de los más importantes, además de qué es la red geográfica.

**ANEXO A8****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 6 de Marzo de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Aclaración de la red geográfica.

**DESCRIPCION:**

Al iniciar la clase, coloco en el tablero el cuadro C.Q.A. para que lo diligenciamos entre todos. Inicio con la columna de *yo conozco* donde les hago a los estudiantes la siguiente pregunta: *¿Qué recuerdan sobre la red geográfica, los paralelos y meridianos?* En esta ocasión 10 estudiantes contestan a la pregunta y entre sus respuestas se resalta y escribe lo siguiente: *los paralelos y los meridianos son líneas imaginarias que conforman la red geográfica del planeta.* Aunque entre las respuestas dadas por varios estudiantes no fueron acertadas para la pregunta hecha, ya que algunas de las respuestas fueron *“los paralelos tiene que ver con las constelaciones”* y *“La red geográfica es un tipo de paisaje del mundo”*. Con estas repuestas les hago las correcciones sobre las constelaciones y los paisajes del mundo, no tienen una relación directa con los paralelos, meridianos y la red geográfica.

Luego en la columna de *voy a aprender* les escribo en el tablero lo siguiente para que lo complementen en el cuaderno *“La aplicación de la red geográfica en la ubicación de lugares del mundo”*, eso sí recordándoles que la última casilla se llena al final de clase.

Después les propongo jugar batalla naval, así que cada estudiante participa en el juego que se ha colocado en el tablero y al finalizar el juego les pregunto *¿qué mejoras le harían al tablero del juego?* En este ejercicio contestan 10 estudiantes donde afirman que al tablero le faltan más cuadrículas, que se podrían colocar más barcos y que se podrían colocar números o letras en cada cuadro. Con esta última observación hecha por los estudiantes, se hace relación del juego con la

latitud y longitud, ya que tanto en la batalla naval como en la red geográfica, se busca ubicar lugares en un plano.

Para terminar la sesión, hago algunas aclaraciones sobre los paralelos, meridianos, latitud y longitud, de las cuales algunas de ellas las coloco en la columna de *hoy aprendí* para que los estudiantes lo coloquen en el cuadro de su cuaderno. En ese momento paso a comprobar la forma en la que los estudiantes están completando el cuadro, encontrando que cinco de ellos no han diligenciado la columna de Hoy aprendí y al preguntar sobre la razón de no llenar el cuadro, afirman que “*se les ha olvidado*” o “*que no saben que colocar*”, a lo cual les digo que deben colocar en sus palabras, lo que hayan logrado aprender en la clase, así sea corto lo que escribe, a lo cual ellos dicen que lo van a completar y en las siguientes clases lo harán sin problema.

**ANEXO A9****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 13 de Marzo de 2015

Lugar: Salón 3

Actividad: Las coordenadas geográficas y el plano cartesiano.

**DESCRIPCION:**

Antes de comenzar esta sesión de Sociales, he coordinado con anticipación con el docente de matemáticas el tema que voy a trabajar con grado cuarto, el cual son las coordenadas geográficas y que por ello, es necesario que antes de esta clase, trabaje con este grupo el tema del plano cartesiano, a lo cual el accede sin inconvenientes.

Comienzo la clase con la realización del cuadro C.Q.A. donde en esta ocasión lo muestro en el tablero, pero les indico a los estudiantes que cada uno va a completarlo en su cuaderno, según las indicaciones y acuerdos que se hagan en clase. Empiezo con la pregunta *¿Qué idea tienen o qué conocen sobre la palabra coordenada?* para que las respuestas dadas sean colocadas en la casilla de *yo conozco*, algunas de estas respuestas fueron: *“es la unión de líneas”*, *“es una forma de encontrar cosas”*, *“tiene que ver con números y letras”*. Cada estudiante coloca en su cuaderno alguna de estas respuestas, luego con base en esas respuestas y lo que van comentando en el comienzo de la clase, hago la recomendación de colocar en la casilla de *voy a aprender* la frase *“A utilizar las coordenadas geográficas para ubicar un lugar en un mapa”*, resaltando que en las próximas sesiones, esta casilla la llenarán cada uno de manera individual.

Luego con base en lo trabajado en la clase de matemáticas, realizo una explicación con animaciones y videos sobre cómo se utilizan las coordenadas geográficas para ubicar cualquier lugar en un mapamundi. Cuando hago algunas preguntas al grupo sobre cómo ubicar varios puntos en un mapa, los 12 estudiantes que participan en el ejercicio contestan bien la ubicación de esos puntos, aunque hago correcciones sobre algunas de estas intervenciones. Uno de ellos

pregunta: *“profe, el objetivo que copiamos ¿es solo para Sociales o también es para Matemáticas? Porque ese tema lo vimos en Matemáticas con el profe Jaime”* a lo cual le respondo que aunque el objetivo es de Sociales, muchos de los temas de esta clase, tiene que ver con los de otras materias y que en nuestro caso en Sociales seguiremos haciéndolo más adelante.

Al finalizar, retomo el cuadro C.Q.A. en el tablero, para completar la casilla de *hoy aprendí*, con las afirmaciones de varios estudiantes sobre el tema, entre ellas está *la forma correcta en la que se puede utilizar las coordenadas geográficas en un mapamundi*. Además les dije a los estudiantes que desde la siguiente clase íbamos a realizar el cuadro C.Q.A. en hojas anexas y se iba a comenzar a conformar un portafolio, es decir una carpeta donde guardarían todos los trabajos de Sociales y se evaluará bajo ciertas condiciones que se les dará a conocer en la siguiente clase.

**ANEXO A10****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 17 de Marzo de 2015

Lugar: Patio central

Actividad: Ejercicios con coordenadas geográficas.

**DESCRIPCION:**

En esta clase de Educación Física, dibujo con tiza blanca en el patio central del colegio un mapamundi, con tiza roja los paralelos y con tiza azul los meridianos, debidamente identificados con sus correspondientes grados; luego ubiqué a cada estudiante en la parte inicial o superior de cada paralelo y meridiano. Seguido les di la indicación que cada vez que diga una coordenada geográfica, debe moverse el estudiante que esta sobre el correspondiente paralelo y meridiano, según su latitud y longitud, para así encontrarse en la respectiva coordenada.

Durante las primeras 2 coordenadas, se movían los estudiantes que no les tocaba moverse y a los que les tocaba no lo hacían, así que hice parte de uno de los meridianos, para poder mostrarles cómo debían hacer el ejercicio. Luego de dos ejemplos que les hice, nuevamente comencé a dar varias coordenadas y en las siguientes 5 coordenadas geográficas, los estudiantes se movieron correctamente en el mapamundi, ubicando las coordenadas.

**ANEXO A11****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 13 de Abril de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Mapa conceptual del clima

**DESCRIPCION:**

Para comenzar la clase, les entrego a cada estudiante un formato del cuadro C.Q.A. para diligenciar por cada estudiante y les explico que serán anexados a una carpeta denominada Portafolio de Sociales, en el cual se guardarán todos cuadros C.Q.A. que se van realizando, además de los trabajos que se vayan realizando en clase o en la casa, como lo son los mapas conceptuales, los talleres individuales y grupales que se trabajen y otras actividades que se realicen en adelante. Este Portafolio será evaluado al finalizar cada periodo académico, teniendo en cuenta una rúbrica o unas características que todos deben cumplir y que se les entregará en la siguiente clase.

Para llenar el cuadro *yo conozco*, les hago la pregunta *¿qué conoces sobre el clima?* y cada uno escribe su propia respuesta en la respectiva casilla, en el cuadro *voy a aprender* les comento que el tema a trabajar hoy se refiere al clima, así que cada uno debe escribir en esta columna lo que quiere aprender específicamente sobre el clima y que lo produce.

Luego les muestro unas imágenes de los instrumentos que se utilizan para medir el clima. Con estas imágenes les pregunto *¿Qué medirán estos instrumentos?*, a lo cual 12 estudiantes participan y algunos de ellos contestan que “*esos instrumentos miden el calor y el aire*”, “*solo conozco el termómetro que utiliza mi mamá cuando estoy enfermo*”, “*uno de esos dibujos los he visto en el campo o en películas*”, “*esa cosa parece un gallo y una flecha*”, aunque se dieron dos respuestas que no correspondían de ninguna manera con el tema de clase y fueron “*son relojes*” y “*eso parecen tatuajes que salen en las papas*”. Con la ultimas respuestas, les aclaro que aunque sus impresiones de los instrumentos vistos, se parecen a lo que dicen, estos “relojes o tatuajes” no tienen que ver con el clima y debemos estar atentos a observar si realmente tienen

un parecido con los instrumentos que miden el clima o solamente es una impresión de cada uno de nosotros sobre estos elementos.

Luego conecto lo que les corregía con las imágenes que les mostraba y les preciso que esos instrumentos miden diferentes factores del clima, explicando cuales son, teniendo como referencia algunas respuestas que dieron varios estudiantes. Para verificar que tanto han comprendido del tema, les coloco un ejercicio que consiste en hacer un mapa conceptual sobre el clima y sus factores, recalcando que para esto deben tener en claro las palabras concepto vistas (clima, factores, humedad, viento, lluvia, temperatura y presión atmosférica), además de incluir los instrumentos para medirlos. Cuando los estudiantes los entregan para retroalimentar, observo que hay varios que cumplen con las características de un mapa conceptual como la jerarquización de palabras concepto, entre otras; mientras que otros estudiantes entregan un gráfico donde no es claro las palabras subordinadas ni una adecuada jerarquización de las mismas.

Por esto hago una corrección del mapa conceptual, aclarando con cual palabra concepto iniciamos su construcción y cuales palabras concepto le siguen en jerarquía, sin olvidar las palabra enlace y la forma que tiene el mapa conceptual y sus significado. Finalizo la clase recordando que deben completar cada uno en su cuadro C.Q.A. la columna *hoy aprendí* con la idea de lo que cada uno aprendió hoy en clase, recapitulando que debe estar anexado en el portafolio que iniciamos a diligenciar.

**ANEXO A12****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 17 de Abril de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Taller sobre los factores del clima.

**DESCRIPCION:**

Para iniciar, doy la indicación para que los estudiantes realicen el cuadro C.Q.A. comenzando con la pregunta *¿qué recuerdan sobre el clima y sus factores?* para que la respuesta la coloquen en la casilla *yo conozco* y en la casilla de *voy a aprender* les comento que deben colocar lo referente al tema de hoy que es poner en práctica los conocimientos sobre el clima y sus factores y que debe estar anexo en el Portafolio de Sociales. Frente a esto, les entrego a cada uno la rúbrica para que las tengan en cuenta al ir completado el Portafolio y así sepan cuáles serán los criterios de evaluación del mismo al finalizar cada periodo académico. Cuando les entrego a los estudiantes la hoja con la rúbrica, algunos de ellos preguntan lo qué significa, a lo cual les explico en que consiste y lo que se tendrá en cuenta para calificar el Portafolio al finalizar cada periodo de clases.

Luego, por grupos de 4 estudiantes, deben realizar un taller sobre el clima y sus factores donde deben contestar varias preguntas tanto de conocimientos previos como de resolución de problemas utilizando los conocimientos referidos, terminando el taller realizando una manualidad relacionada con el tema de educación artística. Algunos estudiantes tuvieron dificultades para trabajar en el grupo, pero después de unas indicaciones sobre el mismo, lograron trabajar con los compañeros e inclusive entre ellos se corregían las respuestas equivocadas. Al terminar el taller cada grupo socializó las respuestas y expuso el trabajo artístico que hizo, pero para eso yo escogí al azar a un miembro del grupo para que expusiera el trabajo. Entre algunas de esas exposiciones de los trabajos de plastilina esta la siguiente: *“En este trabajo vemos que el granizo está cayendo en Bogotá y que el granizo se formó en las nubes cuando el*

*agua se congela y por lo grande que se forma, el granizo cae y causa daños en las casas. La inundación se dio porque votamos basura en la calle y se tapan las alcantarillas y esto forma la inundación”.*

Al finalizar las socializaciones, hice algunas aclaraciones sobre las respuestas que dieron y su relación con el tema del clima, seguido a esto les dije que cada uno completara la casilla de *hoy aprendí* con lo que cada uno aprendió al realizar el taller con los compañeros, además recordando que los cuadros C.Q.A. diligenciados debe estar anexados en el Portafolio de Sociales.

**ANEXO A13****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 23 de Abril de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Mapa conceptual con regiones naturales de Colombia.

**DESCRIPCION:**

En esta clase se comienza con el diligenciamiento del cuadro C.Q.A. colocando en la columna de *yo conozco* la idea que tiene cada estudiante o lo que conoce al respecto de la pregunta *¿qué es una región natural?* y en la columna de *voy a aprender* les indico que deben colocar sus impresiones sobre el tema de las regiones naturales, tanto en Colombia como en todo el planeta.

Después les hago algunas aclaraciones sobre posibles definiciones de región natural y cuales componen a Colombia y para fortalecer esta explicación les escribo en el tablero varias palabras que hacen referencia a región natural y a regiones naturales de Colombia, para que con ellas construyan un mapa conceptual. Al inicio de esta actividad varios estudiantes manifestaron que “no sé cómo puedo comenzar”, “no me acuerdo de la forma para hacer el mapa conceptual” y “¿Debo colocar más palabras de las que hemos visto?”, por ello les recordé como realizar un mapa conceptual resaltando la importancia de las palabras concepto, las palabras enlace y las frases o proposiciones que formamos con ellas, apoyándome en los mapas conceptuales que ya habíamos hecho en clase. Luego de este apoyo comenzaron a hacerlo en una hoja anexa y cuando fueron terminando les comenté que íbamos a realizar un mapa conceptual de las regiones naturales entre todos, así que fui solicitando voluntariamente quien pasaba al tablero a ir colocando las palabras concepto correspondientes en el mapa conceptual. Luego que pasaron 9 estudiantes y colocaron las palabras concepto, hago algunas aclaraciones al tema y a la forma en la que se construyó el mapa conceptual. Con esto se pasó a concluir la clase completando la columna de *hoy aprendí* con lo que cada estudiante haya asimilado de la clase de hoy.

**ANEXO A14****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 29 de Abril de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: Taller de regiones naturales de Colombia.

**DESCRIPCION:**

Antes de iniciar con el tema de clase los estudiantes inician a completar el cuadro C.Q.A. con la parte de *yo conozco* escribiendo sus ideas sobre la pregunta *¿cuáles son las regiones naturales de Colombia?* y en la columna de *voy a aprender* les indiqué que lo que se iba a trabajar en esta clase sería fortalecer los conocimientos sobre las regiones naturales de Colombia y sus principales características, así que ellos debían colocar en esta casilla sus expectativas sobre este tema de clase.

Después les indique que el trabajo de hoy sería en grupos de cuatro estudiantes que yo conformaría, a lo cual algunos de ellos manifestaron su inconformidad pero les sostuve que los grupos quedaban así por la misma dinámica del trabajo, así que aceptaron la forma en la que quedaron los grupos. Luego les entregué el taller a realizar, el cual constaba de 4 puntos donde el primer punto eran 2 preguntas que cada estudiante debía contestar individualmente y después en grupo contestaban las mismas preguntas pero teniendo en cuenta las respuestas que había dado cada uno de ellos. El tercer punto era leer un texto sobre el tema y por último, en grupo debían construir una narración teniendo en cuenta el tema de las regiones naturales, para este punto con anterioridad conversé con el docente de Español, quien me confirmó que ya había trabajado el tema de narración con el grupo incluyendo temas que ya habían visto en Sociales. Para terminar la sesión pasó un representante de cada grupo escogido al azar y socializaron las respuestas obtenidas entre ellos, luego cada estudiante completa la columna de *hoy aprendí* con lo que cada uno comprendió al realizar la actividad individual y grupal. Para la siguiente clase asigné una tarea que era preguntarle a sus padres de que departamento de Colombia son oriundos.

**ANEXO A15****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 4 de Mayo de 2015

Lugar: Salón 3.

Actividad: La región andina.

**DESCRIPCION:**

Para esta clase, acordé con anterioridad con los docentes de Tecnología y Matemáticas, que trabajarán en sus clases elementos básicos de Excel y los diagramas de barras respectivamente, a lo cual estuvieron de acuerdo en realizarlo, teniendo en cuenta que los temas iban encaminados a fortalecer el tema de la región andina en Sociales.

Al iniciar la sesión, les indiqué a los estudiantes que completarán el cuadro C.Q.A. de la siguiente manera: en la casilla de *yo conozco* escriban la respuesta a la pregunta *¿Qué consideras que es la región andina? ¿Qué es un diagrama de barras? y ¿Qué es Excel?*, en la casilla de *voy a aprender* deben colocar en sus palabras que el trabajo de hoy es hacer un diagrama de barras, en una hoja como en Excel con los datos dados por los padres en la tarea.

Luego cada estudiante realiza una tabla con datos que 10 compañeros le suministran referentes a la tarea dejada la clase anterior, después debían hacer una organización de la información obtenida y hacer un diagrama de barras en una hoja, pasando esa información en Excel para generar diferentes tipos de gráficos., finalizando con un análisis de los mismos. Tanto al hacer la tabla con la información como al trabajarla en la hoja y en el computador, todos los estudiantes demostraron gran habilidad al hacerlo, aunque algunos hacían preguntas sobre el desarrollo de las mismas, a lo cual fui dando orientaciones para lograr completar el ejercicio.

Al finalizar la actividad, los estudiantes debieron terminar la casilla de *hoy aprendí* del cuadro C.Q.A. con lo que cada uno logró aprender de la clase de Sociales.

**ANEXO A16****DIARIO DE CAMPO**

Fecha: 13 de Mayo de 2015

Lugar: Sala de profesores.

Actividad: Realización de nueva propuesta interdisciplinaria.

**DESCRIPCION:**

En la reunión de docentes de ciclo II, les agradezco a los compañeros que me han apoyado en la planeación y realización de las clases de carácter interdisciplinaria, donde se relaciona temas de las diversas áreas hacia un objetivo en común. Luego les comento que para continuar este proceso es fundamental que comencemos a revisar las metodologías que son propias de cada asignatura, para que así se pueda iniciar una unificación de las mismas y nos acerquemos más a unas acciones interdisciplinarias más complejas.

Frente a esta propuesta los compañeros manifestaron que *“ese tipo de revisión y unificación es muy extensa y no permitiría que cada docente trabaje sus clases de manera autónoma e independiente, además que no tiene un claro dominio de la interdisciplinarietà como para dar ese paso”*, a lo cual les aclaro que en ningún momento el realizar prácticas educativas interdisciplinarias involucra una pérdida de autonomía o de identidad de cada área, sino que por el contrario, lo que busca es mejorar la interrelación entre ellas, fortaleciendo las particularidades propias de cada asignatura. Después de un breve debate sobre las características de la interdisciplinarietà y la manera en la que se busca con ello, mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, la principal conclusión sobre iniciar una unificación de metodologías de las áreas que se han interrelacionado con Sociales, fue que esto se tendrá en cuenta para futuras acciones en proyectos del ciclo o institucionales con un mayor tiempo de planificación, pero que en este momento solo se harán varias actividades con un mismo fin pero sin ánimo de una mayor involucramiento.

## ANEXO B1

## ¿CÓMO APLICO EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y LA INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL AULA?

A continuación se le presentan varias estrategias didácticas y pedagógicas que pudiera usted presentar en el aula, así como las siguientes opciones de respuesta: Siempre, Muchas veces, Pocas veces y Nunca.

Indique por favor marcando la alternativa que más se acerque a la frecuencia con la cual, durante el desarrollo de sus clases, cumple con las características presentadas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Categoría de respuesta	% de ocasiones en que se aplican
Siempre	100%
Muchas veces	67%
Pocas veces	34%
Nunca	0%

SITUACIONES	NUNCA	POCAS VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
1. Al iniciar cada clase, le propongo a mis estudiantes algún tema para discutirlo en grupo, relacionado con la clase.		X		
2. Sobre el tema de clase, les doy a mis estudiantes un tiempo limitado para que en grupo revisen y dialoguen sobre las ideas que tienen del mismo.		X		
3. A partir de lo manifestado por los estudiantes, destaco aquella información que es pertinente al tema.			X	
4. A partir de las ideas expuestas de mis estudiantes, señalo la información que no es pertinente al tema de la clase.			X	
5. A partir de la información expresada por los estudiantes, la dirijo mediante instrucciones para que la relacionen con la información que se ha revisado en clase.		X		
6. Al comenzar la clase, muestro a mis estudiantes alguna situación o ejemplo en dibujos o imágenes relacionados con el tema.			X	
7. Al iniciar un tema, presento a los estudiantes partes cortas de series, películas, caricaturas o videos de actualidad que pudieran ser de interés.			X	
8. Al iniciar la clase, llamo la atención de mis estudiantes con actividades curiosas relacionadas con el tema.		X		
9. Una vez llamada la atención de mis estudiantes con alguna situación, les pido que piensen la relación de la actividad con el tema.		X		
10. Antes de iniciar cada período académico, comparto a mis estudiantes los objetivos para que tengan una idea en común hacia donde se dirigen las clases.			X	
11. Al exponer un tema, presento a mis estudiantes la información jerarquizada de lo general a lo particular.		X		
12. Para que mis estudiantes tengan una idea global del tema, menciono sus aspectos favorables y las dificultades de su aplicación.		X		
13. Durante el desarrollo de la clase, valoro la participación activa de los estudiantes.			X	
14. En la clase, realizo preguntas a mis estudiantes del tema que están relacionadas con conocimientos adquiridos en sesiones anteriores.		X		
15. Muestro a mis estudiantes un mapa conceptual, cuadro sinóptico y otro organizador, que ilustre las partes clave del tema para que tengan un claro ejemplo de cómo se hace.			X	
16. Solicito a mis estudiantes que realicen mapas conceptuales.			X	
17. Al revisar el mapa conceptual de mis estudiantes, verifico que éste contenga los conceptos comprendidos en el tema.		X		
18. Trato de que mis estudiantes hagan comparaciones de los contenidos mediante una tabla.		X		
19. Al explicar los aspectos de temas diferentes que se relacionan, uso cuadros comparativos.		X		
20. Antes de que mis estudiantes conozcan el contenido de un tema, redacto preguntas fundamentales del tema para que sean contestadas de forma individual.		X		
21. Posterior al desarrollo del tema, retomo las preguntas iniciales y les pido a los estudiantes que las vuelvan a responder en el cuaderno individualmente.		X		
22. Cuando decido explicarles a mis estudiantes el tema con un ejemplo concreto, trato de que el caso mencionado a los estudiantes sea un ejemplo familiar o cotidiano.		X		
23. Señalo en el ejemplo los elementos fundamentales que se relacionan con el tema.		X		
24. Antes de iniciar la clase, dedico algunos minutos para sintetizarles a mis estudiantes el contenido de lo que se aprenderá en dicha sesión.			X	
25. Al finalizar el tema, hago que los estudiantes resuman los conocimientos adquiridos sobre el tema.		X		
26. Al hacer elaborar a mis estudiantes su resumen, verifico que incluyan las ideas principales y omitan información repetitiva.		X		
27. Relaciono los temas de mi área con conocimientos de aquellas áreas que le pueden aportar al tema que trabajo.		X		
28. Propongo actividades donde los estudiantes necesiten revisar temas o ejercicios de otra asignatura.	X			
29. En mi clase, planteo ejercicios donde los estudiantes resuelven problemas, teniendo en cuenta conceptos de otras áreas del conocimiento.	X			
30. Me interesa saber que hacen los demás docentes en sus áreas y aprovecho esto para trabajar mi asignatura.		X		

## ANEXO B2

## ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA DEL PROFESOR DE SOCIALES

SITUACIONES	NUNCA	POCAS VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
1. Al iniciar el profesor de Sociales les propone algún tema para discutirlo en la clase.		X		
2. Con lo que ustedes responder el profesor de Sociales, relaciona lo que dicen ustedes con el tema de la clase.		X		
3. Antes de iniciar la clase, el profesor de Sociales les muestra alguna situación o ejemplo con dibujos o imágenes relacionada con el tema.				X
4. Al iniciar un tema, el profesor de Sociales les presenta películas, caricaturas o videos de actualidad que tienen que ver con el tema de clase.				X
5. Antes de iniciar cada periodo académico, el profesor de Sociales les da a conocer los objetivos para que tengan una idea hacia donde se dirigen las clases.		X		
6. En la clase, el profesor de Sociales les realiza preguntas del tema que están relacionadas con temas aprendidos en clases anteriores.			X	
7. El profesor de Sociales los pone a realizar mapas conceptuales		X		
8. El profesor de Sociales les explica los temas de clase usando cuadros sinópticos y otros gráficos.		X		
9. Antes de iniciar la clase, el profesor de Sociales les resume el tema que se trabajará en la sesión.			X	
10. El profesor de Sociales les hace y les propone actividades donde necesiten revisar temas o ejercicios de otra asignatura.		X		

## ANEXO B3

## ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA DEL PROFESOR DE SOCIALES

SITUACIONES	NUNCA	POCAS VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
1. Al iniciar el profesor de Sociales les propone algún tema para discutirlo en la clase.		X		
2. Con lo que ustedes responder el profesor de Sociales, relaciona lo que dicen ustedes con el tema de la clase.		X		
3. Antes de iniciar la clase, el profesor de Sociales les muestra alguna situación o ejemplo con dibujos o imágenes relacionada con el tema.				X
4. Al iniciar un tema, el profesor de Sociales les presenta películas, caricaturas o videos de actualidad que tienen que ver con el tema de clase.		X		
5. Antes de iniciar cada periodo académico, el profesor de Sociales les da a conocer los objetivos para que tengan una idea hacia donde se dirigen las clases.			X	
6. En la clase, el profesor de Sociales les realiza preguntas del tema que están relacionadas con temas aprendidos en clases anteriores.		X		
7. El profesor de Sociales los pone a realizar mapas conceptuales				X
8. El profesor de Sociales les explica los temas de clase usando cuadros sinópticos y otros gráficos.	X			
9. Antes de iniciar la clase, el profesor de Sociales les resume el tema que se trabajará en la sesión.				X
10. El profesor de Sociales les hace y les propone actividades donde necesiten revisar temas o ejercicios de otra asignatura.		X		

## ANEXO B4

## ENCUESTA SOBRE METODOLOGÍA DEL PROFESOR DE SOCIALES

SITUACIONES	NUNCA	POCAS VECES	MUCHAS VECES	SIEMPRE
1. Al iniciar el profesor de Sociales les propone algún tema para discutirlo en la clase.		X		
2. Con lo que ustedes responder el profesor de Sociales, relaciona lo que dicen ustedes con el tema de la clase.		X		
3. Antes de iniciar la clase, el profesor de Sociales les muestra alguna situación o ejemplo con dibujos o imágenes relacionada con el tema.			X	
4. Al iniciar un tema, el profesor de Sociales les presenta películas, caricaturas o videos de actualidad que tienen que ver con el tema de clase.		X		
5. Antes de iniciar cada periodo académico, el profesor de Sociales les da a conocer los objetivos para que tengan una idea hacia donde se dirigen las clases.				X
6. En la clase, el profesor de Sociales les realiza preguntas del tema que están relacionadas con temas aprendidos en clases anteriores.		X		
7. El profesor de Sociales los pone a realizar mapas conceptuales		X		
8. El profesor de Sociales les explica los temas de clase usando cuadros sinópticos y otros gráficos.		X		
9. Antes de iniciar la clase, el profesor de Sociales les resume el tema que se trabajará en la sesión.			X	
10. El profesor de Sociales les hace y les propone actividades donde necesiten revisar temas o ejercicios de otra asignatura.		X		

## ANEXO C1

yo conozco	voy a aprender	Hoy aprendí
<p>La tierra tiene 2 movimientos que hace que la tierra se mueva en el espacio</p>	<p>Las 2 formas que se mueve el planeta tierra en el espacio</p>	<p>Que la tierra tiene 2 movimientos que hace en todo momento la rotación y traslación</p>

## ANEXO C2

Yo sé que voy a conocer	Hoy aprendí
* La protección de la tierra	* Las diferentes capas de la tierra
* La capa de tierra y la forma de ozono y de en la que están	* Lo que tiene el
* El oxígeno	centro de
* Atmosfera	la tierra.
* Tapar	
* Capas de agua	

## ANEXO C3

CUADRO CQA		
C CONOZCO...	Q QUIERO APRENDER...	A APRENDI...
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los puntos cardinales.</li> <li>• 4 puntos cardinales principales norte, sur, oriente y occidente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Aclarar los conceptos:</li> <li>- La red geográfica = paralelas</li> <li>- meridianos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aprendí como es el círculo antártico</li> <li>círculo ártico</li> <li>tropico de cancer</li> </ul>

## ANEXO C4

27-Julio-2015

Yo conozco que...	Quiero aprender	He aprendido
Yo creo que los primeros hombres llegaron a América cuando	como llegaron los primeros hombres en América	Según los historiadores en África aparecieron los primeros seres humanos

## ANEXO C5

Yo conozco que	Voy aprender que	Hoy aprendi que
En la region caribe viven muchos humanos y tambien tien muchos peces	Las caracteristicas de la region caribe	la region caribe tienen diferentes comidas como el ñame el arroz con coco, hay varias costumbres y festividades como el carnaval de Barranquilla.

## ANEXO C6

YO CONOZCO QUE...	VOY A APRENDER...	HOY APRENDÍ...
<p>* las cosas que miden el clima.</p> <p>* son 6 instrumentos que son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- termómetro - Anemómetro</li> <li>- Yelista - Manómetro</li> <li>- barómetro - Pluviómetro</li> </ul>	<p>* Las zonas y climas del mundo</p>	<p>* Las regiones del mundo como está el clima</p> <p>lluvias, Humedad, Temperatura, Viento y Presión atmosférica.</p>

## ANEXO C7

yo conozco que...	Yo Aprender...	Hoy Aprendi...
Yo conozco que la region caribe que da en la punta de el pais de colombia.	Mas aspectos referentes a la region caribe	yo aprendi cuales son los trajes tipicos de la region caribe
25 Mayo de 2015 yo conozco que...	Yo Aprender...	Hoy Aprendi...
*yo digo que hay un oceano caribe y en aquel tiene tiburones.	*fortalecer los conocimientos sobre la region caribe.	Hoy Aprendi mas caracteristicas de la region caribe
13 de julio yo conozco que...	Yo Aprender...	Hoy Aprendi...
El hombre yego a la tierra con ayuda de Dios el fue que lo creó y despues Dios lo cogio una parte del hombre y creo a la mujer	*una manera de como el hombre aparecio en la tierra	que el hombre yego a la tierra en la evolucion de las manos

4 de mayo de 2015		
yo conozco que...	yo aprender...	hay aprender...
<p>Un diagrama de barras sirve para medir.</p> <p>* Un excel es una pagina manual como en de cuadritos.</p> <p>* En la region Andina hay plantas animales y avces frías o calvas.</p>	<p>Acer un diagrama de barras tanto con un computador (excel) con datos de nuestros padres.</p>	<p>Hacer un diagrama de barras que la mayoría de padres de los es de la region andina que tambien hay diferentes que los tipico en la region Andina.</p>

7 de mayo de 2015		
yo conozco que...	yo aprender...	hay aprender...
<p>* En la region selvatica creo que tiene calor y que tiene animales como la gabra el león otros mas salvajes.</p>	<p>Las características de la region insular de Colombia.</p>	<p>Las características de la region insular son que la region insular son que son islas por ejemplo San Andrés, Providencia, Gorgona y Gorgonilla.</p>

8 de mayo de 2015		
yo conozco que...	yo aprender...	hay aprender...
<p>* La region caribe esta ubicada en una esquina de Colombia.</p> <p>* yo creo que en la region caribe tiene palmas una playa y creo que en el mar caribe hay tiburones.</p>	<p>* Las características de la region caribe.</p>	<p>yo aprendi que hay un oceano caribe.</p>

20 de abril de 2015

Yo conozco que...	Yo aprendí...	Hoy Aprendí...
Que hay regiones del mundo como la selvática.	Las zonas climáticas del mundo	que hay más regiones como la región sabana, región desértica, región montañosa, región polar.

23 de abril de 2015

Yo conozco que...	Yo aprendí...	Hoy Aprendí...
hay regiones que tienen árboles animales y sol pero en otras regiones hay hielo y algunos animales.	Que es una región natural y las regiones de Colombia	hay aprendí a ser un mapa conceptual

24 de Abril 2015

Yo conozco que...	Yo aprendí...	Hoy Aprendí...
Que es una región una región es un lugar en Colombia	Regiones Naturales de Colombia	Que cada región que son 6 hay características diferentes

ANEXO C8

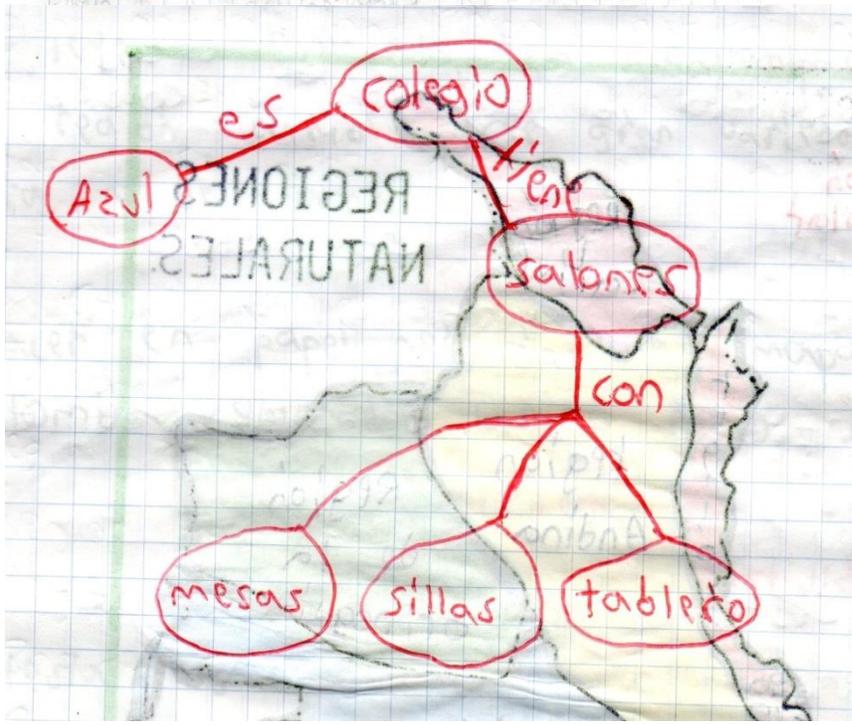
El colegio es azul y tiene salones con  
mesas sillas y un tableto

- colegio
- Azul
- salones
- mesas
- sillas
- tableto

Palabras  
conceptuales

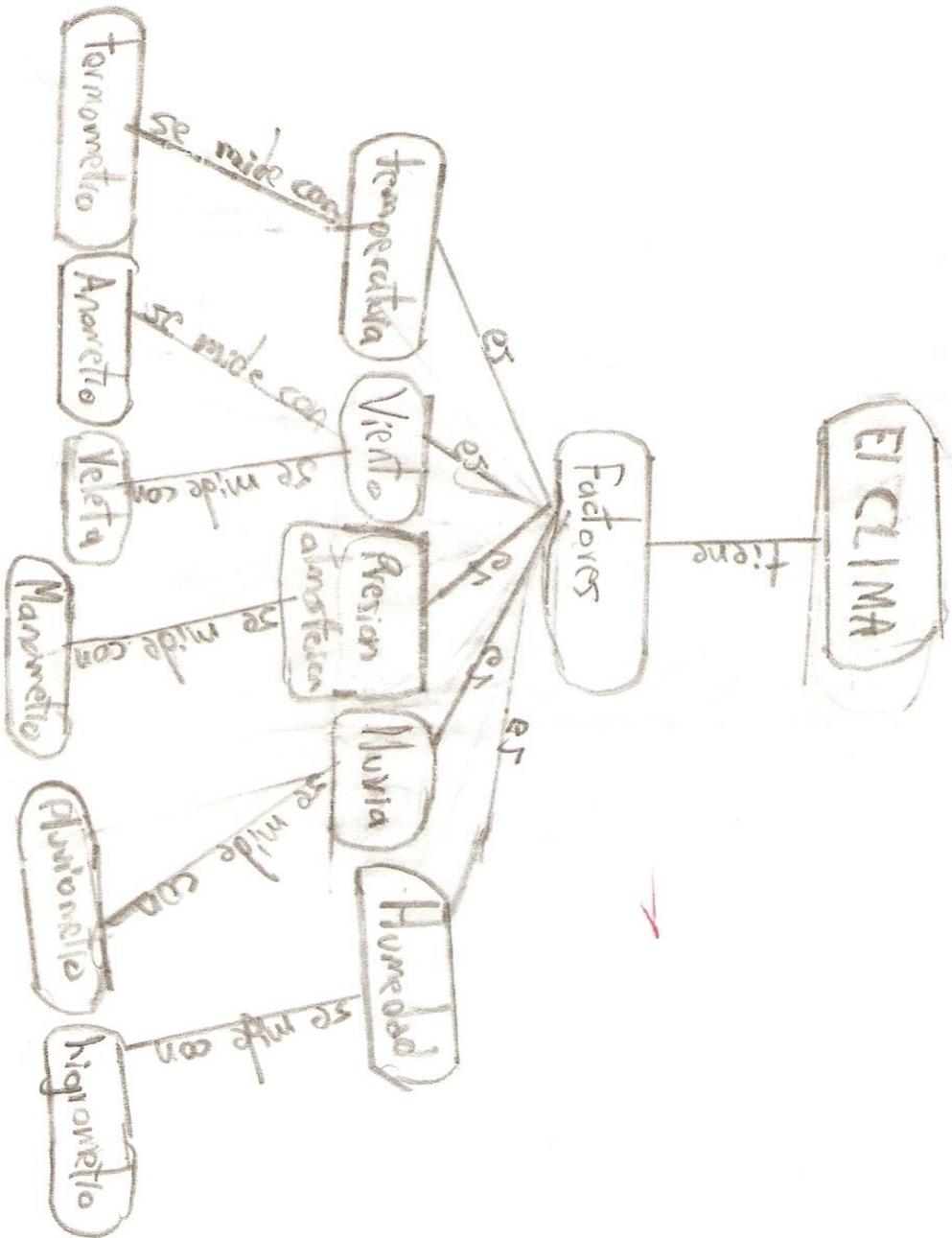
- El
- es
- y
- tiene
- con
- un

Palabras enlace o  
conectores



ANEXO C9

Luz Alejandro Vargas Gamboa

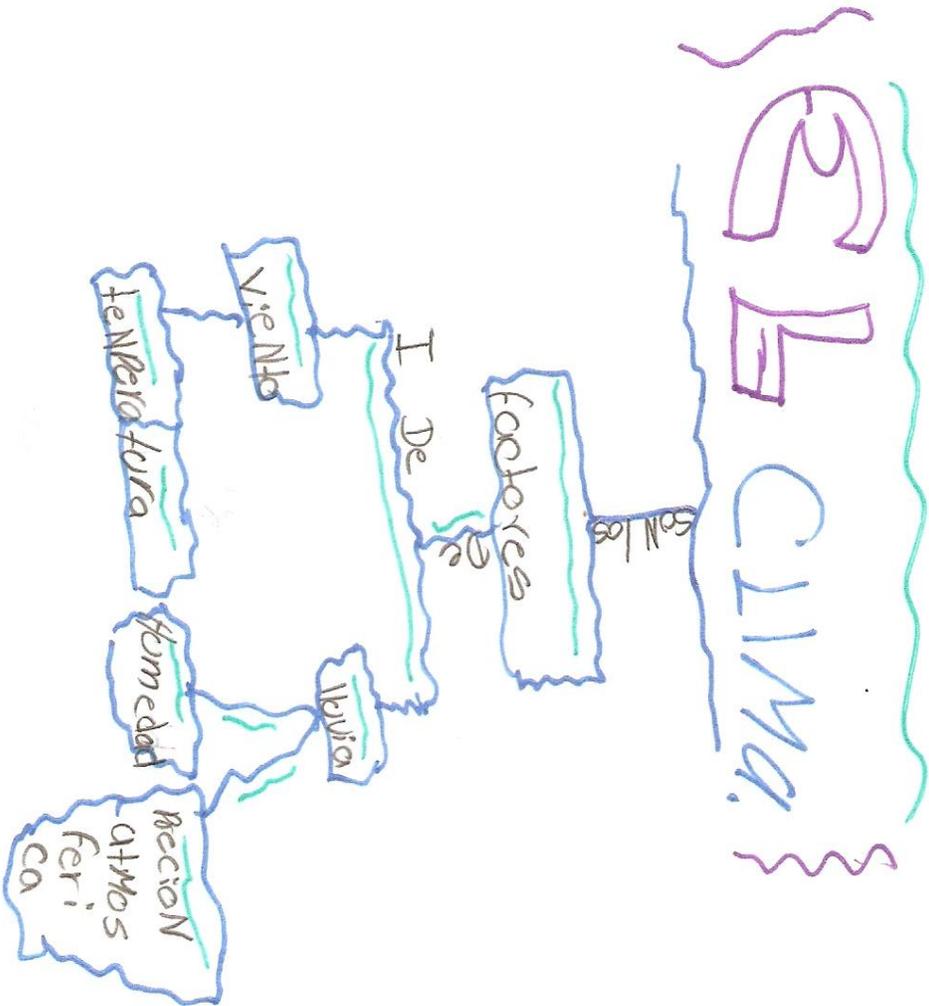




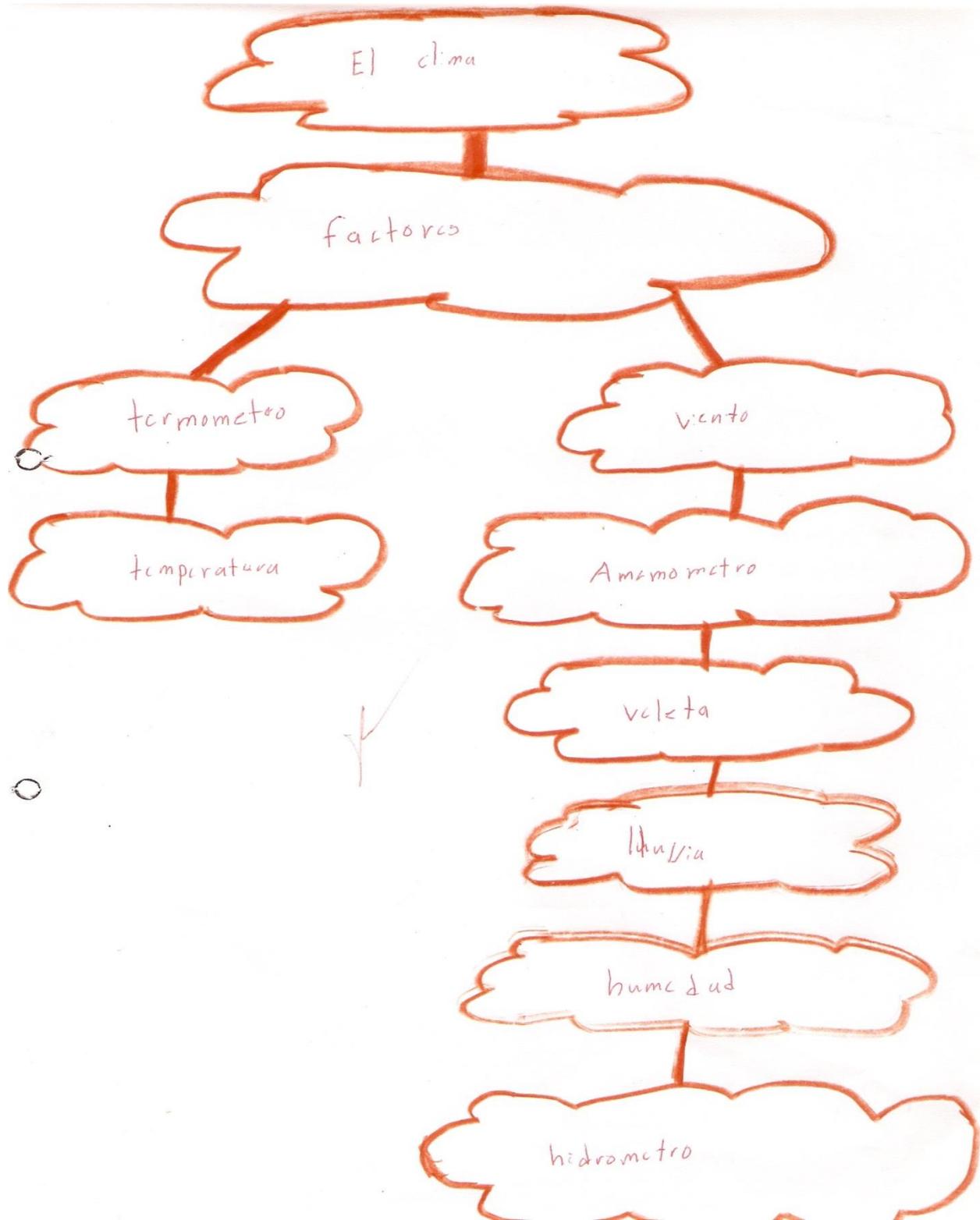
ANEXO C11

Maria Daniela Velasquez  
13 de Abril de 2015

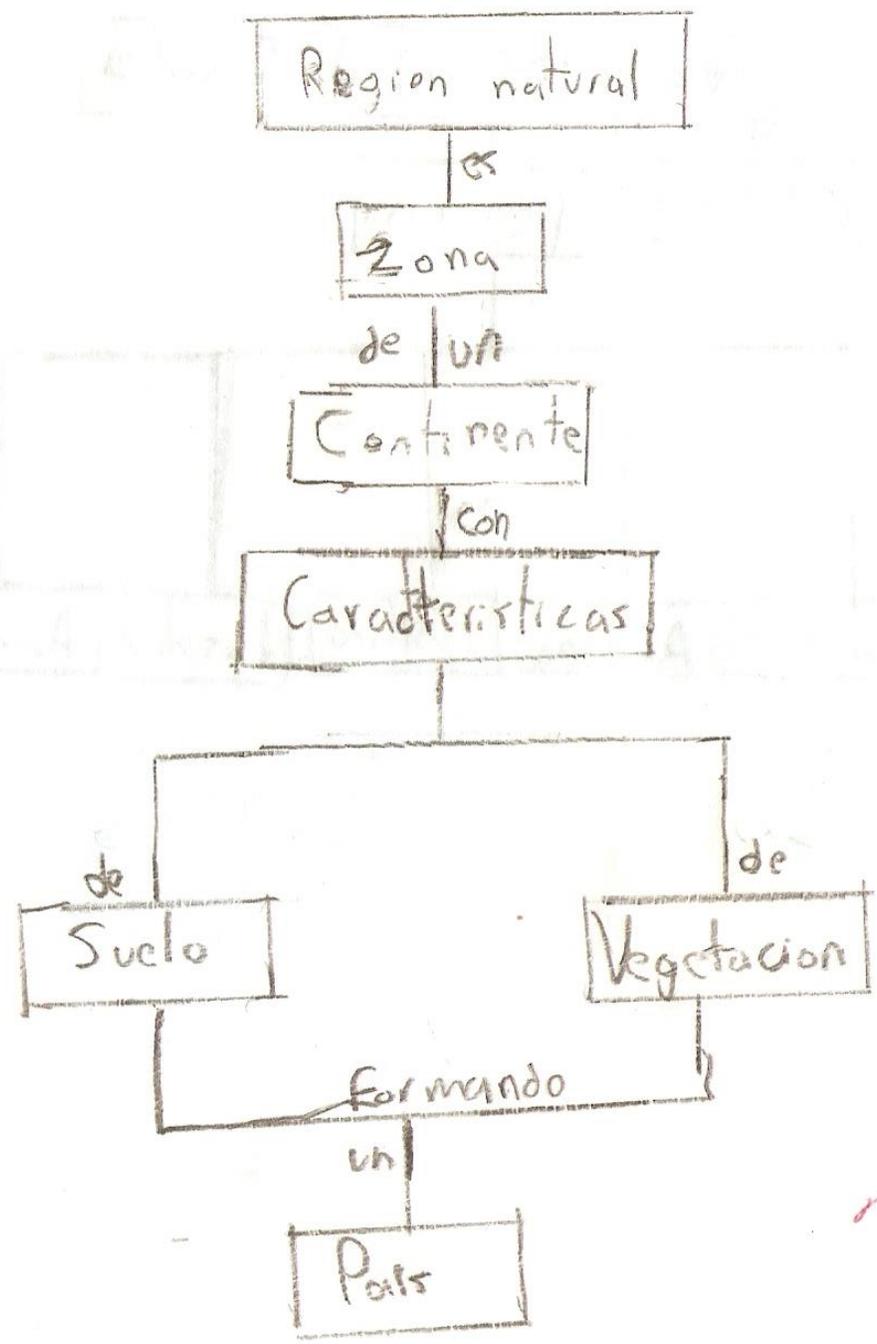
Castillo N.



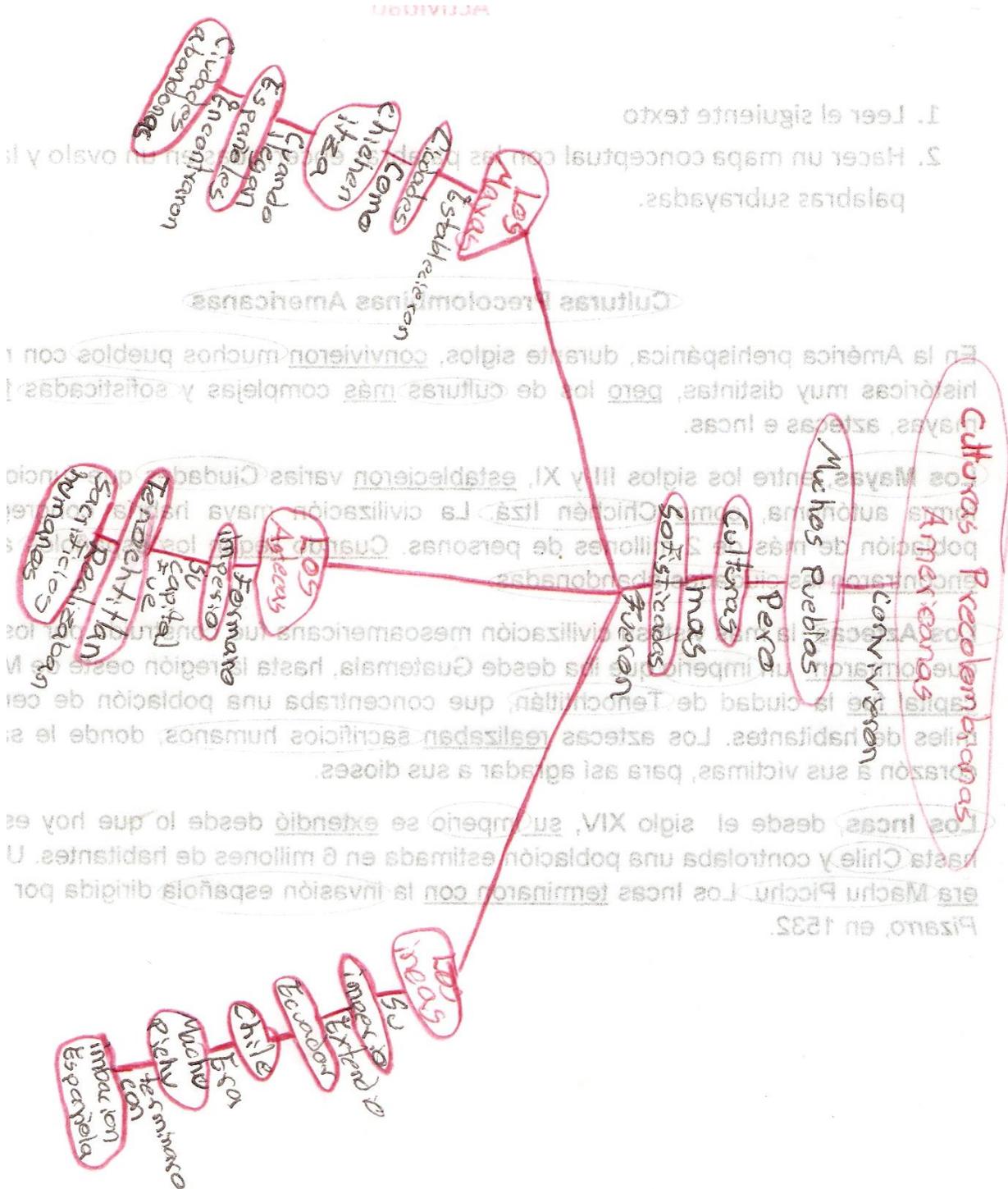
ANEXO C12



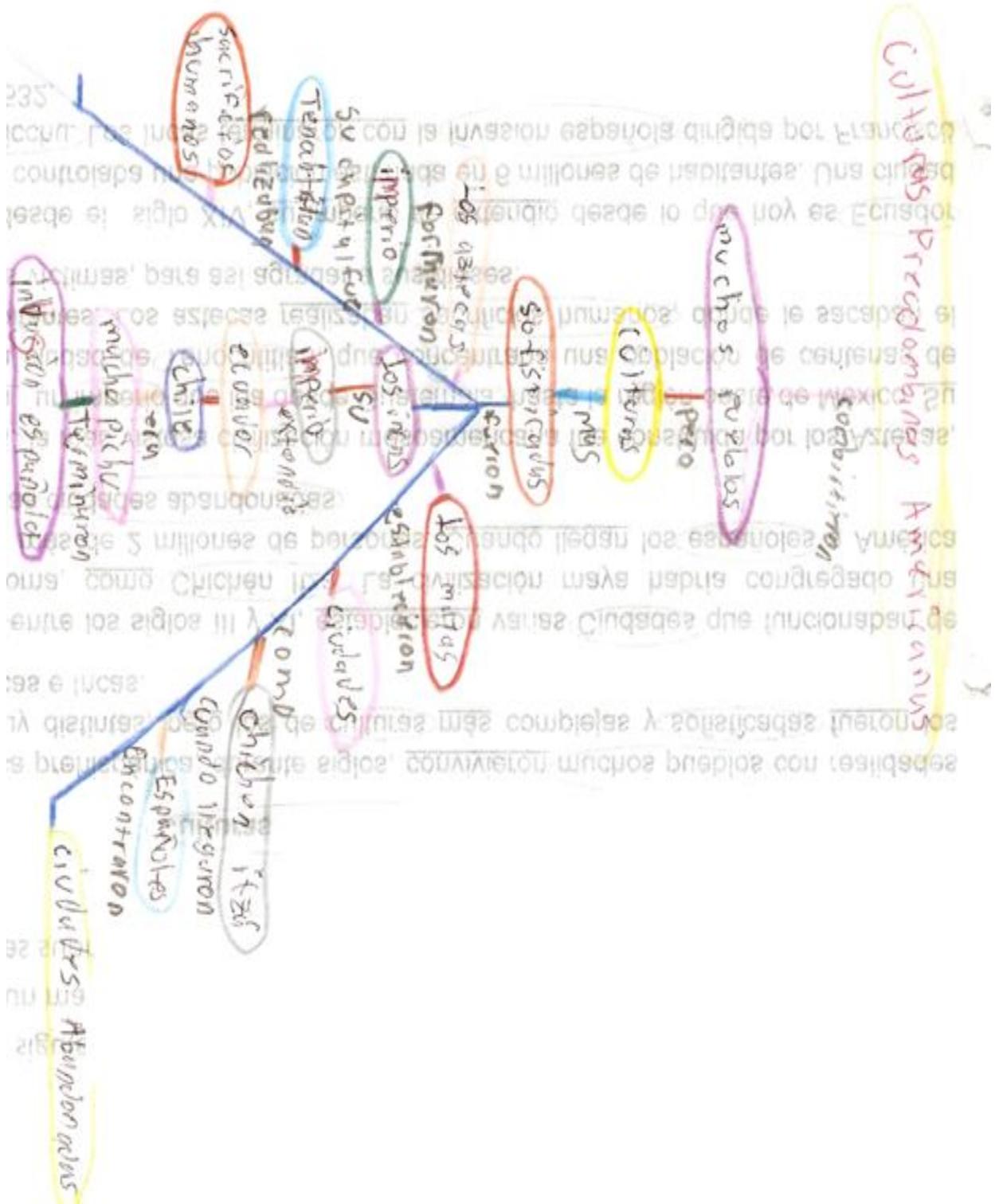
ANEXO C13



ANEXO C14



ANEXO C15

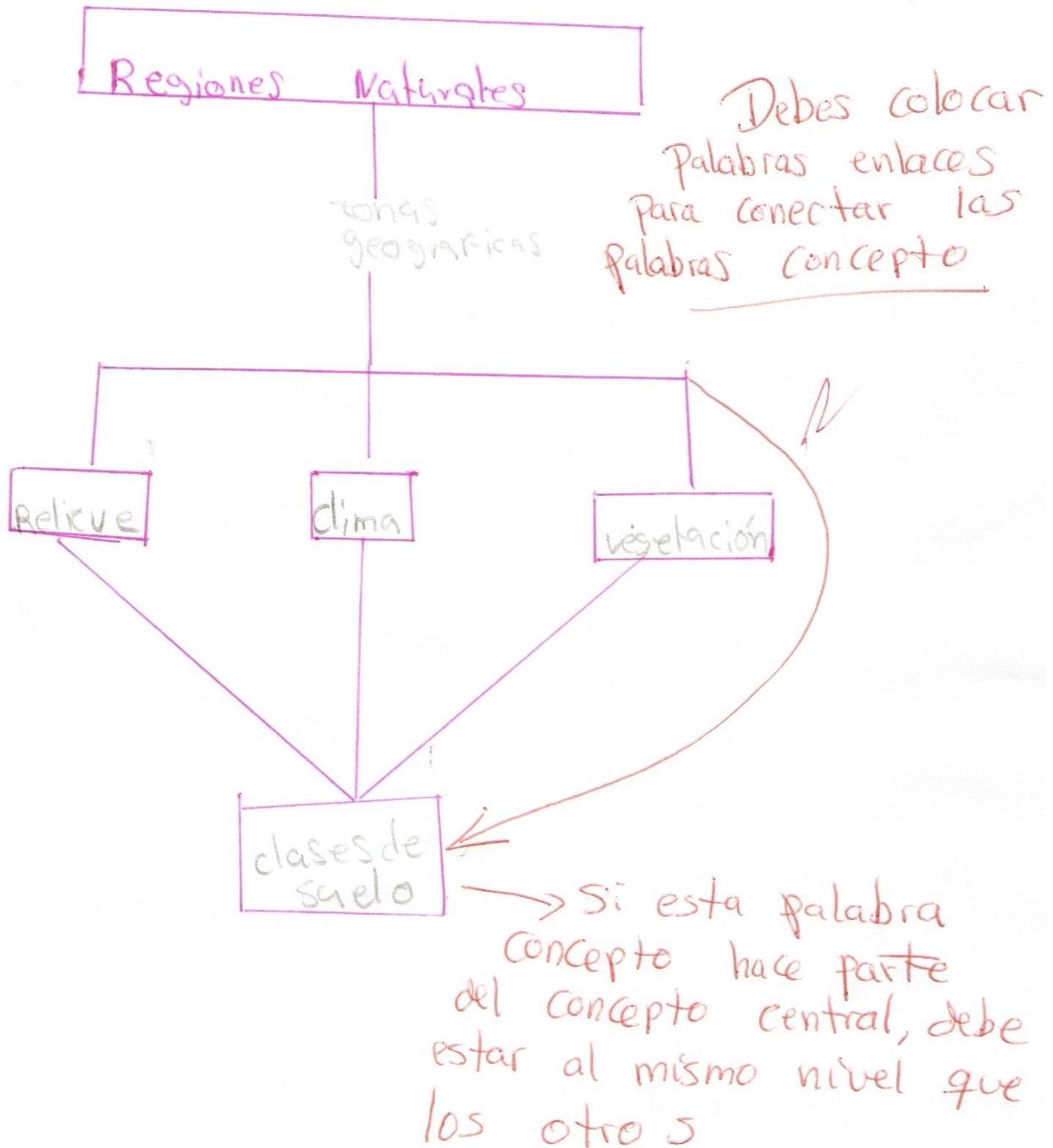


## ANEXO C16

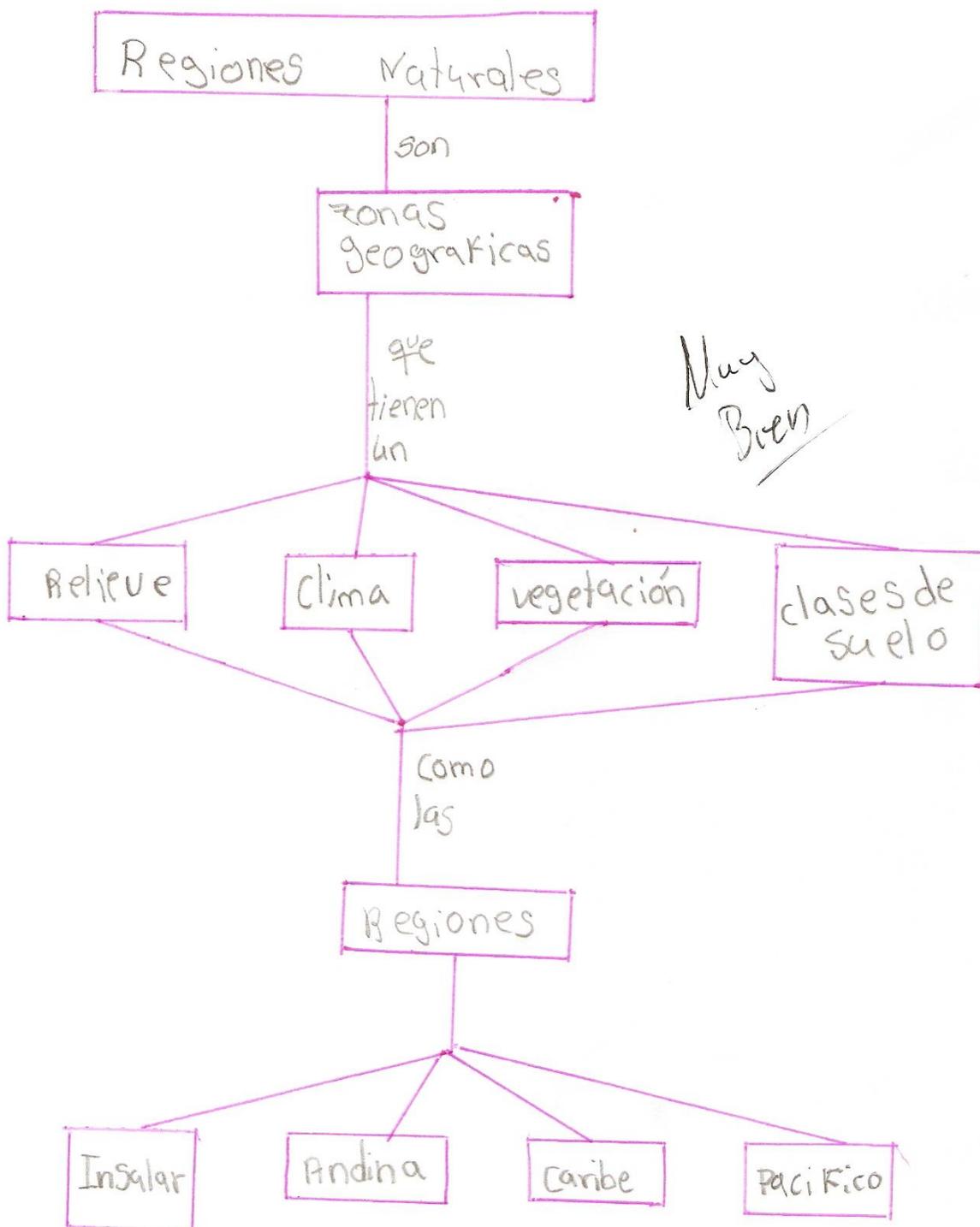
A de mayo de 2015

Yo Conozco que...	Yo Aprendí...	Yo Aprendí...
<p>Un diagrama de barras sirve para medir.</p> <p>* Un excel es una pagina manual como en de cuadritos.</p> <p>* En la region Andina hay plantas Animales y areas fria o calor.</p>	<p>Acer un diagrama de barras tanto con computador (excel) con datos de nuestros padres.</p>	<p>Hacer un diagrama de barras que la mayoria de padres de los es de la region andina que tambien hay diferentes platos tipicos en la region Andina.</p>

## ANEXO C17



ANEXO C18



ANEXO D1

Nombre de estudiante	Departamento Padres
Luz Vargas	Boyaca
Carlos Andres	Boyaca
Oscar Felipe	La Costa
Estiven Baroy	Boyaca Santander
Eladio Andres	Tolima Cundinamarca
Libardo Lozano	Santander
Mateo Padrigos	Tunja Cundinamarca
Luna gutierrez	Cundinamarca Valle
Nicol Mendez	Tolima
Sebastian chico	Tolima

Departamentos: 2

Region Andina = 11

Otra regiones = 3

✓ Boyaca: 3

✓ Tolima: 3

✓ Santander: 2

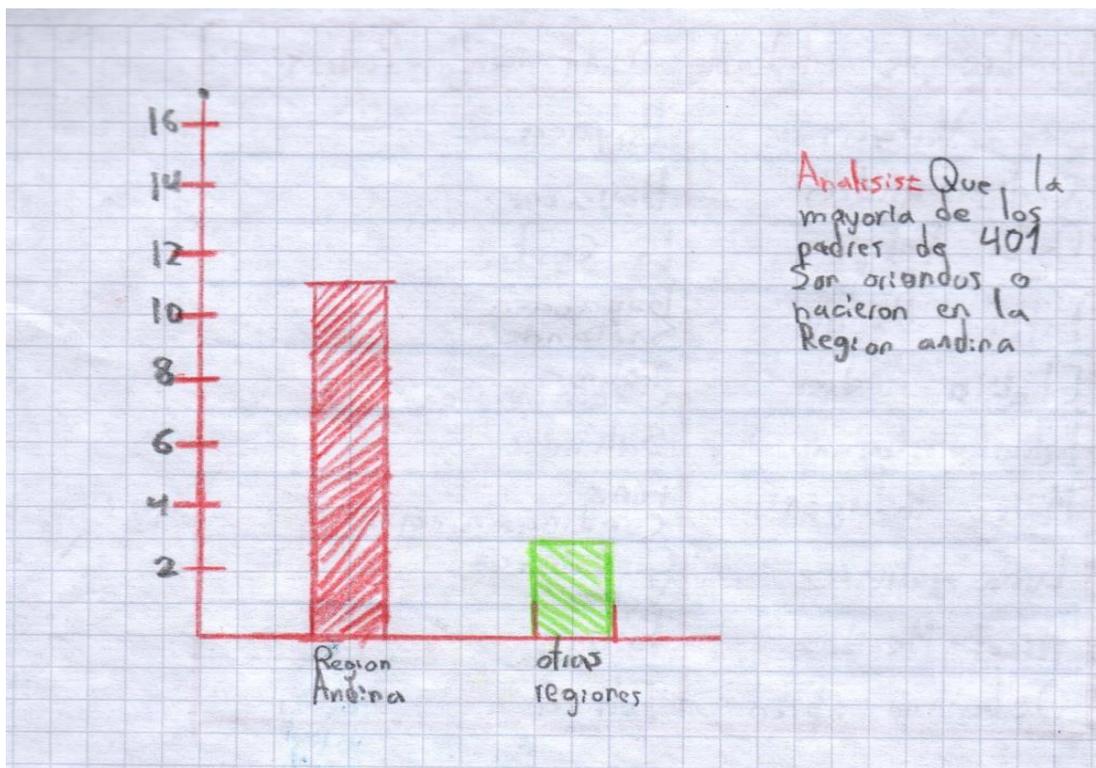
✓ Cundinamarca: 3

Fuzai: 1

Valle: 1

La Costa: 1

La Costa: 14



## ANEXO D2



COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO  
CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL  
FORMANDO LÍDERES EN ARTE Y EXPRESIÓN CON CALIDAD HUMANA  
TALLER EL CLIMA Y LOS FACTORES DEL CLIMA



INTEGRANTES: Mardy Catalina, Loiane Garry, MaxFory Rosio, Luna Valentina  
GRADO: 401

1. Cada uno de los integrantes debe contestar en la hoja anexa estas 3 preguntas:

- \* ¿Qué conoces sobre el clima?
- \* ¿Sabes qué es una granizada?
- \* ¿Qué ideas tienes sobre cómo se producen las granizadas?

Luego deben consolidar todas las respuestas en una sola, escribiéndola en la hoja anexa y después será socializada en la sesión.

2. En el grupo deben leer el siguiente artículo:

**¿Qué es el granizo?**

Es un tipo de **precipitación en estado sólido** compuesta de bolas irregulares de hielo llamadas **pedras de granizo**. Está formado principalmente por hielo y su tamaño varía entre los **5 y 50 milímetros de diámetro** o incluso más.

**¿Cómo se forma?**

El granizo se forma en el interior de las nubes, **gotas de agua muy frías se convierten en hielo** al ascender a las zonas más elevadas de la nube. Para la formación del granizo se requiere una temperatura **mínima de -15°C** y es que el granizo se forma en la parte más alta de estas nubes donde la temperatura es bastante más baja. Allí los **crisales de hielo crecen con las gotas de agua** que van arrastrando las corrientes de aire que suben. Cuando alcanza **un tamaño lo suficientemente grande**, no puede permanecer más tiempo en el aire y **cae por acción de la gravedad**, arrastrando en su camino en el interior de la nube gotitas. El granizo **crece así ganando nuevas capas de hielo**, hasta que la piedra de granizo es tan pesada que el aire no es capaz de elevarla de nuevo. Al caer se van deritiendo capas del granizo original y la bola que llega hasta nosotros es siempre más pequeña.

**Barrios de seis localidades afectados tras fuerte granizada en Bogotá**

Carros atrapados, techos desplomados, árboles caídos. Así quedaron varios barrios en el centro y sur de Bogotá tras las lluvias y la granizada que cayó en Bogotá. Los más afectados fueron barrios de las localidades La Candelaria, Ciudad Bolívar (Candelaria La Nueva), San Cristóbal Sur (Vitelma), Mártires (El Progreso y La Pepita), Santa Fe y Antonio Nariño (La Fragua, Santa Isabel, Restrepo, Hortúa y Olaya Herrera).

En el barrio La Fragua, en la localidad Antonio Nariño, fue uno de los lugares donde hubo más afectaciones: la granizada fue tan fuerte, que el techo de varias casas se desplomó. Entidades de emergencia de Bogotá han retirado 10 volquetas con hielo. La gigantesca granizada afectó el centro y sur de Bogotá, pero uno de los puntos más críticos fue el barrio El Restrepo, donde el hielo y las basuras que se arrojan a la calle diariamente, taponaron las alcantarillas y sumideros, y por eso los encharcamientos en las vías.

Tomados de <http://www.eltiempo.com/bogota/lluvias-inundaciones-en-bogota/15444935> y <http://noticias.eltiempo.es/2014/07/02/como-se-forma-el-granizo/>

3. Contesten las siguientes preguntas en grupo, en la hoja anexa:

- \* ¿Qué es y cómo se produce el granizo?
- \* ¿Qué situación que se presenta día a día que agravó la granizada en Bogotá?
- \* ¿Qué proponen en el grupo para evitar las consecuencias de una nueva granizada?
- \* ¿Cuales factores del clima han identificado en la noticia?

4. Para finalizar, en el grupo van a representar en plastilina la idea central del artículo.

28/4/15

Nombre: Luna Valentino Ubaque

Grado: 401

1 Cada uno de los integrantes debe contestar en la hoja estas preguntas

¿Que conoces sobre el clima?

¿Sabes que es una granizada?

¿Que ideas tienes sobre como se produce una granizada?

Solucion

1 R = El clima es el viento, el sol y la temperatura

2 R = Una granizada es unos cubos de agua que cuando caen se desbunese

3 R = primero el agua segundo los cubos y tercero sale por la nube

## Solucion

① ¿Que conoces sobre el clima?

R% = Que el clima puede variar una vez llueve y luego ase sol.

② ¿Sabes que es una granizada?

R% = Es cuando caen gotas de agua congeladas.

③ ¿Que ideas tienes sobre como se produce la granizada?

R% = El granizo son pedacitos de hielo y se forma de gotas congeladas.

④ ¿Que es y como se produce el granizo?

R% = La granizada se produce cuando las gotas de lluvia se congelan.

⑤ ¿Que situacion que se presenta dia a dia que agrava la granizada en Bogota?

R% = El mercado de divisas de seul practicamente dejo de funcionar ayer mientras que su divisa continuaba su caída frente al dolar.

⑥ ¿Que proponen en el grupo para evitar las consecuencias de una nevagranizada?

R% = Poner las manos en la cabeza haciendo los timomas las manos para no la cabeza.

⑦ ¿Cuales factores del clima son identificados en la noticia?

R% = granizo, lluvia, sol, nieve.



ANEXO D3



## ANEXO D4



COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO  
CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL  
FORMANDO LÍDERES EN ARTE Y EXPRESIÓN CON CALIDAD HUMANA  
TALLER REGIONES NATURALES DE COLOMBIA



INTEGRANTES: Nicol Mendez - Jessica Hernandez - Karen Melo - Luisa Gomez  
GRADO: 401

1. Cada uno de los integrantes debe contestar en cada hoja estas 2 preguntas:

- \* ¿Qué sabes sobre las regiones naturales de Colombia?
- \* ¿Qué ideas tienes sobre cuantas regiones son y porque se llaman así?

Luego deben consolidar todas las respuestas en una sola, escribiéndola a continuación y después será socializada en la sesión.

- \* ¿Qué saben sobre las regiones naturales de Colombia? yo se que hay artes  
regiones que son 6 regiones naturales de Colombia y cada una  
que hay regiones de sabana, polar, desertica etc
- \* ¿Qué ideas tienen sobre cuantas regiones son y porque se llaman así? yo se que hay 6 regiones que son carbe, pacifica insular  
etc así se llaman porque son regiones de Colombia.

2. En el grupo deben leer el siguiente texto:

#### Regiones naturales de Colombia

En Colombia hay seis regiones naturales: Región Caribe, Región Pacífica, Región Insular, Región Andina, Región de la Amazonia, Región de la Orinoquia.

#### **Región Caribe:**

El clima es muy cálido en la gran mayoría de la región, con seis meses de lluvia y otros seis secos.

#### **Región Pacífica:**

La economía de la región Pacífica se basa en la Pesca industrial, la extracción forestal para los mercados nacionales e internacionales, la minería industrial de oro y platino, la ganadería y la agricultura.

#### **Región Andina:**

La región Andina se caracteriza por su amplia diversidad climática y es la Zona más industrializada del país.

#### **Región de la Orinoquia:**

La economía de la región comprende la ganadería extensiva en las zonas de sabana y agricultura tecnificada de cultivos transitorios y permanentes.

#### **Región insular:**

La región Insular de Colombia abarca todas las islas con las que cuenta el país.

#### **Región de la Amazonía:**

La cuenca hidrográfica de la Gran Amazonía es la mayor del mundo y la región en su conjunto se erige como la última reserva de bosques tropicales con posibilidad de ser preservada en el Planeta.

3. Realizar en grupo un cuento (narración) en la parte posterior de la hoja, incluyendo las regiones naturales de Colombia y sus características:

4. Para finalizar, un integrante de cada grupo, elegido al azar, socializará las respuestas consolidadas y exponiendo la representación realizada a los demás grupos.

29-Abril-2015

# LAS REGIONES DE COLOMBIA

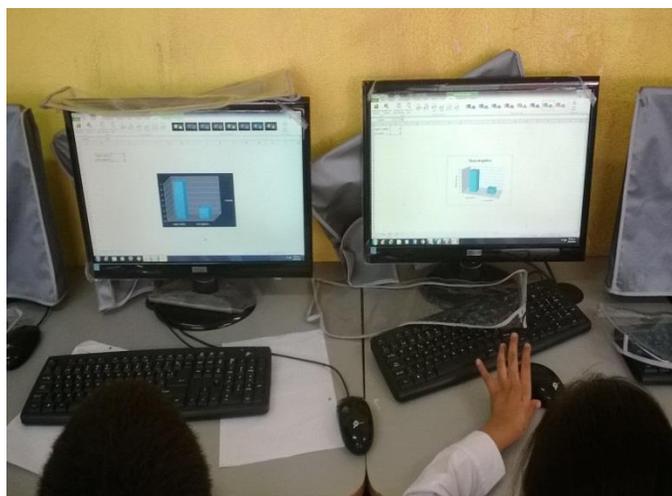
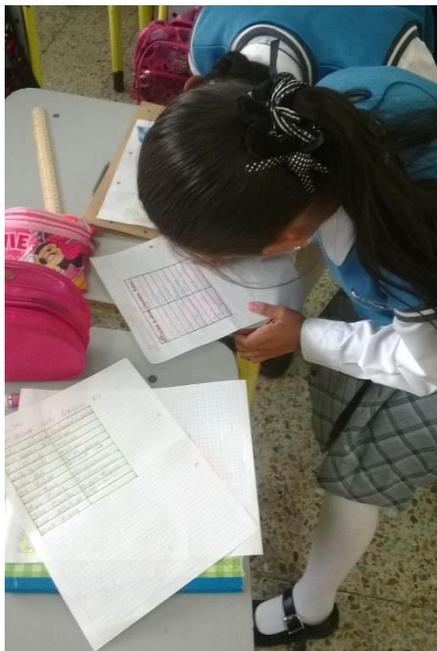
Habia una vez una mañana un pajarito que estaba en la selva de la Region de Caybe donde hay muchos animales muy salvajes con plantas y Flores comedoras y el pajarito salio a buscar comida a la selva y se encontro por leon despues el pajarito se quedo quieto escondido entre unas flores mientras que el leon se iba y al lado del pajarito habia otra pajarito de color Azul y Estaba paralizado en un hipotato el leon se fue y los dos pajarito vivieron felices por siempre.

Al otro dia un niño se fue en su bote para la region Andina adonde vivia sus abuelo tios y primas amigos y amigas ellos se fueron con los abuelos a explorar la region Andina y ellos se encantaron con una serpiente muy brava que les queria devorar para sus hijos estaban abentes porque no habia comida dias, semanas, y meses.

Una mañana habia una niña que se fue a la region Orinoquia con sus amigas aben los animales y hicieron un tigre y se sorprendieron con el tigre los vio lentamente para comerselos y devoralos poco a poco.

Atentamente: Nicoll Mendez, Jessica Hernandez, Luisa gomez, Karen Melo.

ANEXO D5



## ANEXO D6

Yo conozco que...	Voy Aprender...	Hoy Aprender...
<p>Que sobre que es y para que sirve un diagrama de barra.</p>	<p>- A hacer un diagrama de barras, tanto manual como en computador</p>	<p>* Aprendi sobre como hacer un diagrama de barras. * Aprendi sobre las tipicos bailes de la region Andina y aprendimos los instrumentos que son el tiple, las burlas y la guitarra</p>
04/05/15		

Yo conozco que	Voy a aprender	Hoy aprendi
<p>Un excel es donde hacen surveys de barras tanto en vistas divicio manual como en de hacer mas y numer con computador (excel os)</p>	<p>Hacer un diagrama con data de nuestros padres</p>	<p>Los diagramas de barras tanto son faciles de hacer.</p>

Lunes 4 de mayo del 2015.

Yo conozco que...	Voy Aprender...	Hoy Aprendi.....
<p>- Yo conozco que un diagrama de barras es a donde se muestra la cantidad de barras</p> <p>Un excel es una parte que se divide en cuadros en la pantalla</p> <p>La region andina tiene muchas platos</p>	<p>A hacer un diagrama de barras</p> <p>Tanto manual como en computador</p> <p>excel con datos de nuestros padres</p>	<p>Hoy Aprendi un diagrama de barras y escribi que la mayoria de padres son de la region Andina y otras regiones ay pocos padres y los bailes de la region andina y como se visten.</p>

## ANEXO E1



**COLEGIO "JAIRO ANIBAL NIÑO"**  
CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL  
Resoluciones de aprobación: 080232 Agosto 1 de 2012  
5581 Agosto 11 de 1997 y 196 de Enero 28 de 2008  
PREESCOLAR Y BÁSICA COMPLETA



ASIGNATURAS: Sociales y Matemáticas

FECHA: 13 de Marzo - 17 de Marzo de 2015

GRADO: 401

TEMA: La red y coordenadas geográficas

OBJETIVO GENERAL: Identificar la red geográfica en un mapa y ubicar diferentes lugares utilizando las coordenadas geográficas.

	ASIGNATURA: Sociales	ASIGNATURA: Matemáticas	ASIGNATURA: Educación Física
TEMA	Las coordenadas geográficas	El plano cartesiano	Coordinación viso motora
OBJETIVO	Reconocer y obtener las coordenadas geográficas en un mapamundi.	Situar parejas ordenadas en un plano cartesiano.	Realizar ejercicios de coordinación viso motora sobre figuras determinadas.
ACTIVIDADES	Se entrega a cada estudiante un mapamundi con la red geográfica, para que ubique diferentes puntos, según su latitud y longitud, el docente lo compara con las parejas ordenadas.	Realizar un plano cartesiano y ubicar varias parejas ordenadas y el docente lo relaciona con la red geográfica.	Sobre un mapamundi dibujado con meridianos y paralelos, los estudiantes se moverán de acuerdo a la coordenada solicitada.
RECURSOS	Video beam, computador, mapas impresos.	Hojas cuadriculadas, tablero.	Patio, tizas de colores.
EVALUACIÓN	El docente verifica la ubicación en el mapa de los puntos dados, además cada estudiante compara su trabajo con la corrección hecha. (formativa, heteroevaluación y autoevaluación)	El docente constata que se han ubicado las parejas ordenadas en el plano cartesiano y hace la respectiva corrección del ejercicio. (heteroevaluación)	Entre los estudiantes se orientan y corrigen los movimientos realizados, además de las correcciones y aclaraciones del docente. (Auto y heteroevaluación).
DOCENTES	José Eduardo Corredor	Jaime Segura	José Eduardo Corredor

## ANEXO E2



**COLEGIO "JAIRO ANIBAL NIÑO"**  
CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL  
Resoluciones de aprobación: 080232 Agosto 1 de 2012  
5581 Agosto 11 de 1997 y 196 de Enero 28 de 2008  
PREESCOLAR Y BÁSICA COMPLETA.



ASIGNATURAS: Sociales y Artes

FECHA: 17 de Abril de 2015

GRADO: 401

TEMA: El clima y sus factores

OBJETIVO GENERAL: Reconocer los factores que influyen sobre el clima, plasmándolo por medio de una técnica artística.

	ASIGNATURA: Sociales	ASIGNATURA: Artes
TEMA	Los factores del clima	El puntillismo
OBJETIVO	Identificar los diferentes factores que intervienen en la formación del clima.	Aplicar la técnica del puntillismo en trabajos con plastilina
ACTIVIDADES	Se realiza una actividad grupal donde deben relacionar los factores de clima con situaciones cotidianas.	Utilizando plastilina y la técnica del puntillismo, los estudiantes plasmar dibujos sobre el clima.
RECURSOS	Fotocopias de la Guía grupal.	Plastilina, cartulinas.
EVALUACIÓN	El docente revisa que las actividades del taller grupal se haya realizado adecuadamente, además se hace una retroalimentación sobre las preguntas (formativa y heteroevaluación)	La docente revisa la forma en la que se realizó el trabajo, tanto en la técnica artística como en la estructura del dibujo hecho. (heteroevaluación)
DOCENTES	José Eduardo Corredor	Maria Ardila

## ANEXO E3



**COLEGIO "JAIRO ANIBAL NIÑO"**  
**CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL**  
 Resoluciones de aprobación: 080232 Agosto 1 de 2012  
 5581 Agosto 11 de 1997 y 196 de Enero 28 de 2008  
 PREESCOLAR Y BÁSICA COMPLETA



ASIGNATURAS: Sociales y Español

FECHA: 29 de Abril de 2015

GRADO: 401

TEMA: Las regiones naturales de Colombia

OBJETIVO GENERAL: Identificar las regiones naturales de Colombia con sus principales características.

	ASIGNATURA: Sociales	ASIGNATURA: Español
TEMA	Las regiones naturales de Colombia	La narración
OBJETIVO	Reconocer las diferentes regiones naturales de Colombia con sus particularidades geográficas y humanas.	Elabora una narración teniendo en cuenta los elementos que la componen.
ACTIVIDADES	Una sesión de aprendizaje cooperativo con un taller donde se realiza un mapa conceptual y contestar varias preguntas.	Tomar varias características de las regiones naturales y hacer una narración.
RECURSOS	Taller impreso	Taller impreso
EVALUACIÓN	Se hace el seguimiento al progreso del taller tanto al inicio, como su desarrollo y los resultados obtenidos, además de la corrección de los estudiantes en sus talleres confrontándolas con la corrección hecha por el docente. (Diagnostica, formativa, autoevaluación y heteroevaluación).	El docente revisa la narración realizada y hace las correcciones a la que haya lugar. (Heteroevaluación)
DOCENTES	José Eduardo Corredor	Jorge Jiménez

## ANEXO E4



**COLEGIO "JAIRO ANIBAL NIÑO"**  
**CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL**  
 Resoluciones de aprobación: 080232 Agosto 1 de 2012  
 5581 Agosto 11 de 1997 y 196 de Enero 28 de 2008  
 PREESCOLAR Y BÁSICA COMPLETA



ASIGNATURAS: Sociales, Informática y Matemáticas

FECHA: 4 de Mayo

GRADO: 401

TEMA: La Región Andina Colombiana

OBJETIVO GENERAL: Relacionar algunas características de la región andina con aspectos diarios de los estudiantes.]

	ASIGNATURA: Sociales	ASIGNATURA: Informática	ASIGNATURA: Matemáticas
TEMA	La región andina de Colombia	Gráficos de barras en Excel	Diagramas de barras
OBJETIVOS	Reconocer aspectos comunes sobre la región andina	Realizar gráficos de barras en Excel.	Hacer diagramas de barras con una tabla de datos.
ACTIVIDADES	Recoger datos de sus padres sobre el departamento de donde son oriundos y ubicarlos en su respectiva región.	Con los datos recogidos, elaborar una tabla en Excel y graficar la información en barras.	Efectuar una tabla de datos estadísticos y construir un diagrama de barras
RECURSOS	Cuaderno con datos	Computador, datos escritos	Hojas cuadriculadas.
EVALUACIÓN	Se hace una socialización de los resultados, aclarando y corrigiendo los lugares según los departamentos y la región a la que pertenece. (heteroevaluación, formativa)	La docente revisa el gráfico resultante de los datos insertados y hace aclaraciones sobre los mismos. (heteroevaluación, formativa)	El docente revisa la tabla de datos diagrama de barras realizado por los estudiantes y luego hace aclaraciones sobre el gráfico obtenido. (Heteroevaluación, formativa).
DOCENTES	José Eduardo Corredor	Janeth Torres	Jaime Segura

## ANEXO F1



**CED JAIRO ANIBAL NIÑO -JT-**  
RESUMEN DE JUICIOS VALORATIVOS - 3 PERIODO DE 2015

Director de grupo: 60 - CORREDOR JOSE EDUARDO

	CIENCIAS NATURALES					CIENCIAS SOCIALES					EDUCACION ARTISTICA					EDUCACION ETICA Y VALORES HU					EDUCACION FISICA, RECREA									
	Ciencia Naturales					Ciencias Sociales					Educación Artística					Educación Ética y Valores Humanos					Educación Física, Recreación y Deportes									
	1	2	3	Py	Au	P	1	2	3	Py	Au	P	1	2	3	Py	Au	P	1	2	3	Py	Au	P	1	2	3	Py	Au	
1	AGUDELO RIVERA SHARON NICOL	3,3	5,2	6,8	8,7	5,1	3,8	5,0	6,8	8,4	16	5,2	2,0	3,0	9,3	9,7	4,7	7,0	7,0	7,0	3,0	1	7,0	8,0	7,5	8,0	0,5			
2	AYALA MARTINEZ CARLOS ANDRES	6,6	3,5	7,1	6,8	5,7	7,7	7,9	8,1	0,3		7,9	7,0	3,0	7,2	6,8	5,7	8,0	8,0	7,5	0,5	1	7,8	9,0	7,5	8,0	0,0			
3	BANOY RUIZ JUAN ESTIVEN	2,5	5,0	7,4	9,1	4,9	4,5	4,8	6,3	8,4	4	5,2	2,0	2,0	7,2	12,8	3,7	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,0	7,5	7,0	1,5			
4	BARRERO GOMEZ LUISA FERNANDA	6,0	7,7	6,8	3,5	6,8	5,2	6,3	8,5	4,0		6,6	2,0	3,0	7,5	11,5	4,1	8,0	8,0	8,0	0,0		8,0	8,0	8,0	7,5	0,5			
5	BARRIOS RODRIGUEZ WENDI LISETH	6,0	6,8	7,9	3,3	6,9	7,7	8,4	7,8	0,1		7,9	7,5	3,0	9,0	4,5	6,5	8,0	8,0	7,5	0,5		7,8	8,0	8,0	7,5	0,5			
6	BENAVIDES NEIRA LAURA VALENTINA	4,6	3,2	8,4	7,8	5,4	6,6	7,2	7,4	2,8	4	7,0	5,0	2,0	7,5	9,5	4,8	8,0	8,0	7,5	0,5		7,8	7,5	7,0	7,5	2,0	2		
7	BUSTOS AROCA MARFORO ROCIO	6,0	7,7	7,5	2,8	7,0	9,0	8,4	8,8	0,0	4	8,7	7,8	9,5	7,7	0,0	8,3	8,0	8,0	8,0	0,0		8,0	8,0	8,0	8,0	0,0			
8	CASTRO RIOS DANIEL STIVEN	2,0	3,7	5,0	13,3	2	3,5	6,0	6,4	7,3	4,3	10	6,5	2,0	2,0	8,2	11,8	4,0	7,0	8,0	7,5	1,5		7,5	8,0	7,5	1,0			
9	CASTRO RODRIGUEZ LUZ MABEL	4,8	6,0	7,8	5,4	6,2	6,9	7,1	7,2	2,8		7,0	7,5	3,0	6,0	7,5	5,5	7,0	7,0	7,0	3,0	1	7,0	8,0	8,0	7,5	0,5			
10	CHICO TIQUE SEBASTIAN	4,4	6,0	6,0	7,6	5,4	5,4	7,1	7,2	4,3	6	6,5	2,0	2,0	6,5	13,5	3,5	6,0	7,0	6,5	4,5	1	6,5	7,5	7,5	7,0	2,0			
11	CRUZ CORTES JUSTIN ANDREY	2,5	6,8	6,5	8,2	5,2	4,8	6,3	6,9	6,0	20	6,0	6,0	2,0	7,7	8,3	5,2	6,0	7,0	7,0	4,0		6,6	8,5	7,0	8,0	0,5	6		
12	DIAZ FAJARDO NICOL YURANY	5,0	2,2	6,0	10,8	4,4	6,0	6,5	4,5	7,0	4	5,6	6,0	2,0	8,0	8,0	5,3	7,0	7,0	6,5	3,5		6,8	8,0	8,0	7,5	0,5			
13	ESCOBAR PAEZ YIRE SAMANTHA	3,9	3,2	6,5	10,4	4,5	6,1	6,7	6,0	5,2	4	6,2	7,1	3,0	9,2	4,7	1	6,4	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,0	7,0	7,0	2,0	2	
14	**NO PROC** FLORES LAURA SOFIA		8,5	0,0		4,2								2,0	0,0		2	1,0												
15	FORERO SANDOVAL HEYDI MICHELL	6,0	7,7	8,5	1,8	7,4	6,6	5,7	7,5	4,2	2	6,6	7,1	9,0	7,5	0,4	7,8	8,0	8,0	8,0	0,0		8,0	8,0	7,0	7,0	2,0			
16	GARAY LOPEZ LORAINE	4,6	4,8	8,5	6,1	5,9	7,4	7,5	8,3	0,8	4	7,7	8,3	2,0	7,2	6,5	5,8	7,5	7,0	7,0	2,5		7,1	9,0	8,0	8,0	0,0			
17	GRAJALES RIVAS JUAN CAMILO	6,0	3,0	7,3	7,7	1	5,4	4,6	6,8	4,0	8,6	6	5,1	2,0	9,5	9,2	3,3	1	6,9	7,5	7,0	6,5	3,0		7,0	9,0	7,5	8,0	0,0	
18	GUTIERREZ UBAQUE LUNA VALENTINA	6,2	8,3	8,5	1,0	7,6	8,7	9,1	8,5	0,0		8,7	8,8	8,5	9,0	0,0	8,7	8,0	8,0	7,5	0,5	1	7,8	8,5	7,0	7,5	1,0			
19	HERNANDEZ CARO JESSICA TATIANA	2,7	7,2	6,0	8,1	5,3	6,1	6,0	6,0	5,9	6	6,0	2,0	2,0	7,7	12,3	3,9	7,5	7,0	7,0	2,5		7,1	9,0	8,0	8,0	0,0	2		
20	LEON RODRIGUEZ MARIAN CAMILA	6,0	7,7	8,4	1,9	1	7,3	7,7	7,4	7,7	1,2	7,6	8,1	3,0	8,3	4,6	1	6,4	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	9,0	8,5	8,0	0,0		
21	LOPEZ DAZA OSCAR FELIPE	6,2	8,2	7,6	2,0	7,3	7,6	7,7	7,6	1,1	4	7,6	4,0	3,0	7,8	9,2	4,9	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,5	8,0	8,0	0,0			
22	LOSANO ARDILA LIBARDO	4,1	6,0	6,8	7,1	5,6	6,9	7,1	5,4	4,6	2	6,4	2,0	9,5	7,7	4,8	6,4	7,0	7,0	6,5	3,5		6,8	7,5	7,0	8,0	1,5			
23	MANRIQUE GARCIA MIGUEL ANGEL	3,6	4,0	7,0	9,4	2	4,8	4,8	6,1	3,6	9,5	24	4,8	6,1	8,5	6,0	3,4	2	6,8	7,0	7,0	6,0	4,0	3	6,6	7,0	6,0	8,0	3,0	10
24	MELO OBREGON KAREN GERALDIN	2,0	5,0	7,2	9,8	4,7	5,1	6,0	7,8	5,1		6,3	7,8	2,0	7,8	6,4	5,8	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,5	7,0	7,5	1,0			
25	MENDEZ RODRIGUEZ NICOLL DAIANA	6,5	7,2	8,8	1,5	7,5	7,2	6,8	7,8	2,2		7,2	7,1	9,5	7,5	0,0	8,0	8,0	7,5	7,0	1,5		7,5	8,5	7,5	8,0	0,0	6		
26	MORA CASTAÑEDA GISEL ESTEFANI	2,1	3,5	6,0	12,4	2	3,8	4,1	4,2	4,8	10,9	38	4,3	2,0	2,0	7,0	13,0	3,6	6,0	7,0	7,0	4,0	3	6,6	7,5	6,0	8,0	2,5	10	
27	NARVAEZ ARIZA ERICK ALEXANDER	2,2	6,0	6,0	9,8	4,7	6,1	6,6	7,3	4,0	16	6,6	7,0	2,0	6,0	9,0	5,0	7,0	7,0	6,5	3,5		6,8	8,5	7,5	8,0	0,0	2		
28	OLARTE SABOYA CRISTIAN DAVID	3,4	3,7	7,0	9,9	1	4,7	5,3	4,4	5,3	9,0	22	5,0	2,0	8,0	7,5	6,5	1	5,8	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,5	7,0	7,5	1,0	4
29	PRIETO ALFONSO ELKIN ANDRES	1,8	6,2	7,0	9,0	5,0	6,1	5,3	7,3	5,3	2	6,2	2,0	2,0	7,2	12,8	3,7	7,0	7,0	6,5	3,5		6,8	9,0	7,5	7,0	0,5			
30	QUINTERO BETANCUR DANIEL FELIPE	3,7	6,0	8,0	6,3	5,9	6,7	7,3	7,4	2,6	4	7,1	6,0	9,0	8,3	0,7	7,7	7,5	7,0	8,0	1,5		7,5	8,0	7,5	8,0	0,5	2		
31	RODRIGUEZ TRIANA LUIS MATEO	4,3	4,7	5,0	10,0	4,6	4,1	6,0	7,4	6,5	14	5,8	3,0	2,0	6,0	13,0	3,6	7,0	7,0	6,5	3,5		6,8	8,5	7,5	7,0	1,0			
32	SANTOS BALDOVINO GUILLERMO JOSE	5,0	3,5	7,0	8,5	5,1	6,0	6,1	7,7	4,2		6,6	7,0	9,5	7,8	0,0	8,1	7,0	7,0	6,5	3,5		6,8	8,0	8,0	7,0	1,0			
33	SIERRA BELLO JENNIFER SOFIA	6,0	3,5	5,4	9,1	4,9	6,1	5,4	6,0	6,5	8	5,8	2,0	2,0	7,7	12,3	3,9	7,5	7,0	7,0	2,5		7,1	8,0	8,0	7,5	0,5	4		
34	SUAREZ LOZANO LAURA SOFIA	6,4	7,2	6,7	3,7	6,7	7,1	6,4	7,4	3,1	16	6,9	8,6	2,0	9,0	4,4	6,5	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,5	8,0	7,5	0,0	2		
35	VARGAS GAMBOA LUIS ALEJANDRO	6,0	5,8	7,0	5,2	6,2	6,0	7,2	8,2	2,6	2	7,1	6,0	8,0	7,7	2,3	7,2	8,0	7,0	7,0	2,0		7,3	8,0	7,5	7,5	1,0	2		
36	VASQUEZ OROZCO MAIDY CATALINA	6,1	8,3	8,8	0,8	7,7	8,2	8,0	8,6	0,0		8,2	7,5	2,0	8,3	6,2	5,9	8,0	7,0	7,5	1,5		7,5	8,0	8,0	7,5	0,5			
37	VELASQUEZ CASTRILLON MARIA DANIELA	4,7	1,8	7,0	10,5	2	4,5	6,0	7,0	7,3	3,7	10	6,7	7,8	2,0	8,8	5,4	6,2	7,0	7,0	7,0	3,0		7,0	8,0	7,5	8,0	0,5		
38	VILLEGAS MARTINEZ ALEJANDRO	6,0	2,8	6,0	9,2	2	4,9	6,1	7,0	7,2	3,7	2	6,7	4,0	9,5	8,0	2,5	7,1	7,5	7,0	7,0	2,5		7,1	8,5	7,5	8,6	0,0		
39	**RETIRADO** CAMARGO RUNCERIA SANDR	2,3	5,5	5,0		4,2	6,1	4,2				5,1	2,0	3,0	8,0		4,3	7,0	7,0				7,0	7,0	6,0					

## ANEXO G1



**COLEGIO JAIRO ANIBAL NIÑO**  
**CENTRO EDUCATIVO DISTRITAL**  
 FORMANDO LÍDERES EN ARTE Y EXPRESIÓN CON CALIDAD HUMANA



Bogotá, febrero 27 de 2015

Señores padre y madre

Estudiante: Carlos Andres Ayala

Curso 4° Jornada Tarde

Cordial saludo.

Como es sabido por ustedes el profesor José Eduardo Corredor Rodriguez es el titular de la asignatura de Ciencias Sociales, actualmente adelanta una Especialización en Psicología Educativa en la Universidad de la Sabana y para efectos de su trabajo de grado ha seleccionado al 4° de nuestro colegio. Por este motivo estamos solicitando su autorización para que el mencionado docente, a través de diversas acciones pedagógicas, recoja las evidencias y sustente dicho trabajo, por lo que su hijo(a) contestará guías, desarrollará pruebas, participará de fotos y videos al interior de las clases, sin que ello altere el normal desarrollo de las mismas ni afecte el proceso de evaluación de ninguno de los estudiantes del curso.

Es importante manifestar que las directivas del colegio conocen y apoyan el contenido del proyecto que desarrolla el profesor José Eduardo por lo que han autorizado la intervención en la asignatura seguras de que ello redundará a corto, mediano y largo plazo en mejores prácticas pedagógicas que favorecerán a nuestros niños, niñas y jóvenes.

Si ustedes están de acuerdo con este proceso, le solicitamos el favor de diligenciar y enviar con su hijo/hija el desprendible adjunto.

Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

  
**RUTH CLEMENCIA DÍAZ PENAGOS**  
 Rectora

  
**JOSÉ EDUARDO CORREDOR RODRIGUEZ**  
 Docente

Yo, Olga Lucia Martínez González con c.c. 33'375.886 de Torja  
 en mi calidad de padre-madre y acudiente de Carlos Andres Ayala Martínez, lo autorizo a participar en el estudio "Cómo se pueden mejorar los procesos de enseñanza, para lograr la interdisciplinariedad y el aprendizaje significativo de las Ciencias Sociales en los estudiantes de grado cuarto de primaria del C.E.D Jairo Anibal Niño"

Nombre padre-madre y acudiente: Olga Lucia Martínez González

Firma de autorización: Olga Lucia Martínez González

Fecha: 02-03-2015