

**“CONCEPCIONES LECTOESCRITORAS EN CONTEXTO”**  
**-CONCEPCIONES EPISTÉMICAS LECTOESCRITORAS EN EL DISCURSO**  
**PEDAGÓGICO DE LAS DISCIPLINAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA**  
**SECUNDARIA Y MEDIA-**

**SANDRA PATRICIA BOLAÑOZ MARTÍNEZ**



Universidad  
del Cauca

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN**  
**LÍNEA PEDAGOGÍA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA**  
**POPAYÁN, SEPTIEMBRE DE 2017**

**“CONCEPCIONES LECTOESCRITORAS EN CONTEXTO”**  
**-CONCEPCIONES EPISTÉMICAS LECTOESCRITORAS EN EL DISCURSO**  
**PEDAGÓGICO DE LAS DISCIPLINAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA**  
**SECUNDARIA Y MEDIA-**

**SANDRA PATRICIA BOLAÑOZ MARTÍNEZ**



**Universidad  
del Cauca**

**TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN**  
**DIRECTOR**  
**DR. LUIS ARLEYO CERÓN PALACIOS**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, ÉNFASIS EN INVESTIGACIÓN**  
**LÍNEA PEDAGOGÍA DE LA LECTURA Y LA ESCRITURA**  
**POPAYÁN, SEPTIEMBRE DE 2017**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

---

Mg. Betzaida Noelia Riascos Perlaza  
Jurado



---

Mg. César Eduardo Samboní Quintero  
Jurado

---

Dr. Luis Arleyo Cerón Palacios

Director Trabajo de Grado

## *Agradecimientos*

*Después de todo un itinerario viaje de estudio de seminarios y de investigación educativa, después de superar dificultades personales, laborales y familiares, he llegado al anhelado ámbito donde existe la grata satisfacción del deber cumplido, de un proyecto de vida profesional alcanzado. No cabe duda del enriquecimiento y transformación personal y sociocultural que me ha permitido esta incursión de postgrado al punto que ha trastocado profundamente mi voluntad y ha hecho posible una utopía. Por eso quiero agradecer a las personas que contribuyeron significativamente, con su apoyo incondicional, a que esto fuese posible:*

*Al Todopoderoso, al Dios de la vida y del amor que día a día renovó mis energías.*

*A mi hijo, al gran motor de mi vida, a mi principito que me ayuda día a día a comprender mi mundo adulto en medio de travesuras y risas.*

*A mi Familia, a esas dos mujeres que hacen de mí, la hija y hermana más orgullosa, por su gran compañía y entereza para darme la mano en los momentos difíciles.*

*A mi asesor y guía Luis Arleyo Cerón Palacios, gratitud por emprender a mi lado este reto profesional con sus orientaciones.*

*A mi Sensei de la Vida, que a pesar de que no está físicamente, sé que sus palabras cuando solo era solo una niña me han hecho una mujer de retos. Domo Arigato, porque “somos el resultado de lo que alguna vez soñamos, como el cúmulo de lo que realmente queríamos ser”*

*Al apoyo constante de todas las personas que han confiado en mí, y que han contribuido a que este sueño profesional sea una realidad.*

*A mi vida que ha marcado este destino.*

## Tabla de contenido

Presentación .....	1
Capítulo I: Ámbitos de la contextualización y planeación problemática .....	4
1.1. Ámbitos de la situación contextual.....	5
1.2. Situación y planeación problemática.....	8
Capítulo II: Itinerarios teóricos y metodológicos.....	13
2.1. Antecedentes socio-históricos e investigativos.....	14
2.2. Por el camino de las teorías y conceptos.....	19
2.3. Elección metodológica.....	27
Capítulo III: La lectoescritura en contexto: sistematización investigativa.....	32
3.1. El saber explícito en las prácticas pedagógicas: categorías básicas.....	33
3.2. El saber implícito en las prácticas pedagógicas: categorías emergentes.....	53
Capítulo IV: Reconstrucción de la experiencia investigativa.....	86
4.1. Memoria de la experiencia investigativa.....	87
4.2. Hallazgos de la investigación.....	97
Conclusiones.....	105
Referencias bibliográficas.....	107
Anexos.....	110

## Lista de Figuras

<b>Figura 1.</b> Ámbitos de la contextualización y planeación problémica.....	4
<b>Figura 2.</b> Situación Socio Histórica y Horizontes Teóricos.....	13
<b>Figura 3.</b> Diagrama Referencial Teórico Conceptual.....	19
<b>Figura 4.</b> Diseño de la Investigación-Ruta Metodológica.....	27
<b>Figura 5.</b> De la categorización a la producción textual: La lectoescritura en Contexto.....	32
<b>Figura 6.</b> Fotografías grado sexto-Área de matemáticas.....	40
<b>Figura 7.</b> Conceptualización-Ideas por estudiante de grado Octavo.....	43
<b>Figura 8.</b> Portfolio: Autobiografía Estudiante grado 7D Escuela Normal Superior.....	45
<b>Figura 9.</b> Fragmento taller Formas de poder-Grado Octavo. ENSP.....	50
<b>Figura 10.</b> Taller evaluativo: Formas de Gobierno y Poder.....	51
<b>Figura 11.</b> Taller Prehistoria, Estudiante Grado 8C ENSP.....	55
<b>Figura 12.</b> Diseño Elaborado por el Informante I4. Relaciones cuantitativas de las partículas subatómicas. ....	56
<b>Figura 13.</b> Taller de aula II periodo. Área Humanidades- lengua Castellana .....	60
<b>Figura 14.</b> Mis apuntes de física página 69. Ejemplos de Efecto Doppler.....	61
<b>Figura 15.</b> Texto inicial-Borrador. Proceso de escritura “lectura como fármaco” de una estudiante de grado décimo (10B) .....	62
<b>Figura 16.</b> Taller de Matemáticas grado 7ª. ....	63
<b>Figura 17.</b> Registro del Área de Ciencias Naturales-Química. Método Científico .....	64
<b>Figura 18.</b> Fotografía estudiantes grado Octavo de la Institución Educativa Cristo Rey.....	68
<b>Figura 19.</b> Presentación Propuesta Escrita de una estudiante de grado-Décimo de la Institución Educativa Cristo Rey.....	69
<b>Figura 20.</b> Evaluación final física Grado Once.....	72
<b>Figura 21.</b> Presentación Tema Transición de la Edad Media a la Época Moderna.....	75
<b>Figura 22.</b> Clasificación de las ondas. Física 11. Institución Educativa Cristo Rey.....	81
<b>Figura 23.</b> Diseño Informante I4. Organización de los elementos químicos.....	83
<b>Figura 24.</b> Fotografía tomada a los estudiantes de grado Sexto de la Escuela Normal Superior de Popayán, desarrollando una actividad en el área de Pedagogía.....	85

<b>Figura 25.</b> Reconstrucción de la Experiencia.....	86
<b>Figura 26.</b> Fotografía. Espacio académico Física Institución Educativa Cristo Rey. Estudiantes resolviendo taller de Ondas.....	88
<b>Figura 27.</b> Espacio Académico Ciencias Sociales Escuela Normal Superior de Popayán, con los estudiantes de grado Octavo C.....	92
<b>Figura 28.</b> Espacio académico Ciencias Naturales-Biología. Institución Educativa Cristo Rey. Estudiante haciendo lectura del Test de Mitosis y Meiosis.....	98
<b>Figura 29.</b> Estudiantes de grado octavo (8 <sup>a</sup> ) Institución Educativa Cristo Rey. Trabajo de guía desde el área de Ciencias Naturales-Biología en el Laboratorio de la institución.....	101

**“CONCEPCIONES LECTOESCRITORAS EN CONTEXTO”**





## PRESENTACIÓN

El presente trabajo de grado atañe a un trabajo de investigación denominado “Concepciones lectoescritoras en contexto -Concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas en la Educación Básica Secundaria y Media”, fenómeno asumido en la Maestría en Educación, modalidad Investigación y en Línea en Pedagogía de la Lectura y la Escritura, de la Universidad del Cauca, ofertada por el Instituto de Postgrado, de la Facultad de Educación. Fue desarrollado en dos instituciones del municipio de Popayán, Cristo Rey y Normal Superior de Popayán, contexto urbano y capital del Departamento del Cauca. Contexto de estilo colonial, denominada Ciudad Blanca, de gran tradición religiosa y legado sociocultural, que ha conllevado a que se le dé el apelativo de Ciudad Universitaria. Al tiempo que es epicentro de una enorme formación en Educación Básica y Media e instituciones técnicas, en todos se despliega un trabajo científico, técnico y artístico de gran trayectoria, al que tienen acceso diferentes grupos étnicos de las regiones caucanas, caracterizada por su condición pluricultural y pluri-lingüística; una región de muchas necesidades académicas, por contingencias de diferente orden sociocultural.

Así, su razón de ser surge en esencia a partir de pensar los diagnósticos que se han efectuado en el país y que han evidenciado problemas en las competencias comunicativas, no sólo respecto al área de Lenguaje, sino de las diversas disciplinas, y que desembocan en fracaso escolar de los estudiantes, la deserción o las dificultades de acceso a la educación universitaria. Por esto, la investigación cobra relevancia ya que las concepciones determinan diferentes funciones más allá de las comunicativas y cognitivas; bien se sabe que las tecnologías de la palabra actúan sobre la vida ciudadana y profesional. En este sentido las teorías y los métodos cumplen un papel fundamental en la vida curricular de las disciplinas, donde la lectura y la escritura se asumen como procesos mentales superiores. Hoy la lectoescritura está en la política oficial, en las discusiones académicas y en las investigaciones científicas.

En este sentido es de vital trascendencia elucidar la dimensión epistemológica en el orden del discurso pedagógico sobre la lectura y escritura y en las disciplinas como opción pertinente por cuanto sus tópicos teóricos y metodológicos inciden en sus prácticas. Efectivamente, las perspectivas son constructos que integran los imaginarios culturales, en este caso respecto a la

pedagogía de la lectoescritura que demarcan derroteros de trabajo respecto a la constitución de los sujetos docente y discente. Todo esto me llevó a problematizar en el campo de esta Maestría en Educación desde la pregunta ¿Cuál es el sentido de las concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las instituciones Cristo Rey y La Escuela Normal Superior de la ciudad de Popayán?

De manera específica, me ubico en las prácticas pedagógicas de las diferentes disciplinas para observar la orientación epistemológica de las actividades que involucran la lectura y escritura, por cuanto sustentan los modelos didácticos que se generan y tienen lugar en el aula. En efecto, la lectoescritura es una herramienta esencial en la cultura académica, constituyéndose en el soporte de los procesos de construcción y producción de saber y en la construcción de ciudadanía. Su estudio ha dado posibilidades a profundos estudios desde la Didáctica como Ciencia de la Educación, con un trabajo interdisciplinario y con el soporte de diversos enfoques metodológicos, que han dado cuenta de innumerables funciones a través del tiempo en contextos diversos y en particular en los diferentes niveles de educación. Por todo esto el objetivo general de esta investigación está orientado a comprender las concepciones epistémicas lectoescrituras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las instituciones Cristo Rey y la Escuela Normal Superior de la ciudad de Popayán.

Así, el presente trabajo de grado es el resultado de una investigación educativa de corte cualitativo, con enfoque metodológico etnográfico y discursivo, y a través de la puesta en marcha de un trabajo de campo que sigue las directrices de la etnografía de aula, que registra las prácticas de algunas disciplinas, correspondientes a ciencias humanas y sociales y a las ciencias exactas, en Educación Básica y Media. También los principios del Análisis del discurso, que atiende en forma directa al discurso pedagógico de la lectura y escritura como uno de sus temas centrales. En el orden teórico se trabaja desde referentes de reconocimiento en el orden nacional e internacional, en un diálogo de saberes respecto a la Pedagogía y Didáctica de la lectoescritura. Por una parte, referentes esenciales o teóricos como Basil Bernstein, Teun Van Dijk, Bernardo Peña, Daniel Cassany, Emilia Ferreiro, Fabio Jurado, entre otros. La investigación fue viable por cuanto las instituciones comprometidas en el estudio de caso cooperaron con el consentimiento informado

para visitar y registrar las prácticas pedagógicas de algunos docentes. El trabajo de grado está estructurado en cuatro capítulos: en el primer capítulo se describe la propuesta investigativa, se determina aquí el problema, la justificación, los objetivos. El segundo capítulo, da cuenta de los Antecedentes investigativos y horizontes teóricos y metodológicos. El tercer capítulo presenta la sistematización de las prácticas pedagógicas de algunas disciplinas: lenguaje, Matemáticas, Ciencias, mediante diferentes categorías básicas y emergentes. En el cuarto capítulo, se desarrolla la memoria de la experiencia investigativa, a través de preguntas orientadoras y diálogo de saberes y se presentan los hallazgos, a través de la reflexión con la matriz DOFA y ejes de comprensión.

Por último, el propósito de esta investigación estuvo orientado a elucidar las perspectivas epistémicas de la lectura y la escritura que subyacen en el discurso pedagógico de las disciplinas, para evaluar críticamente su naturaleza y repercusión en la formación de los discentes en el ámbito de la Educación Básica y Media, articulando una contrastación con estudios nacionales en este orden, tales como los de Bernardo Peña y otros estudios al respecto en el ámbito internacional, como los de Daniel Cassany. Es así como espero que la investigación de posibilidades de repensar las prácticas pedagógicas en esta línea de trabajo pedagógico y de investigación, para transformar las actuales condiciones ya diagnosticadas a nivel nacional y en especial las condiciones que se evidencian en el estudio de caso. Cabe decir que la investigación fue viable por cuanto contó con la colaboración de las dos instituciones y con la voluntad de cooperación de los docentes y discentes de estas comunidades educativas.

## 1. Capítulo I: Ámbitos de la contextualización y planeación problemática -Contexto, problematización, justificación y objetivos-



*Figura 1: Ámbitos de la contextualización y planeación problemática  
-Contexto, problematización, justificación y objetivos-*

El aprendizaje escolar de la lectura y escritura se halla, en un nuevo momento crítico (crisis de la alfabetización, los nuevos lenguajes y la mentalidad letrada). Puesto que, se pide una integración de otros lenguajes, donde se tenga en cuenta la diversidad gráfica existente, se recupere modos de leer intensivos, expresivos, compartidos- hoy devaluados o perdidos, se desarrolle la aptitud para crear lenguaje para ser escrito y leído y que lo haga incorporando los saberes y conocimientos que, por la simple inmersión en el medio urbano y la cultura escrita, ya poseen los niños, adolescentes y jóvenes.

A continuación, se presenta el marco contextual desde los ámbitos de la contextualización de la investigación Escuela Normal Superior de Popayán e Institución Educativa Cristo Rey. A partir de una descripción y planeación problemática así: Descripción del Problema, Formulación del problema, Preguntas orientadoras, justificación y objetivos de la Investigación.

### **1.1. Ámbitos de la situación contextual.**

Es necesario en primer lugar explicitar algunos aspectos demográficos y posteriormente aspectos de orden sociocultural. En este orden, el contexto en el que se realizará este estudio es el Municipio de Popayán, capital del departamento del Cauca, República de Colombia. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE (2007), la ciudad tiene 245.285 habitantes, entre los que se encuentran comunidades mestizas, afro-descendientes e indígenas, con un diverso escenario sociocultural complejo y en tensión visibilizado en los escenarios educativos, escolares. El municipio de Popayán es eminentemente urbano. Un 90 % de la población ocupa esta área y el 10% restante, ocupa el área rural, se encuentra dividido en nueve (9) comunas en el área urbana integrada por 235 barrios, en el área rural por 23 corregimientos y los dos (2) resguardos indígenas de Poblazón y Quintana con linaje de la etnia de los Kokonucos. Su extensión territorial es de 483.11 Km<sup>2</sup>. En el sector educativo existen 387 establecimientos educativos, de los cuales 142 corresponden al nivel preescolar, 170 a primaria y 75 a básica secundaria y media vocacional, para un total de alumnos matriculados de 228.692 de los grados 0 a 13.

Estos indicadores demográficos y educativos reflejan una cruda problemática. Además, es en este escenario sociocultural en donde se hace evidente una gran tensión desde la deserción escolar, acceso y rendimiento académico; problemáticas que han dado terreno para la creación desde políticas públicas uno reto claro; como el de proyectar a una Popayán moderna, humana, incluyente y pertinente. No obstante, uno de los indicadores más utilizados para este análisis es la tasa de analfabetismo SEDCAUCA (Secretaría de Educación del Cauca), la cual nos arroja un panorama desalentador; ya que la tasa es alta y el rendimiento escolar bajo. Así mismo los bajos desempeños en comprensión lectora y producción textual de los estudiantes del municipio llevan a reflexionar sobre el compromiso de los docentes y el desarrollo de competencias lectoescritoras.

Quiero pasar ahora a explicitar aspectos de orden sociocultural de las dos instituciones. En primera instancia, la Institución Educativa Cristo Rey, se encuentra ubicado en la calle 12 No 3a-50 en El Empedrado, barrio que pertenece a la comuna cuatro (4) de la ciudad de Popayán, esta institución fue creada el 15 de noviembre de 1939. Luego vinieron las alumnas del Colegio Sagrado Corazón, y las hermanas salesianas se encargaron de la escuela y de un internado para las

niñas campesinas. Hoy la Institución Educativa Cristo Rey es femenina, orientada por las hermanas salesianas de la comunidad “hijas de madre de auxiliadra” con la colaboración de (35) profesores nombrados, cuenta con un número de 930 estudiantes que oscilan en edades de los 5 hasta los 18 años.

Actualmente la institución dentro de su PEI, en el capítulo de su horizonte Institucional, se fija como misión reconocerse como una comunidad salesiana que educa y se educa para toda la vida, según la pedagogía del Sistema Preventivo - razón, religión, amor - para aportar a la sociedad y a la Iglesia “Buenas Cristianas y Honestas ciudadanas”, mujeres competentes y competitivas. Al mismo tiempo se plantea visión institucional, definida así: Al 2015 seremos una Comunidad Educativa evangelizadora, incluyente y solidaria, en continuidad de formación, con carácter técnico comercial que forma “Mujeres Emprendedoras Gestoras de Paz”. (PEI. Horizonte Institucional-Cristo Rey, 2014)

Por otra parte, la Escuela Normal Superior de Popayán es una institución educativa mixta, de carácter público, laico, dedicada fundamentalmente a la formación de Maestros que además del conocimiento pedagógico, brindará a sus estudiantes una preparación que le permita el contacto con la ciencia y la tecnología, la cultura, el fortalecimiento de los valores y la participación en la vida pública. La institución imparte enseñanza formal en los niveles de educación preescolar, básica primaria y secundaria, media académica con profundización en el campo de la Educación y la formación pedagógica y un Ciclo Complementario de Formación Docente con una duración de cuatro (4) semestres académicos. Además, está dedicada exclusivamente a formar Maestros para el nivel de educación preescolar y básica primaria con énfasis en el área de Humanidades (Lenguaje y Comunicación); en jornada única y calendario A.

La Escuela Normal Superior de Popayán como Institución formadora de Educadores fundamenta y orientada a partir de la Pedagogía como enfoque y como objeto de conocimiento, pretendiendo formar un individuo participante, crítico, responsable, cuestionador de la realidad que lo circunda e investigador del Saber Pedagógico, Científico, Técnico y Artístico. Dentro de su PEI (proyecto educativo institucional), se describe como compromiso institucional, la promoción

integral de las personas, la formación y desarrollo de nuevos ciudadanos comprometidos con la región y el país, a través de la Docencia, la investigación y la Proyección a la Comunidad.

Dentro de la filosofía Institucional se fija como visión liderar procesos educativos en el departamento del Cauca, en los niveles de Preescolar y Básica Primaria, mediante el desarrollo de proyectos investigativos, los cuales contribuyan a mejorar la calidad educativa de los grupos sociales de su influencia, soñar mundos posibles y construir nuevas realidades.

La población con la cual se realizará la investigación son los y las docentes de las diferentes disciplinas en educación secundaria y media de la Institución Educativa Cristo Rey y Escuela Normal Superior de Popayán, disciplinas como: Ciencias Sociales, Ciencias Naturales-Biología-Química, Matemáticas, Física y Pedagogía. Los profesionales

En la primera institución mencionada se realizará la investigación con Docentes nombrados en propiedad y provisionalidad por la secretaria de Educación del Municipio de Popayán a excepción de dos religiosas contratadas por la comunidad “Hijas de madre Auxiliadora”. Los y las docentes son profesionales, donde la gran mayoría tiene titulación como licenciados en las diferentes disciplinas y unas titulaciones puras como en matemáticas, biología, química, etc. Además, para el estudio de caso se suma la Escuela Normal Superior de Popayán. De igual modo, la población o muestra será los docentes de las diferentes disciplinas de educación secundaria y media; con la distinción que todos hacen parte de un grupo de investigación dentro de la institución (científico tecnológico-lenguaje y comunicación-pedagógico y/o humanístico). La mayoría son docentes nombrados por el municipio y su antigüedad en la institución los caracteriza como docentes formadores de futuros maestros, asunto significativo para esta investigación.

En estos contextos se plantea el área problema que tiene como título: Concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media y su delimitación temática y problemática, que tiene que ver con Concepciones epistémicas lectoescrituras en el discurso pedagógico de las disciplinas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanas, en los grados sexto y noveno de Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las Instituciones Cristo Rey y La Escuela Normal

Superior, de Popayán, año 2015. Desde este horizonte se pasa a configurar la descripción del problema, su justificación y planteamiento de objetivos.

## **1.2. Situación y planeación problemática**

En este apartado se presenta el problema de investigación, desde la necesidad de ahondar en las “Concepciones Lectoescritora en contexto”, desde la descripción de la situación problema y el argumento del por qué y para que de esta investigación.

### **1.2.1 Descripción del Problema.**

Los planteamientos evaluativos y críticos sobre cómo se ha resuelto la educación en Colombia dan cuenta que ha ocurrido un proceso multidireccional de transferencia cultural, desde la escuela, con dificultades teóricas y metodológicas, y que tiene un valor relevante puesto que están vinculadas al lenguaje oral y escrito que compromete las diferentes disciplinas del saber, y docentes persiguen la misión de lograr una educación integral de calidad soportada en una amalgama de valores ciudadanos y en un complejo de competencias, pero que se disuelven por la ausencia de una metodología pertinente que reconozca y oriente la potencialidad epistémica del lenguaje como medio de comunicación natural, y a la vez, dispositivo educativo para la expresión y aprehensión de las esferas semióticas de la cultura académica de la Educación Básica y Media, y de sus diversas disciplinas.

A manera de ilustración ha sido diagnosticado, en el ámbito educativo Colombiano las deficiencias que presentan los estudiantes de Educación Básica y Media en la lectoescritura, a través de las pruebas estandarizadas internacionales (Pisa 2014) y Nacionales (Saber, 2014), revelan que no ha habido aumentos significativos en la calidad de los aprendizajes e identifican problemas en la capacidad de apropiación y empleo efectivo de conceptos y resolución de problemas operados con el desarrollo de competencias básicas y procesos intrínsecos como los lectoescritos. De este modo el Instituto Colombiano de Fomento de la Educación Superior (ICFES, 2003) identifica grandes problemas como: producción y comprensión de textos, reconocimiento de diversas tipologías textuales, cohesión en los escritos, uso de signos de puntuación, reconocimiento de la intencionalidad comunicativa, establecimiento de relaciones entre diversos



textos. Dificultades que no solo aquejan el área de lenguaje, sino también a otras disciplinas; puesto que la lectoescritura es un elemento transversal e integrador.

De este modo, cabe afirmar que no se aprende ninguna disciplina al margen de la lengua, del lenguaje y de la lectoescritura. Es así como los procesos de enseñanza y aprendizaje se centran cotidianamente en actividades de lectura y escritura como leer un texto, desarrollar un taller, responder un cuestionario o redactar un ensayo; y en un conjunto de interacciones discursivas. Es por ello que se hace pertinente revisar y comprender las concepciones epistémicas de la lectoescritura en el discurso pedagógico de las disciplinas en el citado contexto y que se constituyan en experiencia formativa. Lerner (2001) afirma:

Leer y escribir son palabras familiares para todos los educadores, palabras que han marcado y siguen marcando una función esencial-quizá la función esencial- de la escolaridad obligatoria. Redefinir el sentido de esta función-y explicar, por lo tanto, el significado que puede atribuirse hoy a esos términos tan arraigados en la institución escolar-es una tarea ineludible. (p. 25)

### **1.2.3 Formulación del problema**

Por lo anterior es necesario explicitar la formulación del problema con el siguiente interrogante y preguntas orientadoras. ¿Cuál es el sentido de las concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las instituciones Cristo Rey y La Escuela Normal Superior de la ciudad de Popayán?

### **1.2.4 Preguntas orientadoras.**

- ¿Cuáles son las estrategias o dinámicas lectoescrituras que utilizan los sujetos educativos en el discurso pedagógico de diferentes disciplinas?
- ¿Cuáles son las concepciones que subyacen a dichas estrategias o dinámicas de trabajo con la lectoescritura en las disciplinas?

- ¿Cuál es el carácter semiótico-discursivo de este modelo de lectura y escritura desde las disciplinas en relación al marco teórico, y las demandas socioculturales y académicas del contexto nacional e institucional?

### **1.2.5 Justificación**

La investigación titulada *Concepciones epistémicas lectoescrituras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la educación básica secundaria y media*, responde a exigencias sociales, educativas, disciplinares e incluso personales; dentro de una amplia pertinencia en diversos ámbitos.

Desde lo educativo, la educación Básica y media están ligadas fuertemente a las competencias discursivas y desarrollo de procesos superiores lectoescritores, como parte de su estructura subyacente lingüística, que juegan un papel importante, como vehículos de diferentes dimensiones del desarrollo humano, en la interacción con el pensamiento y la realidad sociocultural. Tales acontecimientos son susceptibles de constatar en el discurso pedagógico de los sujetos educativos, de las diferentes disciplinas; algunos supuestos teóricos y metodológicos implícitamente o explícitamente forman dispositivos epistémicos en su quehacer. Es así como existe una necesidad de construir sentido frente a ellos, en coherencia y/o pertinencia con criterios o postulados teóricos (también demandas sociales y las necesidades contextuales), que favorezca su formación como usuarios de la cultura académica. Sánchez afirma (1964):

El principio de que se lee -y se escribe- a lo largo del currículo y que es responsabilidad de todos los docentes asumir esa enseñanza, pues las estrategias cognitivas, las intenciones de lectura, los textos varían en cada una de las asignaturas. (p.7)

Por lo anterior cabe reconocer que son los sujetos educativos los encargados de potenciar desde las disciplinas unos saberes, donde el lenguaje se manifiesta como un elemento mediador e integrador por naturaleza. Por ello, es preciso explorar la formación como una experiencia lingüística donde emergen actos para la comunicación, reflexión, comprensión y acción crítica. Los actos de la lectoescritura deben ser asumidos como herramientas epistémicas socioculturales,

sistemáticas y rigurosas que cumplen un papel fundamental en el desempeño académico de todas las disciplinas, en la construcción de saberes integrales, su aplicación y validación.

Desde la línea de Pedagogía de la lectura y la escritura, de la Maestría de la Universidad del Cauca se estudia la pedagogía y la didáctica de la lengua, reconociendo, en primera medida, su emergencia investigativa, además de su centralidad en el dominio del pensamiento verbal (lenguaje, conocimiento y cultura). Es decir, constituye la clave comprensiva fundamental para la interacción en diversos contextos y situaciones de formación y comunicación.

Asimismo, la pertinencia radica en el reconocimiento de los sujetos educativos como usuarios de la lengua donde existen elecciones generadas entre diversas concepciones, enfoques y modelos de interacción. De este modo, se hace pertinente identificar y/o comprender las concepciones epistémicas lectoescritoras, en el discurso pedagógico de estos sujetos en las diferentes disciplinas del saber, más allá del lenguaje; entendiéndolas como un marco productivo/interpretativo en el que circulan formas de saber, hacer, deber y ser en el mundo de la cultura académica y que nos constituye con una identidad característica.

Por esto se pretende cualificar la labor docente, a partir de esta investigación que se dibuja como un puente para mirar las prácticas formativas de manera holística; desde el lenguaje, haciendo posible la transdisciplinariedad e interdisciplinariedad que fomenta, y en especial el trabajo metalingüístico multidisciplinar y lectoescritura.

### **1.2.6 Objetivos:**

#### **Objetivo General:**

- Comprender las concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las instituciones Cristo Rey y la Escuela Normal Superior de la ciudad de Popayán.

### **Objetivos Específicos**

- Construir un mapeo epistémico lectoescritor en relación al trabajo con el modelo “la lectura y la escritura desde las disciplinas”, para dimensionar su lenguaje en la cultura académica escolar.
- Reconocer las concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico, en las disciplinas.
- Interpretar las prácticas lectoescritoras en las disciplinas, mediante el análisis crítico del discurso pedagógico

El recorrido expuesto desde los ámbitos de la contextualización y planeación problemática, permite visualizar de forma gruesa la investigación; puesto que, recoge y estructura el corpus de trabajo. Permitiendo fijar en primera medida el camino o ruta a la luz de un marco contextual desde la descripción del problema y formulación del mismo. Es así, como se delimita la investigación dentro de un marco contextual con argumentos únicos y propios hacia la definición del alcance que deberán aplicarse en la investigación en congruencia con objetivos planteados.

## 2. Capítulo II: Itinerarios teóricos

### Antecedentes investigativos y horizontes teóricos – metodológicos



*Figura 2. Situación Socio Histórica y Horizontes Teóricos*

La enseñanza y aprendizaje de los procesos de Lectura y escritura, se han convertido en el interés de muchos estudiosos de la materia. Sin embargo, ambos procesos han ocupado un lugar insignificante en la práctica y teoría educativa. Básicamente se reincide en exigir a los estudiantes el dominio de la mecánica del proceso lecto-escritor. Leer y escribir no es sólo es comunicar algo a alguien, se lee y se escribe por catarsis como decía Aristóteles, para exteriorizar nuestro mundo interior.

De esta manera este apartado se da una mirada retrospectiva a la situación socio histórica. Al ámbito internacional y nacional de los conceptos trabajados, se presenta el marco referencial teórico conceptual abordado y la ruta seguida el proyecto de investigación denominado “Concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media.” Desde los antecedentes Socio Históricos, horizontes teóricos y metodológicos.

## **2.1 Antecedentes socio-históricos e investigativos.**

### **2.1.1 Un recorrido sociohistórico.**

EL análisis socio-histórico de la enseñanza y aprendizaje (en relación con sus usos sociales) desde la aparición de la escritura hasta el presente, que realiza Antonio Villao (2002), nos permite reconocer un contexto sucesivo de los primeros usos de la escritura, las consecuencias de la introducción del alfabeto vocálico en la antigua Grecia y los orígenes del deletreo, el modelo de alfabetización del Antiguo Régimen, su ruptura en los años finales del siglo XVIII y primeros del XIX, los cambios que supuso la aparición de las escuelas de párvulos, el papel central desempeñado por la lectura en la escuela primaria, los usos escolares y sociales de la escritura en los siglos XIX y XX y los problemas planteados por los neoanalfabetismos, los nuevos lenguajes y la erosión, en nuestros días, de la mentalidad o cultura letrada.

Los primeros usos de la escritura, se dan con fines estrictamente utilitarios, de índole económica, comercial y fiscal; es así que se da una alfabetización gremial, una escritura como actividad de una profesión o gremio; como el de los escribas que se enseñaba y aprendía en una institución específica. Más tarde, se señaló la presencia necesaria de cuatro condiciones para hacer posible el paso, con el tiempo, de lo que se denominó el desciframiento de los textos escrito (Havelock, 1976), proceso lento y dificultoso- a su lectura -proceso ligero y fácil. Las tres primeras condiciones, de índole lingüística, se alcanzaron con la invención en Grecia, hacia el 700 a.c., del alfabeto. La simple asignación de una letra a cada una de las cinco vocales, un cambio transcendental en relación con las escrituras silábicas anteriores, hizo posible: 1) la cobertura escrita exhaustiva de todos los fonemas, 2) la ausencia de ambigüedades en dicha cobertura, y 3) la reducción del número de formas gráficas a un número limitado, entre 20 y 30, que facilitara su aprendizaje y reconocimiento. La cuarta condición apareció poco después, durante la Grecia clásica: un sistema de instrucción para instalar en el cerebro, durante la infancia y adolescencia, el hábito inconsciente, a modo de acto reflejo, del reconocimiento de las letras y sus combinaciones, así como de su relación con unos sonidos determinados. (Viñao, 2002)

En los años finales del siglo XVIII y primeros del XIX ambos aprendizajes experimentaron una triple ruptura (ruptura del modelo de alfabetización del antiguo régimen).

En primer lugar, se introduce con lentitud la enseñanza simultánea de la lectura y escritura. No se trataba, en un principio, de aprender a leer escribiendo o viceversa. Ambas enseñanzas seguían configuradas de modo independiente pero ahora se relacionaban y llevaban a cabo en el mismo curso o en cursos sucesivos. Con el tiempo no será ya necesario dominar la lectura para iniciar el aprendizaje de la escritura.

Más tarde, nace una escuela centrada en la lectura, para ejercer acciones como: una lectura de corrido y expresiva, sino también comprensiva, comentada, con explicaciones y preguntas, silenciosa y la literaria. En cuanto a la escritura, no sólo la consecución de una letra fluida y legible, sino también la corrección ortográfica, la correspondencia epistolar y la redacción o el breve texto libre. Ya en los siglos XIX y XX, la enseñanza de la escritura dejó, además, de circunscribirse a la ejecución material de unos caracteres determinados; lo escrito, fue ganando terreno dentro del “quehacer” escolar. Adoptó nuevas modalidades textuales y amplió sus exigencias hasta configurar un nuevo aprendizaje, el ortográfico, que situaba al no conocedor del mismo en la categoría de las personas incultas. Una de estas modalidades textuales fue el cuaderno escolar o diario de clase en el que el alumno escribía, día a día, los ejercicios escritos que se le ordenaban, en especial los dictados y las redacciones o composiciones, que junto con las notas o apuntes tomados de las explicaciones.

El aprendizaje escolar de la lectura y escritura se halla, en un nuevo momento crítico (crisis de la alfabetización, los nuevos lenguajes y la mentalidad letrada). Puesto que, que se pide una integración de otros lenguajes, que se tenga en cuenta la diversidad gráfica existente, que se recupere modos de leer intensivos, expresivos, compartidos- hoy devaluados o perdidos, que desarrolle la aptitud para crear lenguaje para ser escrito y leído y que lo haga incorporando los saberes y conocimientos que, por la simple inmersión en el medio urbano y la cultura escrita, ya poseen los niños, adolescentes y jóvenes.

En el fondo, lo que se busca es lo mismo que ya perseguía aquella primera escuela cuyos orígenes se confunden con la escritura: modelar la mente de acuerdo con los supuestos de la razón gráfica y la cultura escrita (Viñao, 2002)

### **2.1.2 Antecedentes investigativos.**

Se ha realizado un recorrido en torno al estado del arte de las investigaciones con relación a las concepciones epistémicas lectoescritoras, en la educación Básica y Media, más allá del área del lenguaje, y mediadas desde las prácticas docentes concretas y los discursos pedagógicos. La búsqueda exhaustiva y revisión de estos antecedentes, concretaron una visión amplia para el reconocimiento de un saber acumulado y plural que pretende servir de referencia para reorientar la investigación hacia opciones convergentes y divergentes, y en especial hacia la diferencia de lo dicho y lo no dicho.

#### **2.1.2.1 Antecedentes internacionales**

En Venezuela se han desarrollado algunos estudios, uno de ellos es el de Morales (2002) titulado “Actualización docente y cambios en las concepciones teóricas sobre el aprendizaje de la lectura y la escritura de docentes de educación básica”. El propósito fundamental de esta investigación fue conocer los cambios que en las concepciones de lectura y escritura y su aprendizaje experimentó el grupo objeto de estudio, luego de aplicarse sobre los mismos un programa de actualización en el área de lengua. Los resultados arrojados no muestran transformaciones significativas en sus concepciones, ya que se mantiene en éstos la idea de que se aprende a través de la repetición, la memorización sin sentido, el dictado, la copia y la transmisión de saberes. Esta investigación cualitativa se basa en la descripción e interpretación de las situaciones y eventos en los ambientes naturales donde éstos ocurren; contempla, fundamentalmente, el estudio detallado de las interacciones que establecen los participantes, sus perspectivas, creencias y percepciones. Ajustadas a esta orientación teórica, la recolección y análisis de los datos se realizó en tres fases: investigación documental preliminar, trabajo de campo y análisis final. Los resultados de la investigación fueron presentados de acuerdo con dos momentos sucesivos: Las concepciones de los docentes previos al inicio del programa de actualización, y las concepciones de los docentes después de haber participado del programa. Los resultados de la investigación muestran que los docentes participantes experimentaron cambios en ciertos aspectos tanto en su práctica pedagógica como en su discurso respecto de la lectura, la escritura y su aprendizaje.



Dentro de la perspectiva de las concepciones se encuentra el trabajo titulado *La lectura, la escritura y el pensamiento: Función epistémica e implicaciones pedagógicas*, realizado por Stella Serrano en la Universidad de los Andes (Mérida, Venezuela). En este trabajo se reflexiona sobre la relación entre la lectura, la escritura y el pensamiento desde el enfoque sociocultural (Vygotsky, 1985, 1978 y Olson, 1998). Reflexiones que permitirán desentrañar las densas construcciones que se entretajan entre los procesos de comprensión y producción de la palabra escrita para pensar y conocer. Introduce algunas consideraciones sobre la función epistémica de la lectura y la escritura, desde la revisión teórica de esta problemática particular relacionada con las ciencias del lenguaje, para examinar de qué modo desde la enseñanza disciplinaria se pueden favorecer experiencias con potencial epistémico. Finalmente, se plantean implicaciones pedagógicas de la función epistémica de la lectura y la escritura para la construcción de ciudadanía.

Los autores Margarita García y Ninoska R. de Rojas titularon su investigación “Concepciones epistemológicas y enfoques educativos subyacentes en las opiniones de un grupo de docentes de la UPEL, Caracas, 2003”, las autoras consideraron pertinente y relevante investigar cuáles son las concepciones epistemológicas y enfoques educativos que algunos docentes de la universidad utilizan en sus clases, con base en las inferencias construidas a partir de las ideas expresadas por ellos en dos instrumentos (cuestionarios de respuestas abiertas y cerradas, complementarias entre sí); de dichas concepciones se derivaron algunas conclusiones y recomendaciones que podrían contribuir con su mejoramiento profesional. El grupo de estudio fue de 36 profesores de la UPEL, quienes aportaron la información que facilitó la comprensión de sus ideas acerca de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación, lo cual fue analizado desde dos perspectivas: cualitativa y cuantitativa. La investigación fue de tipo descriptiva, transaccional y sustentada en un estudio de campo. Los resultados demuestran la existencia de cuatro grupos: los tres primeros con concepciones y praxis coherentes: empirista-conductista, racionalista-cognoscitivista y relativista-constructivista; las concepciones del cuarto grupo no fueron coherentes con su praxis. Se encontraron evidencias de una débil identidad profesional.

Dentro de la misma perspectiva en Argentina se encuentra el trabajo *Concepciones y prácticas declaradas de profesores terciarios en torno al leer y escribir en las asignaturas*, realizado por Paula Carlino, Patricia Iglesia e Irene Laxalt. Este trabajo examina las prácticas declaradas y

las concepciones sobre lectura y escritura que pueden inferirse de ellas, a partir de un estudio entre profesores terciarios argentinos. Para ello, administraron una encuesta a profesores de diversas asignaturas en 50 instituciones, que forman a los futuros docentes secundarios. Se obtuvo 544 respuestas válidas. En el artículo se enfoca una de las preguntas abiertas que proponía describir las acciones que se realizan para ayudar a afrontar las dificultades de los alumnos para leer comprensivamente y escribir con claridad, reconocidas por la mayoría de los encuestados. Aunque muchos declaran ocuparse de la lectura y/o escritura en sus materias, predominan quienes manifiestan intervenir sólo al inicio de estas tareas (solicitando trabajos, dando instrucciones, enseñando técnicas) o al final (corrigiendo producciones de los alumnos). Una proporción menor de docentes expresaron que median los procesos de leer o escribir durante las clases. Algunos de ellos manifestaron asimismo promover la interacción entre profesor y alumnos y/o entre pares, a través de la discusión sobre lo leído o lo escrito. De estas respuestas fue posible para las autoras abstraer dos modalidades con que los profesores incluyen la lectura y/o escritura en sus materias: una “periférica” y otra “entrelazada”. De acuerdo con los marcos teóricos de “escribir a través del currículum” y “enseñanza dialógica”, interpretaron los resultados en términos de las concepciones que podrían corresponder a las prácticas declaradas. Se discute también la incidencia que tienen las prácticas sobre la formación de los futuros profesores.

#### 2.1.2.1 Antecedentes nacionales

Pimiento (2012) en la ciudad de Armenia, realizó un estudio cualitativo de tipo etnográfico denominado “Las Concepciones de los docentes sobre competencias en lectura y escritura en la formación de los estudiantes en áreas diferentes a lengua castellana.”, cuyo objetivo fue comprender las concepciones sobre competencias en lectura y escritura de los maestros de áreas diferentes a lenguaje de la Institución Educativa Agustín Nieto Caballero. En dicho estudio se encontró que los docentes asumen la lectura y la escritura como un conjunto de habilidades ya desarrolladas y como contenidos teóricos exclusivos del área de Lengua Castellana, con pocos nexos formativos con las demás asignaturas. El autor hace una precisión sobre el término concepciones, en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las áreas escolares, el desarrollo de las concepciones de lectura y escritura; y el desarrollo histórico del concepto competencias y sus sentidos para el aprendizaje.

Arévalo, Melo y Zuluaga (2009), realizaron una investigación con el objeto de caracterizar el uso de la lectura y escritura en la práctica de dos docentes de la asignatura de ciencias naturales en los grado séptimo y octavo del colegio José Francisco Socarrás. Para la realización del estudio analizaron la información tomada de las prácticas de los docentes, de las producciones escritas de los estudiantes y de la percepción que los estudiantes tienen frente dichas prácticas. A través de la teoría fundamentada se realizó un análisis de los datos los cuales permitieron identificar los vacíos y aciertos de las estrategias propuestas por esos docentes de manera que a partir de la caracterización de género en espacio académico para la reflexión sobre el quehacer didáctico y las implicaciones del uso de la lectura y la escritura en un campo disciplinar distinto al lenguaje, reconociendo que no es suficiente contar con la intención de la creatividad y el deseo de innovación de los docentes sin considerar las necesidades y requerimientos o condiciones específicas de campo en particular en este caso la ciencias naturales. La reflexión gira en torno al análisis de las estrategias propuestas que busca la integración de la comprensión y la producción de textos en el área de ciencias naturales frente a la construcción del conocimiento.

## 2.2 Por el camino de las teorías y los conceptos: Horizonte teórico



Figura 3. Diagrama Referencial Teórico Conceptual.

En el marco de referencia conceptual permite revisar desde que perspectivas se está realizando esta investigación y a su vez guiará hacia la interpretación de los datos. Para ello se ha pensado de manera triádica: una teoría de educativa desde concepciones lectoescritoras con Porlan y Rivero (1998), Perafán (2004), Paula Carlino (2004), Luis Bernardo Peña (2002), Daniel

Cassany(1990), Emilia Ferreiro(1999), Sergio Tobón (2006), y otros; desde una teoría educativa con el discurso pedagógico como dispositivo constructivo estratégico soportado con Basil Bernstein (2001) y Mario Díaz (1989)

### **2.2.1 Las concepciones lectoescritoras en las prácticas pedagógicas.**

Cuando se forma existe una relación con lo que se piensa, es decir, una praxis enmarcada dentro de una línea de investigación del pensamiento docente, línea desarrollada desde diferentes enfoques teóricos y metodológicos. Es claro que los docentes tienen creencias y teorías profundas asumidas sobre la enseñanza y aprendizaje que rigen sus acciones; Pozo (2006) manifiesta que: confluyen en la configuración de estas concepciones dos fuentes; una de conocimiento teórico-explicito y una en teorías implícitas o creencias. Las de conocimiento teórico, explícito son las que adquiere el docente a través de su formación pedagógica y su reflexión profesional de la educación. Las teorías implícitas o creencias se originan a partir de la experiencia personal como estudiante y la práctica profesional del docente que adapta según lo que sabe, lo que cree y lo que hace.

Ante lo expuesto, se considera también pertinente mencionar las concepciones desde el conocimiento profesional docente; este puede estar mediado desde algunos componentes; a) los saberes académicos: conjunto de concepciones disciplinares explícitas que atienden a la lógica disciplinar. b) Los saberes basados en la experiencia: conjunto de creencias, principios de actuación, metáforas e imágenes conscientes que los profesores desarrollan durante el ejercicio de la profesión. c) Rutinas y guiones: conjunto de esquemas que predicen el curso de los acontecimientos del aula. Se genera frecuentemente cuando el docente fue estudiante. d) Las teorías implícitas: son teorías marco, de carácter inconsciente, que mantiene el docente y que explicarían el sentido de sus creencias y acciones. (Porlan y Rivero, 1998)

Por su parte, Perafán (2004) partiendo de la síntesis de Porlán y Rivero ha planteado la necesidad de comprender la categoría Conocimiento Profesional Docente como un Sistema de Ideas Integradas que asocia a cada uno de los saberes, un estatuto epistemológico fundante particular. Como sistema de ideas integradas Perafán (2004) las recrea en cuatro grandes componentes: la primera desde el saber académico; que mantienen la condición de ser conscientes y racionales, tiene como estatuto epistemológico fundante la transposición didáctica propio de las

disciplinas. El segundo, los saberes basados en la experiencia aluden a los principios de actuación profesional que mantienen el profesorado como resultado de sus reflexiones sobre la acción y los sentidos que la práctica profesional imprime a las categorías de enseñanza. El tercer componente los guiones y rutinas: son los esquemas de actuación implícitos que tiene como función construir, predecir y controlar ámbitos de actuación cotidiana y experiencial. El cuarto, las teorías implícitas como estructuras elaboradas de conocimiento que permanecen ocultas a la consciencia del profesor, pero que constituyen parte importante de su subjetividad epistémica.

Uno de ellos alude a la idea de concepción desde las “teorías implícitas” (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993, p.245) entendidas como conexiones entre unidades de información aprendidas implícitamente por asociación y a partir de experiencias en grupos sociales reducidos, con el fin de inferir sobre sucesos y planificar el comportamiento. Es muy difícil que cambien debido a su característica de implícitas- no presentes como conocimientos conscientes - y para ello debe hacerse explícitas. Para explicar el cambio se han ideado un modelo, a través de la discusión e interacción social. También asumidas dentro del campo educativo como teorías pedagógicas personales, reconstruidas sobre la base de conocimientos pedagógicos históricamente elaborados y transmitidos a través de la formación de la práctica; a éstas se les ha denominado también “teorías del sentido común”, ingenuas”, “espontáneas, “casuales e intuitivas.

Desde esta perspectiva, cuando se habla de teorías implícitas, se hace referencia a los conocimientos no conscientes, pero que influyen sobre los discursos y actuaciones de los sujetos; Castaño (2014) afirma:

Es imposible ser maestro sin tener una brújula. Esta se asemeja a la de los marineros, con su aguja, imán y los cuatro puntos cardinales. Los cuatro puntos cardinales de la brújula de los docentes son el currículo, la didáctica, la evaluación y, por supuesto, la filosofía educativa y ética que subyace a todo lo que ellos realizan en clase. Donde el término brújula se puede cambiar por concepción, ya que reúne un conjunto de ideas, principios y acciones que mueven el trabajo diario del docente en la escuela. (p. 11)

### 2.2.2 Las competencias lectoescritoras

El lenguaje se constituye en una capacidad esencial del ser humano, la cual se caracteriza por poseer un doble valor: uno, subjetivo, y otro, social, resultante de asumir al ser humano desde una doble perspectiva: la individual y la social. Es así como leer y escribir es hoy, como ayer uno de los objetivos esenciales de la educación.

Las concepciones que el docente tenga sobre la enseñanza y aprendizaje de un saber, incidirán en sus actuaciones y explicaciones; es así como los procesos se centran cotidianamente en actividades de lectura y escritura como leer un texto, desarrollar un taller, responder un cuestionario o redactar un documento; pero no se asume que, a partir de estas actividades, se pueden desarrollar competencias como parte integral de cada disciplina.

Las competencias se han convertido en uno de los ejes de la educación colombiana, pero este término surge en el mundo laboral en los años 70, como necesidad aparente de unificar a los sujetos para acciones específicas. Ya en los años 80 aparece en el campo educativo, tras la necesidad de entrar en un sistema libre de competencia y en un esquema de productividad. De este modo el término “competencia” significó un reto, pues planteó una oposición a la Escuela tradicional, y dio cabida a las capacidades más generales y flexibles que le permitan a los sujetos escolares hacer frente a tareas y tomar decisiones adaptadas a un tiempo real; se pasa de la lógica del “saber” a la lógica del “saber hacer” (Álvarez, 2010)

Las competencias lectoescritoras se perfilan como imprescindibles y como ejes de todo proceso pedagógico, entendiendo la lengua como herramienta e instrumento de reflexión y sistematización de la cognición; la cual posibilita un valor sociocultural. En este sentido Álvarez afirma que: “Desde el principio de la escolaridad, el lenguaje está en el centro de los aprendizajes, en sus diferentes funciones y usos, ya que vehicula la apropiación de los conocimientos”, y son los conocimientos, los procedimientos y las actitudes, los componentes de una competencia. En el lenguaje particularmente, el concepto competencia fue introducido por Chomsky como competencia Lingüística (1995), como una condición innata, de una predisposición natural hacia el lenguaje que hace factible el aprendizaje. Según los lineamientos Curriculares de M.E.N (1998)

“... la competencia lingüística, en la gramática Generativa de Chomsky (1957-1965) está referida a un hablante-oyente ideal, a una comunidad lingüística homogénea; y al conocimiento tácito de la estructura de la lengua”.

Hoy, se entiende que las competencias en lectoescritura se configuran como desarrollo necesario para poder participar en actos de comunicación y para acceder a los saberes y desempeños de las disciplinas. Una educación como afirma Ferrerio (2002), que dará sujetos capaces de aportar al crecimiento productivo y al desarrollo tecnológico, consolidados luego en la etapa de formación; se destaca de manera constante los valores de libertad de igualdad, solidaridad, de dignidad, de la persona humana. Emilia Ferreiro, a raíz de intentar entender uno de los problemas educativos más serios de América Latina: el analfabetismo, la repetición y la deserción escolar; ven que hay una materia escolar decisiva: la lectoescritura.

Ante la problemática educativa, las competencias lectoescritoras deben mutar y designar así lo no desinado desde unas actividades homogéneas, desde los verbos "leer" y "escribir", entre el “pasado imperfecto” y el “futuro simple”, porque está el germen de un “presente continuo” que puede gestar un futuro complejo: o sea, nuevas maneras de dar sentido (democrático y pleno) a los verbos. No obstante, afirma Ferreiro que el modo de las discusiones de la lengua escrita se han centrado en la polémica sobre los métodos utilizados: métodos analíticos vs métodos sintéticos; fonético vs global, es así como establece su teoría sobre la adquisición de la escritura, apoyándose en dos convicciones: la primera, con los procesos de alfabetización, los cuales implican mucho más que la adquisición de una técnica de transcripción, y la segunda, identificar que los sujetos de esos procesos poseen un pensamiento sobre la escritura que la educación no puede ignorar; porque “Para comprender las ideas de los niños es preciso suspender los presupuestos y creencias que, como adultos altamente alfabetizados, se tienen sobre los sistemas de escritura; es decir, reconstruir la idea de objeto.” (Ferreiro, 1999,p.9.)

Actualmente, se entiende que las competencias en lectura y escritura se configuran como desarrollos necesarios para poder participar en actos de comunicación y para acceder a los saberes de las diversas asignaturas y a los de la misma lengua, “en cada materia, se habla, se lee y se escribe para aprender” (Álvarez, 2010, p.41)

El modelo de “leer y escribir desde las disciplinas”: tradicionalmente, la enseñanza de la lectura y la escritura se ha limitado a los primeros grados escolares y ha sido usada como la herramienta que tienen los estudiantes para cumplir con deberes estrictamente académicos, por lo cual el aprendizaje de la competencia de lecto-escritura, en muchas ocasiones, no se desarrolla completamente, porque no trasciende los espacios del aula, pero es fuente de constantes quejas por parte de docentes preocupados porque sus alumnos no saben leer y escribir.

Entendiendo la lectura y la escritura como actividades epistémicas, cabe insistir una vez más en el valor de la lectura que da acceso a información que de otro modo estaría fuera de nuestro alcance, provee información más densa y compleja, y permite regular el tiempo de la comprensión. Ante ello, Carlino (2004) plantea que hay que aprender a ser un lector-predador. De este mismo modo, se alude que leer y escribir para aprender es una responsabilidad de todos, puesto que está en la especificidad de dominio de conocimiento disciplinar, y debe ser asumida como una responsabilidad didáctica. Desde enfoque socio-retóricos, Paula Carlino (2004) estudia y expone que la lectura y la escritura deben enseñarse en contexto y con sentido en todos los niveles educativos, evitando la fragmentación de las prácticas lectoescrituras; porque en los espacios educativos donde existe una alfabetización, donde se enseñan con lectura y escritura, o se enseña a participar en una comunidad de cultura escrita.

En la concepción de la lectura y la escritura como prácticas sociales (Lerner, 2003 y Lerner et al., 1999) que implican diversos géneros discursivos, ponen en juego distinta actividad cognitiva por parte de quien las lleva a cabo y pueden resultar herramientas epistémicas, es decir, instrumentos semióticos que cambian las condiciones de trabajo de la mente humana e inciden en la construcción del propio conocimiento (Scardamalia y Bereiter, 1985).

### **2.2.3 Concepciones sobre la lectoescritura**

La lectura siempre ha estado ligada a los procesos de aprendizaje en el ámbito escolar. Ésta ha pasado por diversas posturas, en su evolución histórica, desde el intento superar un modelo tradicional hacia estatus innovadores, como se constata con Peña (2002), en sus estudios sobre concepciones teóricas que han contribuido a cambiar el paradigma de la lectura,



en su obra: “La lectura en Contexto. Teorías, experiencias y propuestas de lectura en Colombia” y en cuyos postulados y hallazgos nos permite reconocer, como expresa él una necesidad de contar un marco conceptual e institucional sobre la lengua escrita desde un orden social. Lo anterior privilegiando el papel que tiene el lenguaje escrito en el desarrollo de las capacidades humanas, desde el reconocimiento de los supuestos teóricos implícitos o explícitos en los que descansa un modelo pedagógico, método de enseñanza o práctica educativa relacionada con el aprendizaje de la lectura y la escritura:

- Modelo tradicional -la lectura como desciframiento: la enseñanza de la lectura estuvo dominada por la idea de que era necesario descomponer la habilidad lectora en componentes más simples. Es así que el lenguaje escrito se convirtió en una simple transcripción del lenguaje oral; por lo tanto, leer bien significaba pronunciar bien. Es así que “aprender a leer es sinónimo de adquirir para decodificar” se establece en una relación directa con el método sintético (transcripción gráfica del lenguaje oral) y analítico (parte de la palabra o de unidades mayores.)
- La lectura como juego psicolingüístico: la lectura es considerada como un actividad cognitiva compleja, en la que permanentemente el lector está poniendo y verificando hipótesis, a partir de las marcas que tiene el texto, se empieza a rechazar la idea de que la lectura es una simple habilidad y se propone a concebirla como un “juego Psicolingüístico” en el que interactúan pensamiento y lenguaje. (Goodman., 1967), con la interacción entre el lector y el texto, más exactamente, entre el lector y el autor, a través del texto (Ferreriro Y Gómez, 1990). Donde el lector es considerado como sujeto inteligente con conocimientos previos, actitudes y propósitos de lectura; y un conjunto de estrategias que pone en juego durante la lectura.
- La lectura -un momento de los procesos de producción y comprensión del discurso: esta concepción tiene énfasis en la función comunicativa del lenguaje más que la función representativa, dejando de lado el código y asumiendo que el lenguaje tiene una función instrumental. Es así que la lectura se debe entender más bien como una acción transaccional, en la que el autor y el lector negocian significados a través del texto. Los procesos de comprensión son guiados por las estructuras del texto y los esquemas cognitivos del lector para establecer relaciones entre las intenciones del texto y el campo de experiencias.

- La lectura, el lugar donde se entrecruzan la intención del lector y la intención del texto: esta concepción, más asociada con los estudios semióticos y literarios, que le otorga a los textos una existencia desligada del acto de comunicación y más dirigido hacia el proceso lector; es decir, el centro de la lectura se desplaza del texto hacia el lector y su interpretación. Por consiguiente, el texto dejó de ser un espacio clausurado a un sistema abierto, incompleto, plagado de espacios en blanco “un texto es un mecanismo que necesita alguien que lo ayude a funcionar” (Eco, 1987,p. 76)
- Concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje: el lenguaje cumple una función fundamental en el proceso, donde los factores que determinan de la adquisición de los conocimientos no están ni sólo en el objeto sólo en el sujeto, ni vinculados exclusivamente a la preponderancia de éste o de aquél, sino en la interacción sujeto-objeto (Not, 1983, p. ). Esto significa aceptar que el niño tiene una representación acerca del lenguaje escrito, en términos de lectura se plantea en conocer que cómo los niños llegan a ser lectores naturales antes que formales.

Finalmente, se podría expresar que las concepciones teóricas por sí solas, no producen cambios en la educación. Para que empiecen a cambiar efectivamente las prácticas pedagógicas, es preciso que tales concepciones pasen por un complejo proceso de socialización y de apropiación, hasta llegar a encarnarse en políticas educativas, culturas institucionales y modelos pedagógicos (Peña, 2002). Estas concepciones serán puntos de base y referencia para considerar críticamente el discurso pedagógico dentro de unos procesos de significación como acción que relaciona significantes en una unidad mediante procesos simbólicos por necesidades prácticas sociales.

#### **2.2.4 El discurso pedagógico como dispositivo constructivo y estratégico**

El discurso pedagógico es el constructo explicativo-descriptivo del objeto de conocimiento en pedagogía; es decir de la transformación intelectual, la auto modificación de la estructura de conciencia de los estudiantes al interior de un saber concreto. A su vez, hace referencia a sujetos que hablan y actúan en el mundo de la vida escolar, con expresiones y acciones susceptibles de ser comprendidas. El punto de partida es este terreno en el que se produce la articulación de la pedagogía como forma de saber.

El discurso pedagógico es un dispositivo complejo y abstracto, una estrategia de producción, contextualización y regulación del conocimiento, se refiere tanto a mediaciones y a sujetos susceptibles de ser comprendidas. El punto clave es ese terreno de la enunciación discursiva en el que se produce la articulación de diversos niveles y dimensiones del mundo de la cultura académico escolar; éste se construye por medio de un proceso dialógico intersubjetivo, expresado por la transmisión del conocimiento de algo; debido a su fin didáctico, busca provocar un aprendizaje de este conocimiento, pues, además de los métodos y procedimientos para llegar al conocimiento, también requiere de un modelo para el mismo. Además, se puede entender categoría abstracta y resultado de una construcción y de una producción; “El discurso no puede reducirse a una realización simple del lenguaje. Cada proceso discursivo puede considerarse como el producto de una red compleja de relaciones sociales.” (Díaz y Berstein, 1982, p. 159)

Por otro lado, el discurso no puede reducirse a las intenciones libres de un sujeto que articula significados, ya que los sujetos estamos por un orden discursivo en el cual está ubicado y en el cual ubica sus enunciados. Este orden discursivo es intrínseco a, y no está aislado de, las demandas del orden no discursivo (orden dominante social) en el cual está ubicado y al cual reproduce.

### 2.3 Elección metodológica



Figura 4: Diseño de la Investigación-Ruta Metodológica

Este apartado presenta el diseño metodológico, el cual ilumina y orienta el proceso investigativo y proporciona las herramientas e instrumentos para su futuro análisis, para responder a la pregunta y objetivos de la investigación. Desde una aproximación cualitativa de los discursos y prácticas de los docentes, con instrumentos tales como: observación participante y diarios de campo. Esta investigación se desarrolló en tres momentos, la construcción del corpus, fase de sistematización y finalmente la triangulación.

### **2.3.1 Enfoque de Investigación**

La investigación cualitativa es una noción que comienza a hacerse indispensable en todos los ámbitos educativos que se asumen desde las nuevas tendencias pedagógicas, puesto que su interés está centrado en la educación con sentido y significado social (Murcia y Jaramillo, 2008).

### **2.3.2 Análisis crítico del Discurso**

Una mirada sociocrítica del Discurso pedagógicos de los sujetos educativos, atendiendo a una actitud crítica, para la transformación de la conciencia de los mismos. Para ello se revisa los supuestos teóricos de Van Dijk, y se entiende que, el análisis del discurso es el eje principal en la interrelación entre los elementos que conforman el triángulo fundamental entre cognición, sociedad y discurso. Una cognición social donde la función de la ideología es la de organizar las representaciones mentales, como lo son las concepciones epistémicas lectoescritoras; las cuales vincula lo social con lo personal, existiendo así una estrecha relación de los elementos cognitivos con las prácticas sociales.

De este mismo modo se reconoce que análisis crítico del discurso está relacionado con una multidimensionalidad, donde emergen elementos fundamentales como: lo cognitivo, semiótico, sociocultural, entre otras. Por lo tanto, el análisis crítico del discurso, atiende niveles de orden sintáctico, semántico y pragmático; dentro de unas categorías de interacción, contexto, ideología y poder. Es así como el análisis supone que es posible poner “al descubierto” la ideología de los hablantes y escritores a través de una lectura minuciosa, mediante la comprensión o un análisis sistemático, siempre y cuando los usuarios “expresen” explícitamente o inadvertidamente sus ideologías por medio del lenguaje u otros modos de comunicación. (Van Dijk, 1996)

### 2.3.3 Etnografía

Esta investigación se inscribe en la etnografía, ya que trata de comprender las concepciones epistémicas lectoescritoras, donde la relación del grupo de investigación deja de ser sujeto-objeto para convertirse en sujeto-sujeto; una relación más interactiva para transformar la realidad. Dicho de otro modo, la comunidad participa de forma dinámica en el proceso de investigación siendo el punto de partida y de llegada de todo el proceso. Lo anterior parte desde la mirada de que no hay un sistema estrictamente rígido para llevar a cabo el trabajo de campo. Dentro del marco reflexivo para el trabajo de campo, se hace pertinente el uso de técnicas o instrumentos tales como: observación participante, la entrevista etnográfica y Diario de Campo.

### 2.3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de información

A continuación, se describe el material que da acceso a la información pertinente a este estudio. En cuanto a las concepciones son abordadas desde los discursos y actuaciones de los docentes, los instrumentos se describen a continuación:

- **La Observación Participante:** exige la presencia en escena del observador, pero de tal modo que éste no perturbe el desarrollo. Es una técnica de recogida de información que consiste en observar a la vez que participamos en las actividades del grupo que se está investigando. Es en este momento donde se da la observación participante; que retoma lo que se percibe en toda clase de situaciones dentro de los universos culturales y sociales. El cómo, se logra a partir de la percepción, experiencia directa y testimonios de lo que se está analizando. Para ello, se hace necesario una participación en donde el investigador se mimetiza con los nativos y por el otro la observación que lo sitúa fuera del área del nativo para captar con mayor detalle todo lo que percibe, y que, de este modo, se obtenga una información real desde una perspectiva analítica. (Guber, 2001). En la observación se encuentra un arma poderosa de objetividad neutra, que le permite al etnógrafo analizar los contextos naturales del universo cultural que estudia y, no lo deja mimetizarse con ellos. Pero, finalmente, se debe optar por abarcar ambos polos: el de observador y el de participante.

- **Diario de campo:** esta herramienta de Investigación nos permite plasmar en un cuaderno de notas nuestros pensamientos, acontecimientos y lugares con los que tiene contacto el aula de clase investigado y del cual queremos saber o conocer. El Diario es el producto directo de nuestras observaciones, que recogemos en el contexto educativo como un reflejo de los aprendizajes y vivencias de los educandos, las cuales nos permiten la reflexión y la transformación de la investigación y de la comunidad educativa como un solo proceso integrado. Se asumirán guías, talleres, evaluaciones de los docentes.
  
- **Transcripciones:** para realizar las transcripciones de las conversaciones se utiliza las convenciones presentadas por Amparo Tusón (2002) En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera: Profesora: P, Niños y niñas: N, Niño o niña: n. La autora plantea las siguientes convenciones para la transcripción:

1. Numerar las líneas a la izquierda
2. Usar las grafías normales, salvo cuando se quiera señalar algún aspecto fonético de interés para el análisis.
3. Símbolos prosódicos:

¿? interrogación  
 ¡! Entonación exclamativa  
 /todo ascendente  
 Tono descendente  
 ...-corte abrupto en medio de una palabra  
 |pausa breve  
 ||pausa mediana  
 <...> pausa media, también <pausa> 0 <8> indicando segundos  
 MAYÚS mayor énfasis  
 :: alargamiento de un sonido  
 P piano (dicho en voz baja)  
 Pp (dicho en voz alta)  
 Ff (dicho en voz muy alta)

### Otros símbolos

(???) palabra dudosa  
 []fenómenos no léxicos

- **Fotografía:** las fotografías tienen el fin de ser evidencia de aquello que ha sucedido en el ámbito educativo, además permite detalles que a simple vista no se perciben. Es una herramienta para obtener información fácilmente, pues las imágenes remiten al suceso o hecho de investigación, refrescando de esta forma la memoria para dar análisis de los hechos acontecidos.

En el desarrollo de la sistematización investigativa desde categorías básicas y emergentes; y en la reconstrucción de la memoria investigativa, los docentes de las diferentes disciplinas que participaron de esta investigación de las Instituciones Educativas Escuela Normal Superior de Popayán (ENSP) e Institución Educativa Cristo Rey (IECR), se relacionan como informantes (I#) así:

- I1. Docente de aula-Física. IECR
- I2. Docente de aula-Ciencias Naturales-Biología. IECR
- I3. Docente de aula-Matemáticas. IECR
- I4. Docente de aula-Ciencias Naturales-Biología-Química. ENSP
- I5. Docente de aula-Ciencias Sociales. ENSP
- I6. Docente de aula-Pedagogía. ENSP
- I7. Docente de aula. Humanidades-Lengua Castellana. ENSP

Este capítulo “Itinerario teórico y metodológico” es el derrotero para afrontar a la luz de unas teorías y herramientas la situación problemática; desde la multiplicidad de funciones en la identificación de categorías básicas y emergentes, inmersas en unas teorías educativas, disciplinares y transdisciplinares, para la construcción de una unidad sujeto-objeto, que representa la relación epistemología-metodología. Es así como, el objeto implica su propio método, donde en la dimensión epistemológica y metodológica se establecen los puentes entre el objeto como un todo articulado por el sujeto y la operación de la investigación.

En este sentido, es interesante ver cómo se reflexiona en capítulos posteriores desde la sistematización investigativa y reconstrucción de la experiencia, el recorrido al margen de unas teorías y estructura o diseño metodológico en la consolidación de la unidad sujeto-Objeto.

### 3. Capítulo III: La lectoescritura en contexto

- Sistematización de la experiencia investigativa-



*Figura 5. De la categorización a la producción textual: La lectoescritura en Contexto*

Las concepciones de la lectura y la escritura han tenido diversos desarrollos en el contexto escolar, las cuales orientan las prácticas de enseñanza y aprendizaje de los docentes y estudiantes. Muchas veces estas concepciones funcionan a manera de metáforas, de imaginarios de creencias; otras se consolidan como enfoques, modelos, estrategias de trabajo que tienen nombre y sustento teórico a nivel internacional. Así encontramos perspectivas epistémicas de corte naturalista, cognitivista y sociocultural.

De esta forma, el abordaje de este tema y/o problema, en el presente capítulo, está presentado en dos momentos: uno el tratamiento de categorías básicas y, dos, el tratamiento de categorías emergentes; todas estas categorías producto de la sistematización de la experiencia investigativa en dos contextos educativos de Educación Básica y Media, tal como lo proyecté en el primer capítulo.



### **3.1. El saber explícito en las prácticas pedagógicas: categorías Básicas**

#### **3.1.1 Concepciones Epistémicas Lectoescrituras.**

El develar el horizonte epistémico de “otros”, es decir de los docentes de los contextos seleccionados, fue una tarea extenuante pero que alimenta ese camino de sentidos y significados; solo pido luz cada vez que debo desde códigos y normas discursivas ser coherente y poder desentrañar la voz y el eco de lo que se dice y se calla. El estar del otro lado, no como docente, sino como investigadora, al margen de mis prácticas pedagógicas, y de los estudiantes ha sido bastante interesante, es un modo vivo de despertar los sentidos, es la cautela misma la que está presente en cada espacio para poder dilucidar desde las disciplinas el saber epistémico lectoescritor que emerge, y que en últimas permite repensarnos en la experiencia docente.

Cuánto saber hay en cada espacio, en cada práctica, ha sido válido y pertinente el diálogo continuo con los y las docentes informantes, y mucho más acertado el presenciar espacios académicos de diferentes disciplinas; puesto que hay en cada uno de ellos un lenguaje vivo que trasciende, digo esto porque afirmo que las concepciones enmarcadas en un pensamiento docente son las que determinan en cada uno de ellos sus actuaciones y explicaciones. De este modo he podido identificar ciertas pautas metodológicas y discursivas en cada uno de sus ecos.

Además, ese camino escolar, sin duda alguna, sigue siendo el discurso escrito y oral quien reina en estos espacios eruditos; puesto que no se aprende ninguna disciplina al margen de la lengua, del lenguaje y de la lectoescritura; porque es el discurso, con su forma, contenido y funciones el que hace presencia en cada acontecimiento comunicativo, y como elemento central en los procesos de enseñanza-aprendizaje de toda lengua, aunque su exclusiva educabilidad no garantiza, ni es condición única, el manejo experto de una competencia comunicativa disciplinar, en géneros especializados, pues en todo acto lingüístico sucede asuntos más allá del sistema, de la competencia, ya que la lengua tiene que ver con una cosmovisión amplia de un individuo, un territorio, una cultura, una nación.

En este sentido, conviene tanto investigar y comprender las concepciones de la lectura y la escritura, de los profesores, relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de las disciplinas, en la praxis pedagógica. Asunto que con el saber epistemológico es posible identificarlas desde el desarrollo curricular, los saberes que se ponen en funcionamiento, las relaciones entre los sujetos, el tratamiento de la información, entre otros aspectos, revelando enfoques, modelos y formas particulares de las concepciones que muchas veces se entrecruzan con concepciones pedagógicas interdisciplinarias y que emergen explícitas o implícitas en dichas prácticas.

Si se asume que la concepción epistemológica del profesor es el sistema conceptual desde el cual él juzga y toma decisiones acerca de cómo se origina y organiza el conocimiento, es oportuno decir que tal concepción varía según la noción de realidad de la cual se parta. Según Berger y Luckman, (1977), una noción de realidad que ha predominado por mucho tiempo se caracteriza por considerarla objetiva, externa al sujeto cognoscente e independiente de él, lo que implica una visión única y absoluta del mundo” (p.121). Si el profesor posee una noción objetivista de la realidad, conscientemente o no, promoverá una praxis pedagógica acorde con tal noción, pero si la realidad es para él una construcción del sujeto, los eventos de enseñanza y aprendizaje que facilitará se corresponderán con esa noción subjetivista y su praxis se dirigirá a facilitar la comunicación para la adopción, deconstrucción y reconstrucción de nuevos significados a partir de las concepciones previas, las confrontaciones con las teorías disciplinares vigentes y todo esto en su entorno sociocultural.

Según Porlan, Rivero y Martín Del Pozo (1998), las concepciones que el docente posea, así como sus praxis en el aula, pueden variar a través de la experiencia, la reflexión y el estudio crítico que él haga de las teorías existentes aplicadas en el ámbito educativo.

Es claro que los docentes tienen creencias y teorías profundas asumidas sobre la enseñanza y aprendizaje que rigen sus acciones; lo cual Pozo (2006) manifiesta que: confluyen en la configuración de estas concepciones dos fuentes; una de conocimiento teórico-explicito y una en teorías implícitas o creencias. Las de conocimiento teórico, explícito son las que adquiere el docente a través de su formación pedagógica y su reflexión profesional de la educación. Las teorías implícitas o creencias se originan a partir de la experiencia personal como estudiante y la práctica

profesional del docente que adapta según lo que sabe, lo que cree y lo que hace. Dichas teorías se consideran, pues, representaciones individuales, denominadas también teorías “del sentido común”, “ingenuas”, “espontáneas”, “causales” e “intuitivas” como manera dicotómica de diferenciarlas de las teorías científicas utilizadas por los racionalistas, ya que no necesitan ser verificadas y tienen carácter de verdaderas para el sujeto. Se caracterizan por: basarse en información de tipo episódico o autobiográfico, ser muy flexibles frente a las demandas o situaciones en que son utilizadas, y presentar ciertas normas o convencionalismos en sus contenidos, los cuales representarían los del grupo social al cual pertenecería el sujeto que las construye (Rodrigo et al, 1993).

Desde esta explicación, las teorías implícitas serían “un conjunto de principios que restringen tanto nuestra forma de afrontar como de interpretar o atender las distintas situaciones de enseñanza” (Rodríguez y Marrero, 1993, p. 79). Estas ideas, directrices de los docentes sobre la enseñanza, el conocimiento y el aprendizaje, pueden ser, en ocasiones, contrarias a lo que afirman o sostienen desde su saber particular. Gow y Kember (1993, citados en Pozo et al., 2006) agrupan las diversas clasificaciones que se han realizado de las concepciones de los docentes sobre la enseñanza en dos orientaciones. La de transmisión de conocimientos y la de facilitación del aprendizaje de los educandos. A cada una de éstas, corresponde una organización del acto de enseñanza y aprendizaje y una priorización de aspectos como la memoria, el análisis, la copia, la argumentación y otros que corresponden a determinada visión del docente.

Ahora bien, revisemos cómo el informante I4 fija su acto de enseñanza u organización del proceso. El quehacer se inscribe en primera medida desde la construcción de guías, donde establece desde el área de ciencias naturales-química una evaluación continua, integral y sistemática. El informante I4, estructura guías de trabajo denominas, guías problémicas, donde proyecta diferentes desempeños para dar cumplimiento a una evaluación desde el “*dominio profesional*” y “*comportamental*”, así como se evidencia en la Guía Problémica #3:

ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN																				
NÚCLEO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA																				
EVALUACIÓN CONTINUA, INTEGRAL Y SISTEMÁTICA																				
ÁREA: CIENCIAS NATURALES. QUÍMICA. NIVEL DISCIPLINAR																				
GRADO 11B. AÑO ESCOLAR 2016																				
Docente: Eduardo Caicedo Velásquez.																				
Guía problémica #3. Cambios fisicoquímicos ambientales y cotidianos. Estado físico de los materiales. Estequiometría.																				
Soluciones. Potencial de recursos naturales en la obtención de energía.																				
Desempeños: Organiza información básica a través de la identificación y empleo de códigos científicos de comunicación para la lectura y escritura de símbolos, fórmulas y ecuaciones químicas estequiométricas del comportamiento de los gases y soluciones. Sustenta apoyándose en la lectura y escritura de símbolos, fórmulas, ecuaciones químicas, situaciones problemáticas cotidianas y a través de la experimentación y solución de problemas las características de los gases, ecuaciones químicas estequiométricas y soluciones. Elabora apoyándose en lecturas complementarias producciones individual y colectivamente sobre situaciones problemáticas cotidianas y experimentos relacionados con la identificación y empleo de códigos científicos de comunicación. Demuestra creatividad, responsabilidad y solidaridad en todas las actividades escolares relacionadas con los procesos de enseñanza y aprendizaje.																				
Cod	APELLIDOS Y NOM.	DOMINIO PROFESIONAL								COMPORTAMIENTO						Val.Final	Faltas			
		Conocimientos Técnicos				Calidad y Rendimiento				Creatividad			Responsabilidad					Solidaridad		
		Conceptos y resol de probl.		Eficiencia y organización		Pruebas escritas		Situac. Probl.Cotid		Originalidad y recursividad			Compromiso y cumplimiento					Cooperación y respe.		
		A	B	Didáct.	Prom1	3	8	Prom2		3	8	5	6	QaC	5	6		Prom3	PromP3	
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				

**Conocimientos técnicos:** se evalúa el dominio del manejo de conceptos relacionados con los contenidos a través de la capacidad para resolver problemas, capacidad para preguntar y habilidad para socializar y compartir sus aprendizajes

**Calidad y rendimiento:** se evalúa la capacidad para planear, organizar, explorar, experimentar y utilizar eficientemente los recursos en la ejecución de tareas.

**Referentes:**  
I. M. Majmutov  
G. Infrancesco. V.  
O. Caicedo. V.  
Diseño: Eduardo.C. V.

**Creatividad:** se evalúa la actitud de búsqueda de respuestas originales y recursivas a diferentes problemas

**Responsabilidad:** se evalúa la obligación de responder genuinamente al trabajo y actividades escolares, al cumplimiento de compromisos en su formación y al comportamiento coherente con el manual de convivencia.

**Solidaridad:** además de la puesta en práctica del respeto mutuo, se evalúa el obrar conjuntamente frente a situaciones de integración, identificación y colaboración con los compañeros, para obtener adecuados resultados en el trabajo escolar.

### Anexo A. Guía problémica #3. Área ciencias Naturales-Química

Se evidencia que la concepción que posee el informante I4 sobre la enseñanza se basan en las propias sobre el aprendizaje; puesto que recrea desde la guía problémica un panorama de doble sentido, uno más superficial de reproducción dado de la aprehensión de conocimientos técnicos y otra más profunda, cualitativa y transformadora desde situaciones problemáticas cotidianas.

Las concepciones que el docente tenga sobre la enseñanza y aprendizaje de un saber disciplinar como la Química, la Física, las Matemáticas, la Pedagogía, las Ciencias sociales y la Ciencias Naturales; incidirán en sus actuaciones y explicaciones. Reconociendo así que es el lenguaje escrito un instrumento intelectual y una herramienta que potencia los procesos de aprendizaje y construcción del conocimiento. Donde la competencia lectoescritora está presente en procesos formativos académicos disciplinares, siendo la escritura una herramienta intelectual para los educadores que les ayuda a reconstruir su experiencia, a tomar distancia de ella para pensarla, enriquecerla o transformarla. (Peña, 2007)

La lectura y la escritura siempre ha estado ligadas a los procesos de aprendizaje en el ámbito escolar. Estas concepciones han pasado por diversas posturas, en su evolución histórica, desde el intento superar un modelo tradicional hacia estatus innovadores, como se constata con Peña, (2002), en sus estudios sobre concepciones teóricas que han contribuido a cambiar el paradigma

de la lectura en la Educación Básica, en su obra: “La lectura en Contexto. Teorías, experiencias y propuestas de lectura en Colombia” y en cuyos postulados y hallazgos nos permite reconocer, como expresa él una necesidad de contar un marco conceptual e institucional sobre la lengua escrita desde un orden social. Lo anterior privilegiando el papel que tiene el lenguaje escrito en el desarrollo de las capacidades humanas, desde el reconocimiento de los supuestos teóricos implícitos o explícitos en los que descansa un modelo pedagógico, método de enseñanza o práctica educativa.

La relación entre Lenguaje y aprendizaje ha sido abordada ampliamente por diversos autores como Dubois (1987), Solé y Teberosky (1990), Martínez et al. (2004), Concepciones de lectura y escritura Tolchinsky (2008), Álvarez (2010), entre otros, quienes explican cómo, en la escuela, el aprendizaje se vehicula gracias al lenguaje oral y escrito. Las explicaciones de los docentes, las preguntas de los estudiantes, el uso y la producción de textos y los comentarios entre pares configuran un marco de actos de comunicación oral y escrita en el cual participan los actores, profesores y estudiantes, en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Martínez (2004) afirma:

Los sistemas educativos institucionales se basan en el discurso escrito de los manuales y en el discurso oral de los maestros que se apoyan en manuales; ambos se refieren generalmente a textos inscritos en el género académico en los cuales la exposición, la explicación y la argumentación son las secuencias discursivas más utilizadas para la transmisión del conocimiento.(P.13)

La lectura y la escritura son, entonces, competencias esenciales en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Se debe reconocer que la enseñanza de la lectura estuvo dominada por la idea de que era necesario descomponer la habilidad lectora en componentes más simples. Es así que el lenguaje escrito se convirtió en una simple transcripción del lenguaje oral; por lo tanto, leer bien significaba pronunciar bien Peña (2002). Dicha concepción de un modelo tradicional, se ejemplifica en una clase de Matemáticas en el grado sexto de básica secundaria con el informante I3.

A continuación, se ejemplifica una concepción desde un modelo tradicional (tomado transcripción parcial Turnos 1-10 De la transcripción del Diario No 3.

### D3. I3.T1.IECR

1. N: buenos días profesora, ¿cómo está?  
[las niñas se colocan de pie y saludan a la docente] P: ¿Muy bien| gracias a Dios| y ustedes?
2. N:[ En coro responden]/ Bien| gracias a Dios
3. P: pueden sentarse
4. N: Gracias  
[La docente toma un marcador registra al lado derecho del tablero la fecha y con otro color (rojo) Múltiplos de un número
5. P: Bueno niñas| escriban|/ Múltiplos de un número
6. E: ¿profesora con color rojo?
7. P: es un título| usen otro color  
[las niñas escriben en sus cuadernos] [la docente se sienta en su escritorio y desde ahí en voz alta continúa la clase de matemáticas]
8. P: /un número es múltiplo de otro número|| un número es múltiplo de otro número||/ cuando los contiene|| un número es múltiplo de otro número cuando lo contiene|| un número||/exacto de veces|| coma (,) es decir| coma (,) || / cuando la división || cuando la división||del primero entre el segundo|| es EXACTA | punto aparte(.)  
[la docente se dirige al tablero y en la medida que eleva la voz escribe en el tablero]
9. P: diez | es múltiplo| de dos|| ya que|| diez dividido entre dos|| es igual a cinco  
10 es múltiplo de 2 ya que  $10/2=5$  [esto se registró en el tablero por parte de la I3]
10. P: escriban| por favor.

Se puede verificar que el Informante I3 dentro de los 1 -11, es quien asume la palabra, y adopta su práctica pedagógica desde un Modelo Tradicional reduccionista con una concepción de desciframiento y transcripción; cuyo énfasis está en la decodificación. Siendo así la escritura adoptada como una habilidad manual y la lectura como un conjunto de habilidades visomotoras y de discriminación Peña, (2002). Se devela entonces en los turnos que, la escritura se reduce a una mera actividad de transcripción dentro de un proceso mecánico, donde a través de la oralidad a través de un dictado hace que sus estudiantes consignen contenidos. Es en el turno No 9 donde el Informante I3 expone el tema de los múltiplos del modo más tradicional, a partir de un discurso muerto que se evoca solo para la transcripción literal de lo que se dice.

En los turnos 24 al 42, se devela una concepción de desciframiento que emergen desde un proceso mecánico, de aprendizaje por repetición, de identificación de contenidos y mensajes

literales y por entrenamiento. Esto se puede evidenciar a partir de los ejercicios que se proyectan en el mismo espacio académico por parte del informante I3

### D3. I3.T24.IECR

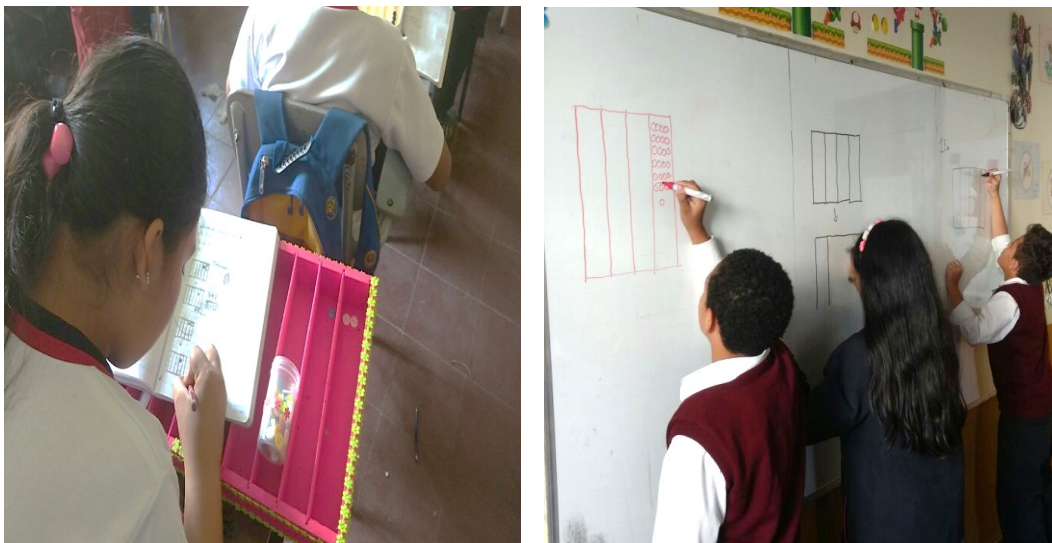
24. P: Hagamos unos ejemplos
25. P: escriban ejemplo| con otro color  
[la I3 escribe en el tablero EJEMPLOS]
26. P: Múltiplos de 3|igual
27. Múltiplos de 3=
28. Múltiplos de 4=
29. Múltiplos de 5=
30. P: /¿Cuáles son los múltiplos de 3?
31. n: uno
32. n: tres
33. P: Niños|lean||el cero es el múltiplo de todos los números|/entonces| siempre iniciamos con cero  
[la docente escribe en seguida del primer ejemplo]
34. P: múltiplos de 3|abro llave|inicio con cero
35. Múltiplos de 3={ 0,
36. P: recuerden la tabla del tres  
[la docente continúa escribiendo sobre el ejemplo]
37. Múltiplos de 3={ 0,
38. P: 3|tres por uno| da tres|| ahora tres por dos|seis, tres por tres nueve|| puntos suspensivos| y cierro corchetes [la I3 mientras mientras habla, escribe en el ejemplo, así:
39. Múltiplos de 3={ 0,3
40. Múltiplos de 3={ 0,3, 6,
41. Múltiplos de 3={ 0,3, 6,9...}  
[las estudiantes consignan en sus cuaderno la información]
42. P: hagamos lo mismo| con los múltiplos de cuatro| y múltiplos de cinco

A partir del postulado fundamental de que aprender a leer es sinónimo de adquirir la habilidad para decodificar, se entiende muy bien la importancia que dentro de esta concepción se le otorga a la cuestión del método Peña, L. (2002). Uno sintáctico, que parte de elementos menores a la palabra; y otro analítico, que parte de la palabra o de unidades mayores.

El método sintético concibe la escritura como una transcripción gráfica oral, así como se evidencia con mayor fuerza en los turnos 9, 12 y 15, ya descritos. Puesto que se asume la lectura como una decodificación de lo escrito y se actualiza en forma de sonido. Se centra en la

correspondencia entre lo oral y lo escrito, entre el sonido y la grafía; Siendo entonces la lectura y la escritura una habilidad técnica y manual.

La lectura fue considerada como un mero desciframiento dentro de un modelo tradicional; pero a finales de la década de los sesenta, las ideas planteadas por la psicología cognitiva y por la psicolingüística llevaron a revisar por completo dicha concepción. *Fue así como se rechaza la idea de que la lectura es una simple habilidad perceptiva y se propone concebirla como “un juego psicolingüístico” en el que interactúa pensamiento y lenguaje.* Goodman, K. (1967). En esa estrecha relación, se establece la lectura como un proceso complejo e interactivo a través del cual el lector construye activamente una representación del significado, estableciendo relaciones entre el contenido del texto y sus propios conocimientos y experiencias, así como se establece en el espacio académico de Matemáticas del informante I3, donde a partir de una práctica desde la elaboración de cajones y botones, donde se pretende la conceptualización del tema Sistema de numeración.



*Figura 6.. Fotografías grado sexto-Área de Matemáticas*

Este Juego Psicolingüístico, las Informante I1, I5 e I4, en sus prácticas develan concepciones que se acercan a una interacción en un proceso de comprensión de textos donde dan cabida a la formulación de hipótesis, conocimientos previos de lectura, aptitudes, propósitos de lectura, etc.



El informante I5 en su espacio académico de la disciplina de Ciencias Sociales, parte de su metodología es dada desde los conocimientos previos de los estudiantes; es así como los invita hacer una lectura de texto en primera instancia a través de preguntas cerradas. Así como se evidencia en la transcripción N1, en los turnos 4-12 y turnos 217-243.

#### D1.I5.T4.ENSP

4. **P:** Bueno||vamos hacer una lectura dirigida.| Entonces| colocan la fecha |el tema
  5. **P:** El año anterior ||chicos concluimos el área haciendo una introducción a lo que fue le periodo del renacimiento||.
  6. **P:** /¿Qué dijimos qué era el Renacimiento?
  7. **n:** volver a nacer
  8. **P:** ¿De qué| del vientre de nuestra madre?, /¿De qué?
  9. **n:** no,| volver a renacer del pensamiento
  10. **P:** muy bien| ¿por qué tuvimos que volver a renacer del pensamiento?
  11. **n:** Porque se hacía todo lo que decía la iglesia.
  12. **P:** Muy bien|| porque |durante la edad media| el hombre fue encasillado por las ideas de la iglesia| de ese tiempo que hoy conocemos como Iglesia Católica. ...-/ Entonces empecemos por el ejercicio. ||Chica Muñoz, observe el mapa mija, ¿qué hay ahí?
- 
- 217.**P:** /¿CUALES fueron los inventos del siglo XV, hijos?
  - 218.**n:** la imprenta||
  - 219.**P:** la imprenta,| /eso. ¿Cómo escribiríamos| esa conclusión ah?||
  - 220.**P:** eso formó crisis,|| ¿crisis en qué?
  - 221.**P:** ¿para qué sirvió la imprenta |mijo?
  - 222.**n:** p como para imprimir más||
  - 223.**P:** al imprimir las comunicaciones y las obras. ¿Qué pasaba en el pueblo?
  - 224.**n:** fueron conociendo más.
  - 225.**n:** la gente pudo conocer más cosas
  - 226.**P:** exacto| las personas tuvieron acceso al conocimiento|||
  - 227.**P:** ¿pero eso cómo desestabilizó el poder político?  
[ los estudiantes murmuran respuestas]
  - 228.**n:** las personas ya no creían en lo que les decían.
  - 229.**n:** La gente ya se informa
  - 230.**P:** muy bien| pues claro. El pueblo| al tener tantas oportunidades de conocimiento |ya no le iban hacer caso a cualquiera. ||Por eso se dice que| el pueblo despertó;|| por eso se llama RENACIMIENTO::|| renació |y entonces ya no iban a creer en todo lo que la iglesia les decía.|| Eso desestabilizó el poder político. <...>
  - 231.**P:** /planeen hijos la conclusión.
  - 232.**P:** /estamos analizando ¿cómo la invención de la imprenta contribuyó a que hubiera crisis política? O ¿cómo contribuyó a que se debilitara el poder político en Europa?
  - 233.**n:** pues, porque como apareció nuevas obras la gente tuvo acceso.

- 234.P:** y qué pasa cuando la gente tiene acceso al conocimiento.
- 235.n:** ya no se deja dominar.
- 236.P:** muy bien, ahora si cada uno escriba con sentido completo.
- 237.**[ los estudiantes escriben, la docente deja un espacio para ellos elaboren la conclusión ]
- 238.P:** bueno ahora la crisis de tipo económica. ¿Qué pasó con las cruzadas?
- 239.P:** los reyes y la iglesia con las cruzadas perdieron poder económico. Entonces la iglesia perdió poder económico con el resurgimiento del comercio. Lo que pasa es que con el feudalismo los siervos y campesinos pagaban impuestos o tributos a la iglesia sin hacer nada. En cambio las cruzadas, ¿quién las pagana?
- 240.N:** la iglesia|
- 241.N:** los reyes|
- 242.P:** supuestamente| para recuperar la religión y recuperar el espacio que habían invadido los musulmanes. || Pero|, ¿qué fue lo que pasó? |<...>En vez de acabar con el islamismo| lo que hicieron fue abrirse| el comercio internacional||. Entonces| hubo nuevas rutas del comercio| pero ya no podían ser dominadas por la iglesia| ni por los reyes <pausa>

Con lo anterior, se puede denotar que el Informante I3, considera la lectura como una actividad que va más allá de un simple dominio de códigos, sino más bien en la que permanentemente el lector en este caso sus estudiantes, dan significado a partir de sus aprendizajes previos. Como lo requiere la docente Informante para su clase de Ciencias sociales en el grado Octavo con el tema El Renacimiento.

En este proceso, la capacidad del lector es definitiva, pero lo son el contexto cultural y social, el propósito, los conocimientos previos, las actitudes y los esquemas conceptuales. El énfasis se desplaza de la simple reproducción del contenido del texto a la interpretación del sentido. Peña, Luis (2002). Dicha concepción de lenguaje escrito, se puede evidenciar ante el mismo espacio académico de Ciencias Sociales, cuando la docente hace lectura del tema desde libro guía, e invita a los estudiantes que realicen lluvia de ideas de lo leído (cada estudiante tiene el libro guía del área). Esto como un proceso interactivo entre los lectores y el texto. Lo anterior se evidencia en el siguiente registro como una de las estudiantes hace sus propios conceptos e interpretaciones, a partir de ideas concretas.

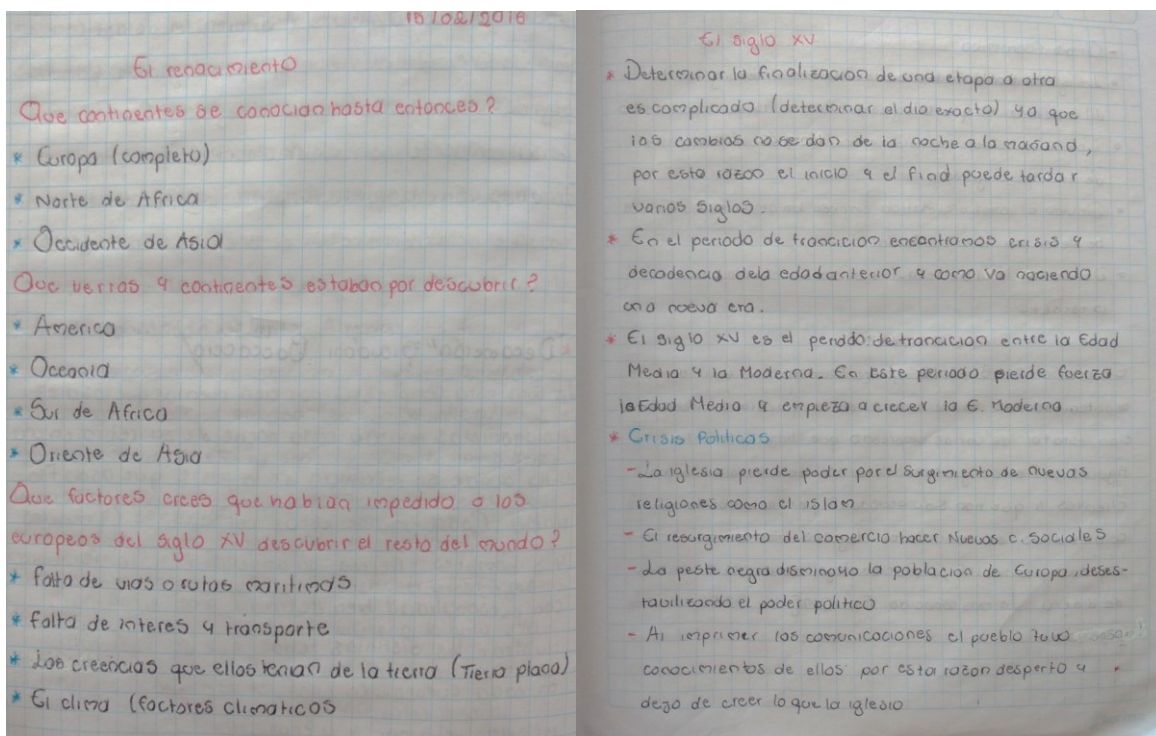


Figura 7. Conceptualización-Ideas por estudiante de grado Octavo.

Esta concepción como Juego psicolingüístico, concibe la lectura como un proceso de construcción más que de reproducción de significados, cuestionándose entonces el dualismo lector-texto, implícito en el modelo tradicional de lectura. El desciframiento es una condición necesaria, pero no suficiente, para la lectura, por esa razón debe enseñarse, no como un objetivo final, sino en contextos y situaciones significativas. Peña, L. (2002). Así como en la pretensión de la Informante I5 con el cierre de su clase, como se registra en la siguiente transcripción.

#### D1.I5.T243.ENSP

243. P: /se acuerdan la caída de las pirámides aquí?
244. N: si::
245. P: / claro que cada vez que yo me acuerdo de eso| entro en crisis|, me pongo a llorar por la plata que perdí
246. P: bueno|| pero /pónganme atención. Cuando| cayeron las pirámides en Popayán y en el Cauca ¿entró en crisis política, económica y social?, O / ¿Solo económica?
247. N: de todas tres:::
248. P: /¿por qué de todas tres?
249. n: económica porque mucha gente perdió sus ahorros|Social porque mucha gente perdió todo| vendieron su casa| dejaron de trabajar | Y política porque| hubo vandalismo|| protestas.

**250.** P: me hacen el favor |Dejen ahí| Para la próxima clase en un cuadrito me escriben| cómo las pirámides en Popayán| formaron crisis| de tipo económico| político |y social en el Cauca y en Colombia|esa es la tarea hijos <...>

La enseñanza de la lectura y la escritura deben avanzar paralelamente, la lectura mejora la expresión escrita y ésta, a su vez, facilita la comprensión de la lectura que es uno de los objetivos de la Educación Básica y Media va a la par con la escritura, ambas actividades se complementan, porque sin escrito no puede haber lectura. Leer es un proceso mental, para adquirir este conocimiento, el cuerpo necesita de cierta madurez mental y física, si no se tiene el proceso no se dará tan fácil; por lo tanto, este proceso implica ver un código escrito, identificarlo, comprenderlo e interpretarlo y se necesita de práctica, para lograr obtener los resultados deseados. Es por ello que los procesos de Lecto-escritura ocupan un lugar primordial dentro de los currículos disciplinares, pues la lecto-escritura es el elemento fundamental para el desarrollo de los procesos mentales y demás procesos cognitivos que realiza el educando dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, los procesos cognitivos lectoescritores juegan papel importante dentro del desempeño del educando en el momento mismo de comprender su propia realidad y la que le rodea Goodman (1982) afirma que la lectura es un “proceso constructivo igual que un juego de adivinanzas psicolingüístico que involucran una interacción entre el pensamiento y el lenguaje; estos procesos son sociales porque son utilizados por las personas para comunicarse” (p,4). En cambio, Ferreiro, E. (1991) expresa que la “lectura es un acto de reconstrucción de una realidad lingüística a partir de los elementos provistos por la representación”. Veamos los siguientes registros desde la disciplina Pedagogía propuesta por el Informante I6 con el grado Séptimo D (7D) De la Escuela Normal Superior de Popayán.

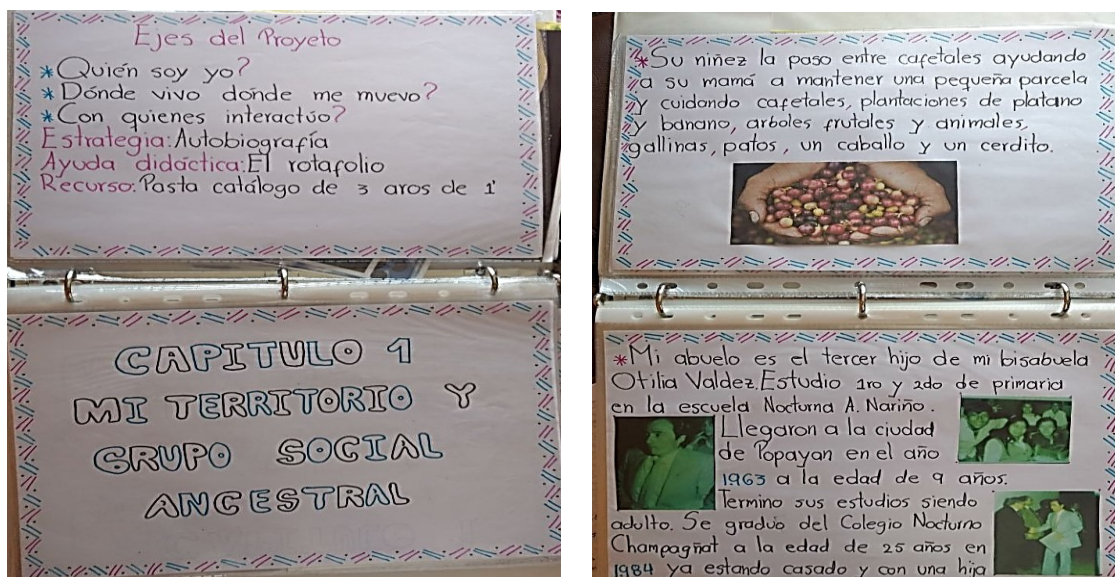


Figura 8. Portfolio: Autobiografía Estudiante grado 7D Escuela Normal Superior de Popayán

La lectura no es un acto centrado en la identificación de letras ni de palabras sino en el significado. De allí que sea necesario el potenciar, promover y direccionar una lectura significativa que conlleve al aprendizaje de herramientas del conocimiento, desde una combinación de la lectura y la escritura hacia la construcción de sentidos. Lerner (2008) expone que:

Leer es adentrarse en otros mundos posibles. Es indagar en la realidad para comprenderla mejor, es distanciarse del texto y asumir una postura crítica frente a lo que se dice y lo que se quiere decir, es sacar carta de ciudadanía en el mundo de la cultura escrita. (p, 1)

Las actuaciones de los docentes informantes que se revisaron desde la lectoescritura en contexto- el saber disciplinar, determinan una visión epistemológica, lo que dinamiza u obstaculiza los conocimientos profesionales. Dichas concepciones, han sido abordadas desde varias perspectivas teórico metodológicas; ya que el pensamiento docente constituye un marco de referencia integrado por un cúmulo de teorías implícitas, representaciones, imágenes, suposiciones, nociones, ideas, intenciones, hipótesis, creencias, actitudes, intereses y valores que son susceptibles de influir en la selección de criterios para tomar decisiones sobre qué, cuándo y cómo planear, actuar y evaluar los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Coll y Miras, 1993)

### 3.1.2. El discurso Pedagógico en las disciplinas

La concepción estructuralista de estudiar la lengua desde sus formas y estructuras aisladas, ha sido relegada. Ahora, importa el desarrollo de teorías orientadas a la construcción discursiva a partir de toda una dinámica enunciativa. Es así como hablar de Discurso implica evitar la reducción del mismo a una simple realización del lenguaje y, en cambio, se debe reconocer como un mecanismo esencial que esquematiza globalmente nuestras representaciones y nuestras experiencias, es decir, que los procesos discursivos pueden considerarse como el producto de una red compleja de relaciones sociales (Bernstein y Díaz, 1984).

En el contexto escolar como contexto social específico se produce un tipo de discurso por parte de los agentes del sistema Educativo como los docentes o un discurso oficial de la Educación. Este Discurso se produce y reproduce en cada momento de comunicación en el que el docente participa. En palabras de Berstein, el discurso oficial de la Educación DPO (Discurso pedagógico oficial) constituye el mecanismo activo, cuya función está dado en la producción y legitimación de las condiciones institucionales generales para la regularización de las prácticas de control simbólico en la educación y el mantenimiento de las relaciones sistémicas por la educación.

El discurso pedagógico es el dispositivo dominante para la regulación de la reproducción cultural y educativa. Es importante considerar cómo está estructurado el discurso pedagógico y cómo se convierte en una categoría estructurante y subyacente al contexto de reproducción. El discurso puede ser constituido por otros discursos y también puede ser el medio y la fuente de producción de nuevos discursos. En este sentido, cada discurso “da pie a cierta organización de conceptos, al agrupamiento de objetos, a ciertos tipos de enunciación, los cuales forman de acuerdo al grado de coherencia, rigor y estabilidad, temas y teorías” (Foucault, 1972, p.29)

Se hace necesario indispensable ampliar la visión, no solo reconociendo el discurso pedagógico como un conjunto de significado en relación con representaciones o referentes, sino como parte de una práctica social donde sistemáticamente se da una intervención del discurso para construir y transformar, pero a su vez, es constituido y transformado. Foucault (1972) plantea que esa relación discurso y práctica discursiva existe una cantidad de procedimientos relacionados con el poder, que controlan el discurso desde el campo social a través de la exclusión, la prohibición,

la división y la distinción, en otras palabras, estos sistemas de control operan desde fuera del discurso.

En consecuencia, Berntein y Diaz (1984) dentro del orden discursivo inmerso en unas demandas del orden dominante social, éste se ubica y se reproduce debido a la presencia de unas fuerzas, que los autores reconocen desde la presencia de poder, puesto que “cada discurso es un mecanismo de poder” (p,2). Siendo así el discurso con fines educativos un mecanismo de poder y control simbólico para las posiciones de los sujetos en ordenes específicos, por tanto, puede considerarse como un dispositivo de reproducción de formas de conciencia específica que responde a la producción de unas reglas determinadas y, a su vez, regula las relaciones sociales entre categorías específicas como transmisor y adquirientes.

Esta regulación y reproducción de formas dentro de una regla determinada, se puede evidenciar dentro de un contexto de reproducción del Informante I2, de una institución Educativa Oficial- bajo dirección religiosa. Quien desde el inicio de su espacio de reproducción se refleja acciones de poder, tales como el saludo de pie y en coro por parte de sus estudiantes. Así mismo se constata que el Informante I2 es quien durante los turnos ejerce un papel de trasmisor.

Esta transcripción de conversación, es fuente del registro de observación No 2 del Informante I2 de la Institución Educativa Cristo Rey.

### **D2.I2.T1.IECR**

[El docente llega al aula y saluda]

1. **P:** Buenos días

[las niñas se colocan de pie y saludan]

2. **N:** buenos días profesor, cómo está

3. **P:** bien gracias y ustedes

4. **N:** bien, gracias a Dios

5. **P:** Pueden sentarse

6. **P:** Bueno niñas, estábamos viendo...

7. **n:** la reproducción sexual y asexual.

8. **P:** recordemos, estuvimos viendo la división mitótica y meiótica. Recordemos.

[El docente escribe en el tablero Reproducción mitótica. Y realiza un diagrama. Mientras el docente habla consigan en el tablero una especie de categorías de lo que expresa (diagrama)]

9. **P:** recordemos, la división mitótica se da en...

10. **N:** células somáticas
11. **P:** y la división meiótica en..
12. **N:** células sexuales.  
[Él docente trabaja con la pedagogía de la pregunta]
13. **P:** ¿y cuáles son las células somáticas?
14. **n:** son las del cuerpo
15. **P:** ¿cuál es el producido de células en la mitosis?, ¿cuántas células hijas se producen?
16. **n:** dos
17. **n:** varias
18. **P:** De una célula se producen dos. ¿Con qué número de cromosomas?  
[son pocas las niñas quienes aportan a la clase.]
19. **P:** dos n (2n) cromosomas, ósea iguales a la de la madre.
20. **P:** ¿en Meiosis de una célula madre se producen?
21. **N:** dos
22. **n:** no, cuatro
23. **P:** cuatro , ¿cón que número de cromosomas?
24. **n:** n cromosomas  
[el docente afirma]
25. **P:** n cromosomas, osea la mitad de cromosomas. ¿por qué la mitad? o ¿para qué la mitad?
26. **n:** para que cuando el bebé nazca tenga el mismo número de cromosomas que sus padres.
27. **P:** correcto, para que tenga el mismo número de cromosomas de la especie. El aporte del gameto masculino como del femenino sean la mitad para que ese cigoto que va a nacer tenga un número dos n (2n) de la especie. Entonces esa es la reproducción mitótica y meiótica en células; ya hablando de seres como tal decíamos que hay dos clases de reproducción, la sexual y la asexual.  
[el docente orienta su discurso a un enunciado escrito con ayuda del tablero, ahí consigan y ordena alguno ideas en conceptos]

Con la transcripción de la conversación de los turnos 1-27, se puede evidenciar quien mayor ejerce control del discurso es el Informante I2. Además, se refleja en los turnos que el Discurso Pedagógico que adopta el informante I2 controla los significados y regular las posiciones de los sujetos. El Informante I2 durante los turnos, adopta una pedagogía de la pregunta, pero es finalmente quien responde sus inquietudes; siendo este un espacio de reproducción con un discurso regulativo, donde existe un mayor interés en la articulación de los principios de la comunicación e interacción en el aula.

En palabras de Diaz,(1993) el discurso Pedagógico se define como las reglas que incluyen un discurso de habilidades (de varias clases) dentro de un discurso de orden de tal forma que éste último siempre domina al primero. Donde el Informante I2 en los turnos asume un discurso instruccional, puesto que relega a los estudiantes a aprender acerca de la naturaleza objetiva, así



como lo fue la división mitótica. Siendo, el discurso Instruccional de éste un discurso que se salvaguarda bajo principios de un discurso específico el cual debe ser transmitido y adquirido.

No obstante, el discurso en un contexto de reproducción del informante I2 también devela un Discurso regulativo; dicho esto porque el discurso pedagógico es un principio de recontextualización que transforma lo real en virtual o imaginario. En este sentido, cualquier discurso recontextualizado se convierte en un significante para algo más que sí mismo. Lo que constituye este “algo más”, el principio del principio de la recontextualización. En los turnos 13-17, se evidencia que predominan reglas de reproducción, puesto que el Informante I3 no sólo regula la selección, secuencia y ritmo, sino también la teoría de Instrucción a partir de la cual se derivan reglas de transmisión.

Y es que, con Bernstein, B. (1990)<sup>1</sup> el discurso pedagógico funciona como regulador simbólico del entramado conocimiento y cultura académica, en lo que respecta a sus procesos de producción y adquisición ideológica, insertos en una relación de información legítima pero regulada, que determina qué aprender y cómo. A través de esta lógica en las prácticas pedagógicas se recrean formas de saber, ser y actuar, donde el conocimiento, los sujetos y las acciones se ven subordinadas a esta lógica. Se moviliza así un orden del discurso, con principios de producción y reproducción formas de saber y poder, atendiendo a niveles de generación del saber, mediante algunas agencias; de re-contextualización (desde entidades oficiales o saber legítimo); y el de transmisión (clasificación y comunicación). Esta gramática se crea, posiciona, evalúa y controla, a través de fines, leyes, modelos, medios, fines), Ante esto, es posible otras gramáticas de resistencia por parte de los docentes y discentes, y quienes pueden lograr significativamente giros epistémicos, de manera creativa y crítica.

Lo anterior se evidencia en un taller evaluativo por competencias, donde el informante I5 desde la disciplina de Ciencias Sociales, estructura desde la lectura de un texto, extracción de términos desconocidos y cuestionario, un taller donde a partir del texto escrito y discurso específico pretende mediante una agencia de re-contextualización regular la transmisión dentro de un

---

<sup>1</sup> Bernstein, Basil (1990). La construcción social del discurso pedagógico. Bogotá: El Griot.

contexto “pedagogizado”. Donde el taller como dispositivo pedagógico es el medio a través del cual el poder puede ser relacionado con el conocimiento y el conocimiento con la conciencia. De modo que “el dispositivo pedagógico es el medio a través del cual se yuxtaponen poder y conocimiento. Es una actividad moral fundamental”. (Bernstein, 1990b, p. 103).

**DE ACUERDO AL TEXTO**

1. ¿Qué entiende usted por SISTEMA POLITICO Y SOCIAL?
2. ¿Qué significado tiene para usted la expresión BUSO DE PODER?
3. Para Platón, la forma de gobierno menos mala es: \_\_\_\_\_ y la más mala es \_\_\_\_\_
4. ¿cuáles serían las características que debería tener la nueva forma el gobierno propuesta por Aristóteles: El MESOL \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué significa para usted la palabra corrupción? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Realice el gráfico (pirámide) de las clases sociales existentes en Europa antes y después de la Revolución Francesa

ANTES SIGLO ( ) AÑOS:	DESPUES SIGLO ( ) AÑOS:

Represente con un gráfico las formas de poder enunciadas con sus características

*Figura 9. Fragmento taller Formas de poder-Grado Octavo. ENSP.*

El taller que el informante I5 proyecta en el espacio académico de ciencias Sociales se coloca en juego un discurso pedagógico, como aparato de comunicación que aborda la relación del docente con las Ciencias Sociales, articulando sus mensajes, también recontextualizándolos en medio de un dispositivo pedagógico oficial, que determina relaciones de poder y control que estructuran y reestructuran códigos culturales a través de experiencias y prácticas. Dicho esto, desde la puesta en escena de los cuestionamientos que el informante I5 establece a partir de una lectura previa, dentro de una relación moral fundamental. Las preguntas que establecen con mayor fuerza dentro del dispositivo pedagógico, en una vía moral entre una aproximación de poder y conocimiento son los cuestionamientos 1, 2 y 5:

### DE ACUERDO AL TEXTO

1. ¿Qué entiende usted por SISTEMA POLITICO Y SOCIAL?
2. ¿Qué significado tiene para usted la expresión ABUSO DE PODER?
3. Para Platón, la forma de gobierno menos mala es: \_\_\_\_\_ y la más mala es \_\_\_\_\_
4. ¿cuáles serían las características que debería tener la nueva forma el gobierno propuesta por Aristóteles: El MESOL \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Qué significa para usted la palabra corrupción? \_\_\_\_\_

*Figura 10. Taller evaluativo: Formas de Gobierno y Poder (ver anexo 1)*

Este tipo de discurso, que responde a un fin educativo, es producto de un mecanismo de poder y de control simbólico; es así como puede considerarse como un dispositivo de reproducción de formas de conciencia específica que responde a la producción de unas reglas determinadas y, a su vez, regula las relaciones sociales entre categorías específicas como transmisor y adquirentes. En consecuencia, controla los significados que se realizan en la práctica pedagógica al regular las posiciones de los sujetos y de las relaciones sociales en el contexto institucional organizado del sistema educativo que Bernstein (1984) denomina “contexto de reproducción” (p,17)

En palabras de Bernstein (1990) el Discurso Pedagógico es un discurso sin discurso específico; no tiene un discurso propio”, pues se compone de otros discursos especializados. En este sentido, es importante considerar cómo está constituido el discurso pedagógico y cómo se convierte en una categoría estructurante y subyacente del contexto de reproducción propio del nivel de las prácticas pedagógicas en las instituciones educativas. . (p. 143)

Así las cosas, es posible analizar el tipo de discurso pedagógico presente en la educación formal de las escuelas con proyectos específicos de formación como el de las instituciones católicas

Por esto, esta aproximación crítica, etnográfica y discursiva no sólo permite develar su realidad educativa, sino sumir una competencia propositiva y transformadora, desde este estudio de caso respondiendo a las emergencias de cualificación discente y a la potenciación de las competencias; en este sentido, su pertinencia por los efectos educativos, en especial en una región que tiene profundas brechas y problemas socioculturales; al tiempo se constituye en una oportunidad para el empoderamiento como profesionales en las diferentes disciplinas, como expresa Mejía, (1998) “las prácticas no acontecen en el aire, se dan en un escenario en donde confluyen con líneas de fuerza, sus discursos y concepciones” (p,12) . O como lo expresa Castaño (2014):

Es imposible ser maestro sin tener una brújula...Los cuatro puntos cardinales de la brújula de los docentes son el currículo, la didáctica, la evaluación y, por supuesto, la filosofía educativa y ética que subyace a todo lo que ellos realizan en clase...brújula o concepción, que reúne un conjunto de ideas, principios y acciones que mueven el trabajo diario del docente en la escuela. (p,11)

En este sentido ratifico que las concepciones que el docente tenga sobre la enseñanza y aprendizaje de un saber, indicarán en sus actuaciones y explicaciones una referencia epistémica.

Esto trae una nueva aproximación al campo educativo, a sus actores sociales y permite potenciar y agenciar las prácticas escolares, desde la construcción de tejido conceptual y social y la puesta en marcha de perspectivas de desarrollo cognoscitivo y socio-afectivo, superando la tensión entre el hacer y el deber ser, con la construcción e intervención de criterios sistemáticos, con componentes de evaluación desde los lenguajes propios de las disciplinas, el diseño y elaboración de los instrumentos, atendiendo a factores asociados a lo poblacional y a la fundamentación conceptual, reconocibles por los estudiantes, desde la escuela, la ciudad, la región donde se movilizan, con textos públicos, problemas contextualizados, trabajo procesual, multitextualidad, preguntas cerradas y abiertas, reglas claras, informes analíticos, que reconozcan logros, competencias, dificultades, etc. Todo como una expresión dinámica de pensamiento, de la voluntad de hacer para facilitar el avance hacia niveles de logro.

Siguiendo el enfoque y método discursivo, que hace uso de la etnografía y la crítica según Van Dijk, (1997, 1998), además del tratamiento de temas como la educación, el discurso y la lectura y escritura, he tratado de pensar este problema de estudio con una visión integradora que incluya no solo el trabajo de las disciplinas en la escuela en torno al problema de análisis, también elementos epistémicos que centrales para el análisis, como dimensión que he destacado, desde las múltiples opciones que refiere el análisis del discurso, como es el caso del modelo de competencias. Del mismo modo, atendiendo de forma integrada a los tres niveles discursivos: lenguaje, cognición y sociedad. La escuela como ámbito sociocultural exhibe prácticas sociales y un discurso pedagógico que se plantea desde el mismo sistema de la lengua y el uso de diversos lenguajes o sistemas sígnicos. Y en especial, cómo se vislumbran dimensiones como la cognitiva, que se privilegia en el ámbito educativo, bien por las estrategias que se encaminan a la construcción del saber, también por la preocupación por desarrollar procesos mentales superiores, como la misma lectura y escritura o por el cúmulo de saberes, ideologías que circulan, como es el caso con las mismas perspectivas y modelos.

### **3.2. El saber implícito en las prácticas pedagógicas: categorías emergentes**

#### **3.2.1 Competencias y sistemas simbólicos como estrategias cognitivas y evaluativas (multitextualidad en las disciplinas: narración y estructuras icónicas textuales).**

De manera explícita, las instituciones investigadas siguen los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional que contempla la exigencia y conveniencia de trabajar el enfoque y modelo de evaluación como es el de competencias. Producto de un movimiento o corriente de pensamiento internacional con relación a la cultura académica y a la labor de los profesionales, estas competencias tienen su lugar en las prácticas pedagógicas de los docentes involucrados en mi descripción etnográfica. Conscientes de las anteriores orientaciones los docentes y estudiantes (de las instituciones Cristo Rey y Normal Superior de Popayán) evidencian el desarrollo de múltiples competencias: comunicativas, textuales, lingüísticas, literarias, matemáticas, sociales, culturales, científicas, éticas, pedagógicas, entre otras, que sobresalen, aunque existe un reduccionismo en competencias investigativas y críticas.

Es evidente el modelo de competencias y otros sistemas simbólicos en las diversas prácticas, experiencias, actividades pedagógicas y documentos; han hecho un recorrido que inició hace varios años en las diversas disciplinas, que ha impactado la renovación curricular de cada institución con la atención especial al desarrollo de habilidades cognitivas, socioculturales, comunicativas, estéticas, y físicas, y que tienden a incidir en la calidad y la formación integral, como se percibe en el documento PEI; más arriba, la formulación en los Lineamientos curriculares (1998); también el rediseño del Examen de estado para los alumnos que aspiran el ingreso a la Educación Superior (ICFES); en todos se sustenta la identificación de competencias básicas y profesionales.

En este sentido, en nuestro contexto nacional, en la Educación Básica se atiende a la Resolución 2343 de 1996, que considera diversas dimensiones del desarrollo integral humano y asume el trabajo por logros, asunto complementado con los Lineamientos curriculares para las diversas disciplinas, donde se explicita la competencia como “un saber hacer con lo aprendido”, asociada directamente al desempeño y a los recursos, que implica someter a prueba, confrontar con la realidad, asumir las ciencias o disciplinas como relativas, dinámicas, falibles, intencionadas, que hoy piensa la construcción situada y negociación de significados y consensos. Es decir, se espera que el estudiante estará en la capacidad para usar el saber de las diversas disciplinas en situaciones problemáticas escolares y profesionales. Lo que supone un saber pedagógico que no solo atienda el dominio conceptual o logro interno del aprendizaje o proficiencia conceptual; es necesario relacionarlo e internarlo a la construcción de la personalidad y a la interacción sociocultural del estudiante.

Precisamente, Jurado (2003) considera su incidencia en las políticas educativas del Estado y expone cómo la competencia es asociada a la educación desde las exigencias y críticas del mundo laboral a la educación y desde las demandas de la sociedad con sus solicitudes frente a la constitución de una formación integral y crítica para superar una educación tradicional pasiva y acrítica. Así vendrían desde el Estado reformas que insertan la teoría de las competencias constituyéndose como objeto y soporte de la evaluación institucional y masiva. (p, 14). En este sentido, se asumen infinidad de competencias técnicas y sociales, desde un enfoque funcionalista,

en relación con múltiples problemas y trabajos, y que involucran aspectos cognitivos, sociales, comunicativos, heurísticos y administrativos.

El cúmulo de competencias denominadas básicas, como leer, redactar, escuchar y expresar, y las nuevas opciones, dependen de los problemas trabajados en las diferentes disciplinas, las cuales tienen diversas funciones: epistémicas, sociales, culturales, comunicativas, de consideración. La competencia comunicativa, por ejemplo, es central a las diversas disciplinas, enunciada por Dell Hymes (1972) se refiere al conocimiento que cada persona posee para usar el lenguaje en actos de comunicación situados. Es decir, es a su vez social, que significa saber utilizar también diversos códigos. (Sánchez, 2000, p. 51-62) socializa diversas competencias: competencias comunicativas, interpretativa, argumentativa, propositiva. Además, explicita subcategorías de la competencia comunicativa: competencia sintáctica, semántica, textual, enciclopédica, pragmática o sociocultural, ortográfica, oral, discursiva y literaria, entre otras). Miremos, un registro al respecto en el espacio académico del Informante I5 del área de Ciencias Sociales, donde se pone a prueba competencias como la textual, semántica, sociocultural, enciclopédica a través de otros sistemas simbólicos, de tipo iconográfico.



Figura 11. Taller Prehistoria, Estudiante Grado 8C ENSP

El fenómeno de las competencias resulta problemático a la luz de circunstancias educativas de nuestra región y país, ya que existen múltiples situaciones de índole sociocultural que limitan su desarrollo; sin embargo, el problema más visible es el de orden epistemológico, ya que se desconoce aún en gran medida su teoría y modelo metodológico de orientación educativa y evaluación pedagógica. En este sentido, como es un modelo de evaluación estatal persisten las

dificultades en las instituciones evaluadas y que se aprecian a través de los diferentes diagnósticos de dichas pruebas, las cuales explicitan bajos índices en diferentes ejes de trabajo multidisciplinar, en especial en competencias comunes a las diferentes disciplinas, como en procesos mentales superiores.

Esta situación problemática que implica bajos índices en el desarrollo de competencias, en cuanto a la interacción con los sistemas de información exige una apertura a nuevas vivencias o prácticas pedagógicas, pues hoy existe una mayor exigencia de interacción con las nuevas tecnologías de la información, que enfrenta a los jóvenes a la integración de las diferentes disciplinas y ameritan otros roles de los docentes y discentes. Se trata de entrar en interacción competente ante diversos sistemas simbólicos que campean en la nueva cultura de la información y el conocimiento y en las diferentes disciplinas. Esto ha generado el trabajo con una multitextualidad o diversidad de textos de diferente modalidad y géneros. Esta tipología está en articulación con la naturaleza de cada disciplina, pues en algunas predominan unos más que otros, tal es el caso de la narración, la descripción y la argumentación, en áreas de las Humanidades (español, Sociales, entre otras) y modalidades explicativas, prescriptivas e iconográficas en ciencias exactas (Ciencias Naturales, Matemáticas, entre otras). Veamos el siguiente registro de la disciplina de química en el grado décimo (10<sup>a</sup>) De la institución Educativa Normal Superior de Popayán, elaborado por el informante I4, en el que se organiza todo un marco teórico a través de estructuras como lo es el mapa conceptual.

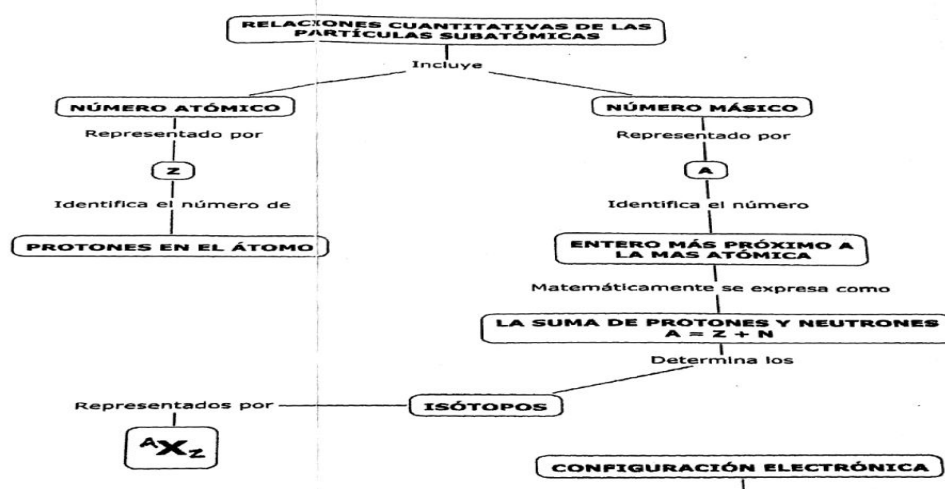


Figura 12. Diseño Elaborado por el Informante I4. Relaciones cuantitativas de las partículas subatómicas



En este sentido las competencias cumplen una centralidad y transversalidad en el espacio escolar, o modelo unificador de los esfuerzos en la formación humana, ya que ponen a prueba diversos saberes o dimensiones como el uso de estrategias cognitivas y evaluativas. Exige que estas dimensiones estén en un mismo escenario razonado y aplicado, siguiendo la misma conceptualización de la categoría de competencias, que implica un saber hacer, ser, actuar, en contextos y situaciones de comunicación. Es de anotar que se han realizado críticas respecto a la poca atención que se presta a la construcción del sujeto en diversas dimensiones, y es evidente en los contextos institucionales estudiados, que privilegia el componente cognitivo. Tobón (2006), argumenta a favor de:

Articular diversas funciones del modelo de competencias, laboral, disciplinar, motivacional, conectando el hacer con el ser considerando además de tareas, los valores y actitudes. Es decir, se involucran una mirada sociocultural y compleja que en el orden educativo debería reflejarse de manera sistemática involucrando tipos de competencias, problemas a resolver, contenidos, dimensiones (cognoscitiva, afectivo-motivacional, actuacional), indicadores de desempeño, evidencias. (p.125)

En relación a la introducción e interacción con otros sistemas simbólicos, los lineamientos curriculares (1998) sustentan el eje referido a los procesos de construcción de sistemas de significación. Como lo expresa el documento oficial “este eje está referido al trabajo pedagógico correspondiente a la construcción de las diferentes formas a través de las cuales se construye significación y se da la comunicación. Cuando hablamos de sistemas de significación nos referimos al conjunto de signos, símbolos, reglas sintácticas, pragmáticas, contextos de uso...en general: lenguaje verbal (oralidad, escritura), lenguajes de la imagen (cine, publicidad, caricatura), señales...” el documento hace énfasis que su interacción es una prioridad y en procesos de interacción social y su tratamiento se hará con características específicas. Acto seguido explicita cuatro niveles de trabajo pedagógico con estos: 1. Un nivel de construcción o adquisición. 2. Un nivel de uso. 3. Un nivel de explicación del funcionamiento. 4. Un nivel de control sobre el uso. Al tiempo el documento amplía en atención privilegiada al sistema de la lengua, en especial el sistema de escritura en el niño, y llega a explicar sobre los medios de comunicación masiva. (p, 53-61)

En efecto diversos sistemas hacen presencia en las instituciones estudiadas, con fortaleza en los dos primeros niveles de trabajo, descuidando los otros dos niveles, que ameritan la construcción de una conciencia meta-cognitiva y metalingüística. Respecto a los dos primeros se recrean y adquieren la lectura, escritura, oralidad, imagen y a través de otras formas de simbolización y comunicación, el video, la historieta, la pintura, pero en lo general se apropian como ilustración y acompañamiento o pretexto para afianzar el sistema de escritura y no como significativos en sí mismos. El nivel de uso se expresa a través de estrategias didácticas diversas, las prácticas de lectura, escritura, oralidad y uso de los otros sistemas, como el de la imagen son predominantes, tratando de articularlas desde competencias semánticas y enciclopédicas, descuidando las de tipo pragmático e ideológico. Se producen diferentes tipos de textos de acuerdo a algunas finalidades aún instrumentales y estratégicas, y no socioculturales y funcionales en la vida institucional o pública. Miremos un registro de transcripción No 4 los turnos 47-49 del informante I1 de la Institución Educativa Cristo Rey de Popayán, que sirve de evidencia como el discurso pedagógico se resuelve desde la puesta en común de un video.

#### **D4. I4. T47. IECRP**

47. P. Pero| ya hay una palabra adicional en ese enunciado| que es lo que me va a llevar a mí a ese entendimiento|| yo les preguntaba a ustedes en el examen |de / valor y temperatura, ¿Cuál es el paso de... (“”)Y contestaron un poco de cosas| y contestaron lo primero que se les vino a la cabeza|| entonces| Vamos a ser una cosa para mirar| mientras tanto vamos a colocar el video| pero niñas los videos no son para que se relajen un rato| porque hay cosas importantes para seguir aprendiendo|| en vez de estar hablando pongan atención juiciosas ahí||. Vamos a ver dos videos sí se alcanza, voy a poner el más cortico| ahora y el otro después|| <...>  
(todos hablan).
48. P.Listo| bien atentas acá por favor  
(se proyecta el video). <...> <8>
49. P. LISTO| en la página siguiente| niñas, en la página 56 hay un ejercicio de laboratorio| me van a hacer el favor de leerla para la próxima clase||. (???) en la página siguiente tenemos un ejercicio obligatorio cierto niñas?

Ahora, en relación a los otros dos niveles adolece aún de una reflexión intensiva sobre el funcionamiento de los sistemas, desde las reglas intrínsecas. Se realizan diversas tipologías textuales, en el que predomina el texto narrativo y explicativo. Aún no se llega a un nivel

pragmático para explicar el uso. Todavía el metalenguaje es precario, y en especial no funciona por cuanto falta insertar los sistemas en situaciones reales de uso comunicativo y no mecánico o memorístico. La orientación hacía un nivel de autoevaluación, corrección, socialización es incipiente, lo que exige un enfoque procesual y herramientas específicas de seguimiento. Es necesario una revisión atenta de estos niveles de uso para que la educabilidad en los diversos sistemas sea significativa.

Es necesario considerar, ante las instituciones estudiadas, como estudio de caso, la opción crítica, la exigencia de diseños curriculares sistémicos que ponga de relevancia este modelo de competencias nacional e institucional y estos sistemas de significación y producción comunicativa, sus alcances y restricciones abriendo espacios de discusión, pues de lo contrario se reduce a una abstracción y homogeneización de su impacto; poner en consideración cuáles son las competencias que se potencian y su alcance, más allá de cualquier interés de cumplir con unas demandas, la posibilidad de sobrepasar en lo educativo, modos de responder a los indicadores de calidad, en una dinámica conductista, que reduce las formas de pensamiento, a estrategias de control como lo piensan Arcila y Gaona (2006), que según ellos borran las posibilidades de subjetivación e intersubjetividad.

Hoy por hoy se ponen de relieve competencias como la pragmática, la estratégica, la cultural, la ideológica. Se podría decir que estas se integran a la competencia discursiva, que desde Van Dijk (2001), tiene que ver con la habilidad de producir discursos oral, escrito y otros, de manera coherente y ajustados a las normas de los diferentes géneros textuales como prácticas socioculturales y que incorpora tanto la presencia de los sujetos discursivos en los enunciados como estrategias de comunicación verbales y no verbales; implica también la puesta en marcha de un conjunto de conocimientos que los interlocutores tienen del sistema de reglas y principios que hace posible utilizar una lengua en contexto. En este sentido, la competencia discursiva nos empodera para la participación e interacción comunicacional, tanto como docentes y discentes, máxime cuando la cultura académica y la cultura ciudadana están atravesadas por la comunicación y la información. En el siguiente registro del Informante I7 se observa un esfuerzo por asumir competencias cultural e ideológica, a partir de la elaboración de plan de aula de la disciplina Humanidades-Lengua Castellana para el grado Décimo (10B).

<b>COMPETENCIA:</b> Utilizo información a partir de la elaboración de la ya existente –literatura española-, asumiendo una posición crítica y argumentada frente a ésta, identificando dilemas de la vida y aportando posibles soluciones dentro de mi contexto comunicativo.		
<b>SABER: LITERATURA ESPAÑOLA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neoclasicismo, Barroco, Siglo de Oro y La Ilustración.</li> <li>- Características.</li> <li>- Tendencias.</li> <li>- Géneros literarios.</li> <li>- Autores y obras representativas.</li> <li>- Plan lector</li> </ul>		
<b>DESEMPEÑO No 1</b> Lee textos literarios de diversa índole, género, temática y origen y los compara entre sí mediante un texto escrito		
ACTIVIDADES DE EXPLORACION	ACTIVIDADES DE INTERACCION TEÓRICO PRACTICA	ACTIVIDADES DE SOCIALIZACIÓN Y EVALUACION
Lectura de imagen y reconocimiento de hechos sociales en un determinado tiempo y espacio. Línea del tiempo. Selección y lectura de material de apoyo. Preparación de clase catedrática sobre todos los temas. Preparación y exposición esquemas sobre la literatura española	Representaciones conceptuales de la literatura Española. (ppt) Construcción de una línea del tiempo siglo de oro y siglo de las luces. Frases orientadoras: <b>"Pienso y luego existo"</b> Organiza información a partir de cuadros comparativos Seguimiento de lectura del plan lector.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en clase</li> <li>• Construcción y socialización de una línea del tiempo literario. Siglo de oro y siglo de las luces</li> <li>• Examen tipo icfes-literatura</li> <li>• Comprobación de lectura plan lector, a través de la creación de un texto. A partir del tópico "quién soy yo" desde características de: Neoclasicismo, Barroco, Siglo de Oro y La Ilustración.</li> </ul>

*Figura 13. Taller de aula II periodo. Área Humanidades- lengua Castellana*

El trabajo con las competencias necesita de aperturas de espacios para pensar la constitución de los sujetos, los contextos y los saberes de la educación del siglo XXI, y en especial por las realidades socio-históricas que le corresponden, en la educación Básica y Media. Construcción de un saber que abarca más que conocimientos, como información, conceptos o teorías; surge de la experiencia social que deja memoria para reorientar procesos constructivos. Las competencias laborales y sociales son posibilidades de carácter cognitivo, social y valorativo que posee un sujeto, para resolver problemas, al instalarse en forma significativa en la cultura. La hibridación de competencias laborales y sociales se resuelve con la potenciación de la lengua materna, cuyo uso es una actividad social; pues toda situación de comunicación está determinada por una práctica social que la instaure. Las competencias comunicativas son sensibles a las particularidades de contexto y su dominio es el fruto de la experiencia mediadora, social e individual y de variables diversas, que potencian sus funciones epistémicas y sociales.

En este sentido, es necesario preguntarse ¿qué es una educación para el desarrollo de competencias?, partiendo desde las reflexiones de los documentos estatales, Lineamientos, Estándares, hay un giro del carácter abstracto del conocimiento hacia el carácter actuado, creativo, actualizado del lenguaje. Ya Hymes, (1996) había insistido en el papel de la situación de comunicación o el carácter situado al hablar de la competencia comunicativa. Y antes, el pedagogo

Vigotzky, (2002), habló del papel de la mediación y papel modelador de artefactos culturales. Por esto, en las instituciones estudiadas, se destaca el conocimiento especializado, práctico, procesual en ocasiones sociocultural, junto al interés por la acción estratégica y planteamientos de problemas. Por esto, hoy vemos una educación para el desarrollo de competencias, que espera superar el énfasis en contenidos. Estas pueden cambiar si contamos con las herramientas simbólicas y culturales adecuadas, de ahí la insistencia en el trabajo con diversos sistemas simbólicos. Miremos un registro de un texto escrito de la disciplina de Física del Informante II.

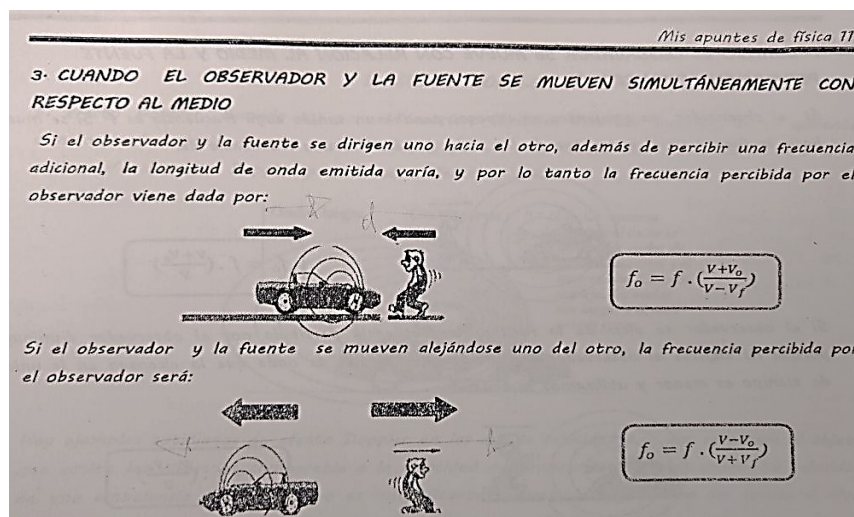


Figura 14. Mis apuntes de física página 69. Ejemplos de Efecto Doppler.

Así, el papel de las competencias, como una capacidad para resolver una situación problemática, posicionarse en ésta, interactuar con textos, efectuar operaciones, explicar las soluciones, en contexto, a través de una mediación y por desempeños es trascendental que exige, según el MEN, los cuatro niveles nombrados arriba. Tales niveles de manejo de los sistemas simbólicos no alcanzan aún en las instituciones observadas el nivel tres. Estos niveles se orientan en el caso de las Ciencias Humanas y Sociales al dominio de competencias comprensiva y comunicativa y en las Ciencias Exactas a al dominio de competencias explicativa y procedimental. En todas las ciencias existe la centralidad del manejo de la lengua, ya que esta posee estructura lógica que posibilita razonamiento riguroso, de igual manera el trabajo con diversos lenguajes. De ahí la insistencia del MEN en potenciar las competencias interpretativa, crítica y propositiva.

En lenguaje, según Jurado (2000), se resalta el carácter dialógico de la evaluación que dejaría una ganancia social sobre el papel del examen, con carácter individual, comparativo y unilateral y que se dirige a controlar niveles de apropiación de contenidos y a legitimar una visión uniforme de la escolaridad, por lo que es importante que refleje la mismidad. Por esto expresa el autor, las competencias son identificables en condiciones abiertas y recomienda ir más allá de la aplicación de instrumentos y del análisis. Para el área de lenguaje el autor destaca la influencia del enfoque semántico comunicativo, puesto que las competencias comprensiva y comunicativa el niño aprende un repertorio de actos de habla y accede a una toma de conciencia de las regulaciones del sistema de las lenguas y otros sistemas. Por todo esto hay que preguntarse por el tipo de competencias que prevalecen en la escuela, estas emergen en la medida en que sean provocadas. En las ciencias humanas, como el lenguaje y sociales, se desarrollan múltiples competencias en las que sobresalen lingüística, textual y argumentativa, con estas se avanza del saber sobre, sino el hacer con, el lenguaje. También, se observa cómo se abordan textos con función comunicativa, con sentido y características textuales. Aquí se visibiliza las funciones que desempeña el lenguaje en la escuela, en especial en el proceso de transformación de la experiencia humana.

Institución Educativa Cristo Rey  
 “La lectura y a escritura como Fármaco”  
 Texto Libre

### **ME VEO**

Por: LAURA MOSQUERA

Me veo en un apartamento no muy organizado (*muy a mi estilo*). Me veo y veo entre miles de cosas que pude hacer con mi vida en ese momento, estoy y no allí. Me encuentro con tantas cosas que realmente no creí fuesen a suceder, estoy tan distinta e igual a la vez, y recuerdo de repente lo que soy "ahora" y me pregunto ¿cuánto tendré que hacer para llegar a ser lo que veo?, ¿quisiera saber...?

Para responder, decidí conocerme, seguirme paso a paso. Inicié por ese apartamento en esa ciudad y en esa "YO" que no conocía. Me veo arreglándome y veo que estoy sola en ese pequeño fragmento de mundo en el que vivía; sin embargo, mantenía latentes mis recuerdos de lo que era a la edad que tengo, las fotos, las pinturas, mi todo pegado a la pared .... suena el celular (muy diferente a los teléfonos que hasta entonces había visto) era la mujer que me dio la vida quien estaba al teléfono, con esa misma voz que me alienta y alimenta el espíritu. Era ella preguntando que había sido de mí en esos días, noto que la extraño con sus todos y pocos defectos; pero veo que, aunque la extraño soy feliz siendo "yo" y parte de ella, sus ojos su cabello herede muchas cosas de ella y solo ahora que me veo ajena caigo en conciencia de ello.

*Figura 15. Texto inicial-Borrador. Proceso de escritura “lectura como fármaco” de una estudiante de grado décimo (10B)*

Desde otro lugar, la evaluación de las competencias en Matemáticas y Ciencias, siguiendo a García, Acevedo, M.; en Bogoya y et al (2000) vemos que, para el primer caso, se pasa también de los contenidos matemáticos a los campos y dominios conceptuales (campos de la multiplicación, la razón, la función, que conjugan tipos de conocimientos, procedimientos y procesos). Hoy, esta educabilidad comparte algunos elementos de enfoques asumidos por otras disciplinas, es una Matemática amplia, problematizante y democratizante. Está más en el acento de hacer matemáticas, verlas más como proceso y no verla como un producto; también se cambian y amplían algunos criterios de evaluación, métodos y didácticas; el acento en resolución de problemas, razonamiento, comunicación, conexión, integración, modelación, aplicación. Es decir, como dicen los autores, se mueve hacia una nueva visión de lo que implica poseer una cultura matemática y ubicar a los sujetos en la cultura, crear una atmósfera para explorar, verificar, interactuar. Se insiste en el dominio conceptual y sentido numérico, en un ambiente conceptual y en una comprensión del número y usos. En definitiva, se va de la estructura lógico-formal, y producto acabado, hacia la dimensión constructiva, procesual y relación contextual, y en una solución de problemas desde diferentes conceptos y situaciones. También, en la reflexión sobre los sistemas de representación, que permite el acceso a la teoría, a la objetivación y a la aprehensión. Es decir, se trata de asumir un modelo abierto que integre distintos campos semánticos de los conceptos y la reelaboración del uso aprendido en nuevas situaciones. Miremos el registro de un taller de la disciplina de Matemáticas del informante I3.

**Guía de matemáticas grado 7**  
Tema: Tanto por ciento

El porcentaje o tanto por ciento es una proporción donde se compara una parte ( el porcentaje ) , con respecto al total (100 por ciento), es decir expresa una cantidad como una fracción de cien.

Así por ejemplo el 8% significa 8 de cada 100      Entonces, el 8% de 200 es 16(8+8)

Así por ejemplo si se dice que el 60% de los estudiantes les agrada el futbol, quiere decir que de cada 100 estudiantes entrevistados a 60 les agrada el futbol, si fueran 200 los estudiantes a 120 les agrada el futbol. Y así sucesivamente.

entrevistados	100	200	300	400	500	600
Les agrada el futbol	60	120	180	240	300	360

En general, se establece una relación directa de la forma:  $\left[ \begin{array}{l} \text{total} \dots \dots \dots 100\% \\ \text{parte} \dots \dots \dots w\% \end{array} \right]$  de donde se puede calcular o la parte o el total de la cantidad o del porcentaje.

<p><b>Ejemplo 1.</b> Calcular el 60% de 400</p> <p>Por la definición</p> <p>el 60% de 400 = <math>\frac{60}{100} (400) = 240</math></p>	<p>por regla de tres</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>%</td> <td>cantidad</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Parte</td> <td>60</td> <td>x</td> </tr> </table> <p><math>x = \frac{60(400)}{100} = 240</math></p>		%	cantidad	Total	100	400	Parte	60	x
	%	cantidad								
Total	100	400								
Parte	60	x								
<p><b>Ejemplo 2</b> Que porcentaje representa 80 de 400</p> <p>El X% de 400 = 80 <math>\rightarrow \frac{x}{100} (400) = 80</math></p> <p><math>\rightarrow x = \frac{80(100)}{400} = 20</math></p>	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>%</td> <td>cantidad</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>Parte</td> <td>x</td> <td>80</td> </tr> </table> <p><math>x = \frac{80(100)}{400} = 20</math></p>		%	cantidad	Total	100	400	Parte	x	80
	%	cantidad								
Total	100	400								
Parte	x	80								

Ejercicios

<p>1. Calcular el:</p> <p>a. 5% de 450.000</p> <p>b. 15% de 400.000</p> <p>c. 2% de 2'000.000</p> <p>d. 0,25% de 800.000</p> <p>e. 1,5% de 480.000</p> <p>f. 2,5% de 7'000.000</p>	<p>2. Que porcentaje representa</p> <p>a. 400 de 5.000</p> <p>b. 12.000 de 600.000</p> <p>c. 18.000 de 15.000</p> <p>d. 50.000 de 800.000</p> <p>e. 50.000 de 500.000</p> <p>f. 400 de 20.000</p>
--	---

Figura 16. Taller de Matemáticas grado 7ª.

Ahora en relación a la Enseñanza y evaluación de las Ciencias Naturales, desde Granes, y Sarmiento, (2000), se habla por una parte de competencias y juegos de lenguaje. Para este autor, la ciencia implica proceso de juegos de lenguajes especializados, donde las preguntas determinar la apropiación práctica de la gramática del juego. En las ciencias cada juego tiene conceptos, reglas, formas de argumentar y validar, no basta con entender principios aislados, sino accionarlos en situaciones diversas. Así según él, para resolver un problema implica poner en juego conceptos, reglas y acciones, trabajar diferencias y articulaciones entre formas de observar, conceptualizar y razonar en las ciencias; escoger juegos de lenguaje que permitan formas de razonar, inferir y validar. Se aprende un juego no sólo comprendiendo desde el interior su estructura y su dinámica, sino a través del entrenamiento y el juego. Sin embargo, el mismo autor identifica y explicita limitaciones como el hecho de que se puede dejar de lado sus perspectivas históricas y críticas. En definitiva, es de destacar que para este autor la ciencia es una actividad delimitada por las reglas y por la visión de mundo del paradigma imperante; desde ella se ve lo que ésta permite ver. Es decir, está sujeta a perspectivas enfoques y modelos. Veamos el siguiente registro del informante I4 donde se observa una problematización desde el área de Ciencias Naturales-Química, a partir de un ejercicio del método científico.

Nombre	El coche no enciende
Instrucciones para el Alumno	Contesta los ejercicios de acuerdo a tus conocimientos generales de química, si tienes duda pide ayuda tu profesor o con tus compañeros.

**Instrucciones:** Trata de solucionar este problema que hoy te planteare, tarde que temprano tendras tu propio vehiculo,y estos tienden a fallar a cada rato, en ocasiones tendras dinero para su reparacion y otras veces no contaras con ello, y tendras que meter manos a la obra. Por lo menos tienes que aprender lo basico, que le falta agua, que el nivel de aceite es bajo, que esto, que aquello, pero bueno empecemos.

Resulta que tu entrada al CECYTE es a la 7:00 a.m, ya casi estas listo, en eso le dices a tu mamá que encienda el coche, pero cual es la sorpresa, que no enciende, al parecer no tiene corriente.

Aplica los pasos del metodo científico para solucionar este problema y asi puedas llegar a tiempo a tu clase de quimica.

Observacion:	_____
	_____
Hipotesis:	_____
	_____
Experimentacion:	_____
	_____

Figura 17. Registro Del Área De Ciencias Naturales-Química. Método Científico-Ejercicio



De otra parte, el asunto de competencias debe tender más que buscar recetas de cómo aplicar logros, atender a la construcción de los procesos que hay detrás. Ir más allá de la exposición de contenidos, ejercicios y laboratorios, a la creación de conocimiento como centro de actividad, puesto que las competencias en Ciencias se presentan como teóricas y procedimentales. Se trata de buscar herramientas didácticas en el estudio de la historia y epistemología de las ciencias, para la búsqueda del sentido, superar los métodos de análisis de construcciones mentales, aún inadecuados, a través de mapas conceptuales. Para este autor el modelo la “V” de Gowin atiende a procesos de pensamiento, metodológicos y de acción, además fenómenos a través de preguntas. La cantidad y calidad de preguntas que se formulen está en directa relación con la riqueza teórico conceptual que posea el que pregunta. Con la claridad que se tenga en la parte conceptual es posible interpretar datos, transformarlos, emitir hipótesis y llegar a conclusiones. La claridad conceptual conlleva al manejo de información pertinente y la formulación de relaciones teóricas. Al tiempo, el avance en la capacidad procedimental, formulación de hipótesis, explicación y formas de actuar, crean seguridad e interés.

Como lo explicité en el marco teórico, las competencias se han convertido en uno de los ejes de la educación Colombiana, a partir de los años 80, planteando una oposición a la Escuela tradicional y dando cabida al desarrollo de capacidades más generales, prácticas y flexibles respecto a diversos problemas y tareas en tiempos reales; se pasa de la lógica del “saber” a la lógica del “saber hacer” como lo sustenta Álvarez (2010), aquí las competencias lectoescritoras se perfilan como imprescindibles en todo proceso pedagógico, entendiendo al tiempo la lengua como instrumento de reflexión y sistematización de la cognición; por esto, el lenguaje está en el centro de los aprendizajes, en sus diferentes funciones y usos, ya que vehicula la apropiación de los conocimientos. En efecto se entiende que las competencias en lectoescritura se configuran como competencias Básicas, necesaria para poder participar en actos de saber y hacer en las disciplinas.

En este sentido, se aprecia en las prácticas pedagógicas la experiencia de este modelo de competencias en las dinámicas y tareas, y repercutiendo en diferentes dimensiones de los agentes educativos. En este esfuerzo de responder a las demandas socioeducativas nacionales, en los campos disciplinares, respecto al desarrollo de las competencias, se cae en el ámbito de promover la dimensión cognitiva y se deja de lado la formación integral. Sin duda, persisten vacíos

epistemológicos sobre este paradigma que deben solventarse para alcanzar educabilidad en las disciplinas específicas. Esto exige enfoques pedagógicos críticos y didácticas más integradoras para interactuar y mediar en la construcción del sujeto integral, como fin esencial de la educación. No se pueden obviar aquí la importancia que deben tener estas políticas y las institucionales, de igual manera las reflexiones teóricas, todas tendientes en atender el fenómeno educativo y la formación como un proyecto o contrato social para transformar problemas que la aquejan. Antes esto, es importante que predomine un criterio pedagógico en las prácticas educativas pues como expresa Zambrano, (2002) la pedagogía tiene que ver con un proyecto de sociedad frente a sus múltiples problemas, puesto que el saber por sí mismo no funda la esperanza, y por lo que se orienta a una praxis, desde la reflexión misma de las prácticas, que conlleva la construcción de experiencias e instrumentos.

La potenciación de lo curricular al interior de las disciplinas o de la institución, está convalidada por la reflexión emprendida, desde diversos documentos oficiales del estado y los internacionales, cómo las pruebas que han evaluado las aptitudes y desempeños de los jóvenes y señoritas, para superar las deficiencias en las competencias disciplinares, desde una teoría y praxis de sus contenidos o problemas. Es necesario que las instituciones asuman un compromiso como principales mediadoras en el proceso de transformación y apropiación cultural de mejorar los procesos educativos atendiendo a criterios que los hacen eficientes. La comprensión sobre la centralidad de las competencias comunicativas transversales a todas las disciplinas, en la constitución del conocimiento, y en las interacciones humanas es ineludible. Hoy más que nunca es vital la preocupación por lo epistemológico, en este caso por el ámbito de los modelos pedagógicos y sistemas de producción y significación por los cambios sociales, que inauguran nuevos modos de ser y estar en el mundo.

Por último, es necesario pensar que la demanda de atender al modelo de competencias imperante y a diversos sistemas simbólicos está en coherencia epistemológica con los requerimientos del contexto histórico de la nueva cultura que se perfila en el enfoque CTS o articulación entre Ciencia, tecnología y sociedad, como orientación teórico práctica que busca respuestas efectivas ante la creciente tecnología educativa, el cúmulo de información científica y la interacción con la cultura global. Es importante atender el papel de la escuela ante este enfoque,

considerando el sentido de las concepciones y prácticas que circulan en la Educación Básica y Media, para resignificarlas en orientación a su trascendencia en el PEI y a la redefinición de las competencias cognitivas y laborales.

### **3.2.2 La lectura y la escritura como interacción docente-texto-alumno (comprensión y producción textual crítica y procesamiento de la información).**

El enfoque interaccional ha sido asociado a las tecnologías o competencias de la lectura y la escritura, y en este enfoque se ponen en posicionamiento productivo y evaluativo aquellos que entran en interacción en el contexto del aula. En este caso en el evento de la mediación lectoescritura el texto participa como una entidad central y punto de encuentro dialógico entre docente y alumno, en las instituciones estudiadas quienes buscan a partir de actividades de producción y comprensión expresar un contenido de pensamientos y sentimientos sea como producción de un mundo posible o la comprensión de un sentido expresado o por construir a partir de la reflexión, la discusión, la interrogación. Según Richards et al. (1997) :

El enfoque interaccional, es usado en Psicología lingüística y en la adquisición de las lenguas y tiene que ver con una influencia recíproca con el contexto de socio-aprendizaje; se asocian el desarrollo cognitivo, lenguaje y sociedad desde la comunicación, los roles y las tareas implicadas, que requiere interacción entre dos o más personas; aunque se ha criticado por teóricos como Van Dijk (1983) para quien es más individual y subjetivo, la manera como cada sujeto responde cognitivamente en la interpretación textual, o relación con el texto u objeto de interacción, en situaciones específicas, con un propósito concreto. (p,221)

No cabe duda que este acontecimiento de interacción está orientado desde algunas perspectivas, enfoques, modelos, estrategias<sup>2</sup>, y de estos depende el itinerario de actividades

---

<sup>2</sup>Para Mejía, M. (2012:54) las concepciones implican una tradición educativa, generan representaciones del mundo y están asociadas a diversas condiciones y dimensiones. Las concepciones están en articulación a fines de la sociedad y la escuela de acuerdo a momentos históricos, que se van especificando en menores proporciones de alcance poblacional a través de enfoques y modelos menos durables en el tiempo que se materializan de forma práctica en los procedimientos didácticos.

respecto al texto, como ocurre con las perspectivas cognitivistas y socioculturales, o con los enfoques gramatical, de procesos, de contenido y el funcional. En esta dirección, las prácticas pedagógicas disciplinares de las instituciones estudiadas apuntan más hacia una perspectiva cognitivista, y en esta el enfoque de procesos o procesamiento de la información. En esta tarea, por las demandas ministeriales y por la actitud de los mismos actores educativos, se aspira a un procesamiento crítico en los eventos de la lectura y la escritura. Miremos un registro fotográfico, donde las estudiantes en una actividad proyectan una cartelera para la exposición de un tema específico desde el área de Ciencias Naturales-Biología que solicita el Informante I. Se evidencia un interacción docente y estudiante con el texto escrito.



*Figura 18. Fotografía estudiantes grado Octavo de la Institución Educativa Cristo Rey.*

Desde la Ley 115 De 1994, en los principios generales y fines de la educación se explicitan, entre otros, el estudio y la comprensión de la cultura nacional y universal y la adquisición de conocimientos científicos y humanísticos; en este sentido se explicita y demanda, el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del espíritu científico. Citando además en las diferentes disciplinas objetivos específicos de la Educación Básica en los ciclos de Primaria y Secundaria, en los que se destaca el desarrollo de las habilidades comunicativas, en especial en el área de Lengua castellana y materna, las habilidades básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente. Agregado a lo anterior, el desarrollo de la capacidad para apreciar y

utilizar la lengua y otros lenguajes para la formación integral. Los Lineamientos Curriculares (1998) y los Estándares de competencias para el área de Lenguaje (2005), establecen una relación de cinco ejes de trabajo pedagógico e investigativo entre los que se proponen dos ejes relacionados con procesos de interpretación y producción textual: referidos a procesos de lectura y escritura de prototipos textuales, sin desconocer que en las otras disciplinas existe el llamado a desarrollar competencias textuales específicas.

En lo que respecta a “Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje”, como criterios públicos y guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden, inscriben el también trabajo con el lenguaje desde dos procesos, producción y comprensión, desde actividades cognitivas básicas como el análisis, la inferencia, la comparación, la síntesis, y desde el nivel pragmático. Aquí se organizan factores de organización de los estándares y se expresa aspectos como: “producir textos escritos que responden a necesidades comunicativas a procedimientos sistemáticos de elaboración y establecer nexos intertextuales y extra textuales”. También, “comprender e interpretar diversos tipos de textos, para establecer sus relaciones internas y su clasificación en una tipología textual” y por demás, “analizar crítica y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal. Tal como se observa en el área de Lenguaje el trabajo con la escritura y la lectura de textos en el siguiente registro.

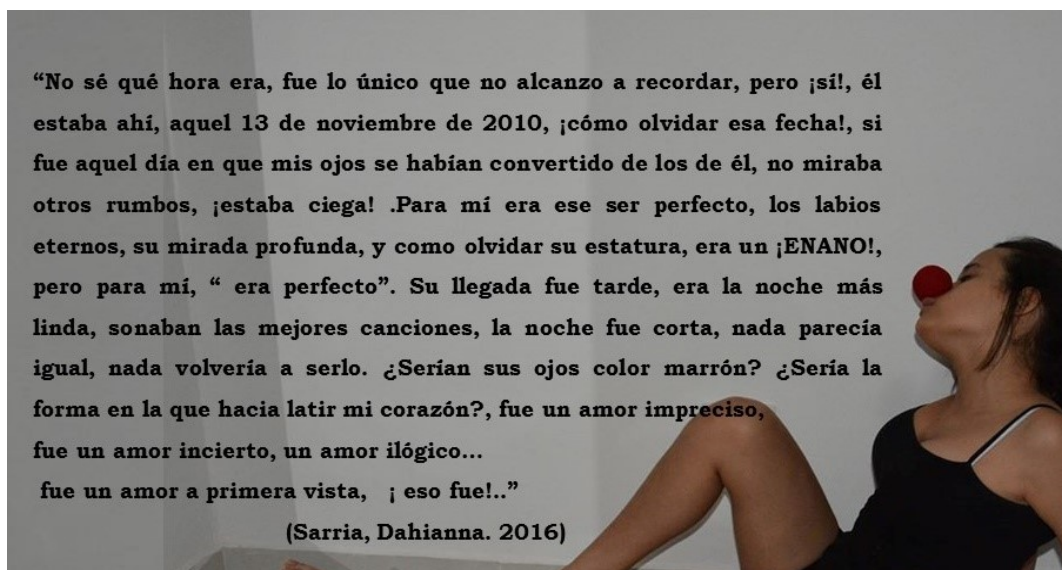


Figura 19. Presentación Propuesta Escrita de una estudiante de grado décimo de la Institución Educativa Cristo Rey.

Resulta ineludible pensar la interacción con la lectura y la escritura y los actos de producción y comprensión crítica sin aludir al discurso de las competencias comunicativas. Al respecto se ha ejercido un mayor compromiso político y académico, a nivel internacional, nacional e institucional, por considerarse la centralidad de estas tecnologías, al punto de explicitarse en los currículos escolares, y promoverse a través de diversos programas académicos. Sin embargo, es desde las prácticas pedagógicas en el aula de clase donde se nutre la reflexión que se ejerza sobre estas competencias. Ong, (1977) explicitó de forma contundente la importancia de la lectura y la escritura en el desarrollo de la conciencia humana, enunciando cambios en las estructuras mentales y sociales, en especial su incidencia en el desarrollo del pensamiento científico y el estudio de los fenómenos. (p, 18) Dicho autor contempla como la escritura abre experiencias para la lengua misma, la palabra y la existencia humana sin precedentes, por sus múltiples repercusiones socio-culturales.

Como lo justifiqué, los actos de la lectoescritura deben ser asumidos como herramientas epistémicas socioculturales, sistemáticas y rigurosas que cumplen un papel fundamental en el desempeño académico de todas las disciplinas, en la construcción de saberes integrales, su aplicación y validación y su pertinencia radica por una parte en el reconocimiento de los sujetos educativos como usuarios activos de la lengua, por otra pensar que existen elecciones entre diversas concepciones, enfoques y modelos de interacción, a nivel marco y a nivel micro un conjunto de estrategias y actividades determinantes desde esta selección que hace que circulen formas de saber, hacer y ser, en el aula y en la cultura académica y que construye una identidad como sujetos educativos y socioculturales.


Diversos soportes referenciales de esta investigación como Perafán (2004), Pozo (2006), habían previsto la necesidad de comprender el saber docente como un sistema de ideas integradas asociado a cada saber disciplinar, es decir su estatuto epistemológico, pero en este caso integrado había que pensarlo integrado a la lectoescritura. Asunto que Perafán las integra en componentes como el saber académico (conscientes y epistemológico); el saber de experiencia (actuación y reflexión), saber de guiones y rutinas (esquemas de actuación), saber inconsciente o implícito), Con Pozo ( se expresa a través de fuentes como: conocimiento teórico-explicito (de formación pedagógica) y teorías implícitas o creencias (experiencia personal). Estas coinciden con las

anteriores y las sintetizan. Desde todos estos ámbitos fue posible visibilizar e inferir estas categorías emergentes y las concepciones que se integran a este estudio como formas subyacentes de saber y hacer, bien manifiestas como modelos teóricos o como metáforas e imágenes conscientes y otras desde el saber común o intuitivo; y se expresan ya de manera explícita o implícita. Todas sin duda tienen un protagonismo en este estudio puesto que el discurso pedagógico aparece saturado de información epistémica y multidimensional.

Más acá en el tiempo, Peña, L (1996) ha ratificado sobre el papel de la lectura y la escritura en la revolución de la comunicación, el surgimiento de la ciencia moderna y la modificación de la estructura de la vida social e intelectual. Al tiempo ha investigado las perspectivas que respaldan las prácticas de lectura y escritura en Colombia, tal como se ha expresado y analizado en este estudio. De igual manera son innumerables los estudios al respecto de diversos intelectuales en Colombia, tal como sucede con Fabio Jurado Valencia, Gloria Rincón, María Cristina Martínez, Luis Alfonso Ramírez, entre otros. Es trascendental entonces repensar la función de dicha interacción en las prácticas pedagógicas de las instituciones estudiadas, máxime frente a las innovaciones de esta época, con el uso de las nuevas tecnologías. Sin duda, las concepciones de la lectura y la escritura en la Educación Básica repercuten sobre estas tecnologías dándoles una estructuración o lógica de acción diversa en la producción y comprensión, como lo menciona Mejía (2012), la internalización de las herramientas que ofrece una determinada cultura permite el desarrollo de ellas y de la cultura misma, de sus elementos científicos y tecnológicos. Por esto los objetivos específicos de esta investigación me llevaría por fases de construcción de un mapeo epistémico en relación al trabajo, la de reconocer las concepciones epistémicas y la de analizar e interpretar las prácticas lectoescritoras en las disciplinas

En este sentido, conviene aquí recordar la investigación de Peña, L. (2002), respecto a las perspectivas en la Educación Básica y Media. Sean estas “la lectura como desciframiento” “lectura como juego psicolingüístico”, “lectura como lugar de entrecruzamiento de intenciones del autor, lector y texto”, “lectura como momento del proceso producción/comprensión discursiva”. En el ámbito del aula se entrecruzan estos enfoques que apuntan todos a esta interacción crítica de los sujetos educativos con el texto, en una experiencia de producción y comprensión discursiva, desde una perspectiva cognitivista que se resuelve al leer y escribir de manera secuencial, controlada, de

carácter técnico e informativa y finalmente comprensiva, en las prácticas de las disciplinas observadas. No se puede obviar la actividad cognitiva compleja desplegada en la interacción con algunos tipos de textos, generalmente de carácter científico y estético, que centraliza la función del lector y su proceso de cooperación con el texto que se actualizarse a través estrategias que se diseñan por parte del docente (propósitos, procesos, subprocesos, esquemas, talleres, cuestionarios). Veamos un instrumento desde un cuestionario empleado por el informante I1 en la disciplina de Física.

 INSTITUCION EDUCATIVA CRISTO REY  
EVALUACION FINAL DE FISICA GRADO ONCE – PRIMER PERIODO

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: 07 / Abril / 2016

1. Determinar la cantidad de calor que absorbe una masa de hielo de 200 g que está a  $-3^{\circ}\text{C}$  para pasar a  $20^{\circ}\text{C}$ . (Ce hielo=  $0,53 \text{ cal/gr.}^{\circ}\text{C}$ , Ce agua=  $1 \text{ cal/gr.}^{\circ}\text{C}$ , L fusión agua=  $80 \text{ cal/gr}$ ).  
 a) 3000cal                      b ) 10775cal  
 c) 11000cal                    d) 20318cal
2. ¿Cuál es la variación de temperatura que sufre una masa de 2000 g de cobre que absorbe 18,8kcal? (Ce cobre=  $0,094 \text{ cal/gr.}^{\circ}\text{C}$ ).  
 a)  $80^{\circ}\text{C}$                       b)  $15,9^{\circ}\text{C}$                     c)  $160^{\circ}\text{C}$                     d)  $100^{\circ}\text{C}$
3. Una bañera tiene 40 litros de agua a una temperatura de  $50^{\circ}\text{C}$ , Hallar la cantidad de agua del grifo que hay que añadir para que la temperatura final de la bañera sea de  $35^{\circ}\text{C}$ . El agua del grifo sale a una temperatura de  $15^{\circ}\text{C}$ .  
 a) 20 lt    b) 30 lt                    c) 37,5 lt                    d) 40 lt
4. La temperatura es proporcional a:  
 A. El calor promedio de las moléculas  
 B. La masa promedio de las moléculas  
 C. La energía cinética de las moléculas  
 D. El volumen promedio de las moléculas
- a) La gravedad que atrae con más o menos fuerza al mercurio  
 b) El aumento de la densidad del mercurio  
 c) La dilatación de los líquidos por la temperatura  
 d) La menor agitación de las partículas del mercurio por incremento de la temperatura
12. Como se denomina a aquellos materiales que son buenos transmisores del calor?  
 a) Conductores                      b) Aislantes  
 c) Conectores                      d) Refrigerantes
13. ¿Cómo podemos definir, desde un punto de vista físico la temperatura?  
 a) El estado en el que un cuerpo tiene la misma temperatura que la ambiental  
 b) La transferencia de energía térmica desde un cuerpo a otro de menor temperatura  
 c) La cantidad de calor de un cuerpo  
 d) La energía generada por el movimiento interno de las moléculas

*Figura 20. Evaluación final física Grado Once*

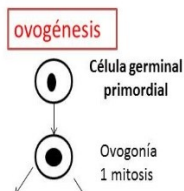
La interacción con la lectura y la escritura en la Educación Básica y Media está diseminada también por muchos factores, más allá del libre albedrío como se suele asumir. En las instituciones estudiadas se movilizan entre una acción crítica y acrítica si miramos este nivel que se pretende por las instancias oficiales. Aunque están enfocadas en el desarrollo de competencias comunicativas, favorecer la construcción de un pensamiento crítico implica un trabajo sistemático e intensivo, que parte del conocimiento de estas tecnologías. Situación que se evidencia en los docentes y estudiantes que interaccionan con ellas mediante diversos textos sobre todo alfabéticos.



A pesar, claro está, que los estudiantes se movilizan por fuera de las instituciones como cibernautas en un mundo multimedial. En este sentido las instituciones no han incursionado en nuevos planteamientos y metodologías a nivel curricular que involucre las tecnologías de manera corriente en las diversas disciplinas. Aún los modos de apropiación del sistema de escritura y lectura están en el orden de los libros y de los cuadernos. No podemos desconocer que la interacción de estas mediaciones permite desarrollar otro pensamiento, roles y procesamientos. Miremos el registro de la transcripción No 2 del informante I3

## D2. I3. T123. IECR

**123.P:** hagamos el mismo proceso de la gametogénesis con el óvulo.  
[el docente se apoya escribiendo y graficando]



**124.P:** parte también de una célula germinal primordial

**125.P:** y esta célula de a formar en una ovogonia.

[el docente escribe y grafica en el tablero. Escribe y pronuncia de modo silábico]

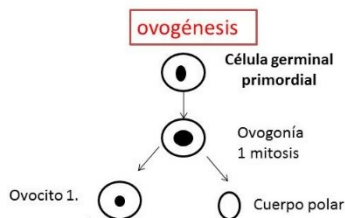
**126.P:** o-vo-go-nia

[el docente señala el diagrama anterior]

**127.P:** acá se llamaba espartagonia y aquí es ovogonia. Y esta también va a sufrir su primera mitosis, con todos los pasos que ustedes conocen.

[el docente grafica]

**128.P:** para dar dos individuos, así:



**129.P:** ¿Por qué pinto ésta célula pequeñita?

[las niñas se quedan en silencio]

**130.P:** ya les expliqué, éstas se van a llamar... si acá se llamaba espermatoцитos primarios, ¿acá se va a llamar?

A tono con la pedagogía crítica, que hoy pretende una mirada activa y propositiva sobre la educación, Gimeno, P. (1995) nos recuerda la necesidad de instalar una Didáctica Crítica comunicativa que exige fomentar posturas críticas en los alumnos en correspondencia a los marcos conceptuales de las disciplinas y a las condiciones socio-históricas de nuestra época. Hace referencia a la formación en capacidades que permitan autodeterminación y emancipación, para la acción, la formación y el cambio en todas las dimensiones de la vida, para ello él considera fundamental una perspectiva histórica-hermenéutica y empírica; en este sentido debe orientarse la didáctica a un proceso interactivo, entre profesores-alumnos. Nada más cercano al desarrollo de competencias críticas, para que el procesamiento de la información adquiera significado. Una interacción al margen de la crítica carece de valor y una didáctica de la lectoescritura que aísle los textos de las realidades de su contexto y del entorno sociocultural igual. En este sentido, se espera que la interacción sea contextualizada analizando sus vínculos con diversas dimensiones de la vida, como lo hace el análisis del discurso<sup>3</sup>.

De esta manera es posible visibilizar este tipo de prácticas pedagógicas y salir a su vez de ellas, cuando se reducen a un tratamiento de carácter instrumental de la información que circula en los textos y en los saberes de los sujetos en interacción. Se trata entonces de elucidar significados latentes o escondidos en los discursos. La opción crítica debe asumir la lectura y escritura de la realidad que se construye activamente y no reproductivamente. Es decir, implica una reacción consciente y responsable. De acuerdo con lo expuesto conviene señalar que lo que está en juego es entender la educación, el espacio pedagógico y didáctico del aula como un proceso de negociación que facilite la comprensión y producción de mundos y significados a través de disensos y consensos. Se trata de adquirir un compromiso ético y político en contravía a la reproducción ideológica. Apuesta que no es fácil si los docentes y estudiantes no asumen un papel activo como lectores y escritores atendiendo a sus limitaciones y potencialidades como base para

---

<sup>3</sup> Lomas, C., y Otros (1968) enuncia el soporte interdisciplinario que han impactado las competencias relativas al lenguaje, como la lectura y la escritura: teorías de la Psicología cognitiva y Psicolingüística (Vigotsky, Hymes), la teoría gramatical y estructuralista (Chomsky, 1963); teoría funcionalista (Jakobson, 1963); teoría interaccional y dialógica (Bajtin, 1930); teoría de los actos de habla (Austin 1962, Searle 1964), retórica clásica y moderna (Perelman, 1970); teoría de la argumentación (Plantin, 1973); teoría de la enunciación (Benveniste 1966); teoría de la acción comunicativa (Habermas 1981); teoría pragmática (Wittgenstein 1953); La teoría semiótica (Pearce, Greimas, Barthes, Eco, 1960); Teoría texto-lingüística y discursiva (VanDijk, 1970), etc.

la superación, es decir se necesita una participación que además de pensar redes de significación se enriquezca el carácter social del sujeto que interactúa con el mundo de textos, pues todo acto de interpretación debe volver a sí mismo como lo contemplan los hermeneutas.

Ahora, el enfoque de procesamiento de la información desde Cassany, D. (1990) , es una proceso donde la información se da desde una secuencia de procesos u organización de un “antes, durante y después”, de la lectura y la escritura, donde se expresan subprocesos y habilidades, con diversas estrategias (técnicas, esquemas, modos textuales, competencias) para conseguir un fin con textos en los que se logra de manera sistemática pasar de aprendiz a experto, y donde pueden articularse características de otros enfoques de tipo gramatical, atendiendo a estructuras prototípicas del texto, también el de contenido, pues de manera procesual se puede interrogar respecto a lo que dice el texto, considerando diversos aspectos de orden semántico. Así mismo el de funciones, pues atendiendo a su intencionalidad comunicativa, sus variables contextuales y de situación comunicativa desde actos de habla. Veamos el siguiente registro en el que se aprecia una postura crítica, pragmática y procesual.

TRANSICIÓN DE LA EDAD MEDIA A LA ÉPOCA MODERNA		
	FINES DE LA EDAD MEDIA (Baja Edad Media)	COMIENZOS DE LA ÉPOCA MODERNA (Renacimiento)
¿Cuándo?	Siglos XII a XV	Siglos XV a XVI
¿Dónde?	Europa Occidental	Europa Occidental
ORGANIZACIÓN SOCIAL	Sociedad estamental. Grupos cerrados según el nacimiento y la función. No trabajan, cobran y no pagan impuestos. Clero: alto y bajo Nobleza: de sangre <b>Trabajan y pagan impuestos:</b> -Campesinos: libres o siervos -Burgueses: artesanos y comerciantes (ciudad)	Se mantiene la SOCIEDAD ESTAMENTAL. Se agrega la nobleza togada (venta de cargos). La burguesía aumenta en número hasta llegar a ser el 12% de la población total.
¿Dónde vivían?	90% en el medio rural 10% en las ciudades (crecen a partir del siglo XII)	Continúa el crecimiento urbano
¿Cómo se vinculaban los grupos?	Relaciones de dependencia: Entre nobles: vasallaje nobles y campesinos: servidumbre	Se mantienen las relaciones de dependencia.
ORGANIZACIÓN ECONOMICA	¿Qué actividades realizaban? AGROPECUARIA: base de la economía Agricultura (cereales); Ganadería (ovejas, cabras) ARTESANIAS: en feudos y ciudades FINANZAS: escaso desarrollo	Agropecuaria continúa siendo la base de la economía. Innovaciones en técnicas agrícolas. Aumenta la producción artesanal Crecimiento del comercio Crecimiento de las finanzas
ORGANIZACIÓN POLÍTICA	¿Quién tiene el poder? ¿Quién tiene el poder? FRAGMENTACIÓN TERRITORIAL DEL PODER: El Señor feudal concentra diferentes poderes: hace leyes, cobra impuestos, administra justicia, acuña la moneda, dirige el ejército.	CONCENTRACIÓN TERRITORIAL DEL PODER EN MANOS DEL REY. NACE EL ESTADO MODERNO. El rey comienza a recuperar y a concentrar el poder: hace leyes, cobra impuestos, dirige ejércitos. Esto no significa que desaparece el sistema feudal, los nobles mantienen algunas funciones en sus feudos.
ASPECTO CULTURAL	¿En qué creían? TEOCENTRISMO: La vida de los hombres tenía como centro a Dios (la religión). La Iglesia explicaba todo lo que pasaba. La Iglesia Católica religión de la mayoría de los Europeos.	Se mantiene pero surge el ANTROPOCENTRISMO: El hombre confía en la razón, explica el mundo a través de su estudio, surge el individualismo, se hacen responsables de sus creaciones. Reforma religiosa: surgen las iglesias protestantes. Renacimiento artístico y cultural. Grandes descubrimientos geográficos.

Figura 21. Presentación Tema Transición de la Edad Media a la Época Moderna.

Si bien la lectoescritura es vista como herramienta para aprender conocimientos y potenciar el pensamiento crítico, máxime si se concibe desde una interdisciplinariedad y la construcción investigativa de saberes, se busca que esta permita la emancipación por medio de la racionalidad comunicativa que promueve la democratización del pensamiento y la convivencia. Su asunción permite superar la función reproductora de la escuela a una función crítica, desde la selección pertinente, reflexiva y creativa de la información, con perspectiva dialéctica. Se trata de optar por procesos de comunicación social, con los procesos de lectura y escritura y la interacción crítica, desde componentes pragmático, develando intereses de racionalidad técnica que es muy común en la praxis social de las prácticas pedagógicas.

Emilia Ferreiro (2002), considera que es en el siglo XXI donde existe un despertar de la conciencia política y pedagógica frente al problema de lectoescritura, que demarca derroteros en la gestión curricular. Para la autora este problema compete a una variada gama de profesionales vinculados con la existencia misma de la lengua escrita y con roles sociales de mediación e intermediación, con consecuencias ideológicas y políticas que involucran el mismo acceso al libro y la formación de lectores/productores de textos, máxime como lo señala en un mundo cambiante. Su oficio ha sido históricamente reconocido y ligadas al ejercicio del poder y control desde diferentes roles. Lo que es de destacar según la autora es que quienes debían dedicarse al oficio se sometían a un riguroso entrenamiento. Lamentablemente hoy funciona como obligación, y como marca de ciudadanía más que como marca de sabiduría. Para ella las transmutaciones sociales se correspondían con las de los soportes de la lectoescritura. Con el tiempo, los lectores se multiplicaron, los textos escritos se diversificaron, aparecieron nuevos modos de leer y escribir, mutando así los verbos leer y escribir, pues son construcciones sociales.

La autora expresa cada época y cada circunstancia histórica dan nuevos sentidos a los verbos leer y escribir, aunque falta hacerlas efectivas a pesar de su democratización en las escuelas obligatorias que conlleva muchas veces al fracaso escolar. Y una crítica que conviene resaltar de esta autora, el analfabetismo no se distribuye equitativamente entre los países, sino que se concentra en entidades geográficas, jurídicas y sociales. Suma a esto el analfabetismo y el iletrismo, este último en cuanto no se asegura ni la práctica cotidiana de la lectura, ni el gusto por leer, ni mucho menos el placer por la lectura, independientemente de la diversidad textual. Quiero

agregar, para la autora la escuela de los países periféricos, que aún no aprendió a alfabetizar para el periódico y las bibliotecas, debe enfrentar ahora el desafío de ver entrar internet a sus aulas, aunque este no se constituya en el trampolín de acceso a niveles de alfabetización. Además, expresa el libro se completa cuando encuentra un lector intérprete y una comunidad de lectores intérpretes, como patrimonio cultural, son los otros los que le dan completud.

Vale decir que, siguiendo Van Dijk (1997, 1998), me he preocupado por niveles del discurso como el semántico y pragmático y sus funciones socioculturales, considerando categorías, temas o contenidos y lógicas de trabajo en las prácticas, que constituyen unidades de significación, incluso identitarias de las instituciones escolares. Al tiempo, las repercusiones de los eventos comunicativos en el aula o actos de habla con intenciones didácticas y repercusiones pedagógicas o formativas en relación a la construcción del saber disciplinar en los que se manifiestan usos de herramientas y relaciones intersubjetivas. En últimas se trató de abordar un discurso como práctica social situada, en dos instituciones de la ciudad de Popayán, se interactúa entre alguien que produce un discurso para otro de forma recíproca, al tiempo que se dice algo de una forma específica, con una intención esperando repercusiones, en tal interacción se movilizaron ideas, creencias, emociones. Es sobre esto que he proporcionado descripciones integradas y sistemáticas en la búsqueda de sentido, en especial frente a la escritura y la lectura como formas de interacción social en diversas disciplinas que se trabajan bajo la forma de discursos y textos, condiciones y funciones.

En este orden de ideas, los centros educativos investigados desarrollan su trabajo de frente a una serie de actividades y estrategias textuales. Sin embargo, no es extraño observar la carencia de textos de uso público, como la prensa, ensayos, códigos, caricatura, incluso musicales, y otros que insertan al sujeto educativo en un contexto vivencial y no neutral, lo cual no favorece la comprensión de la realidad. No obstante, los docentes hacen esfuerzos para que los educandos descubran y discutan significados a partir de textos científicos como interés académico que privilegian el objeto de estudio científico; cuando los procesos de enseñanza y aprendizaje deben convertirse en experiencias contextualizadas con múltiples textos. El docente debería propiciar relaciones con múltiples textos entre los sujetos y su realidad, independientemente de la disciplina, buscando sensibilizar y empoderar en competencias textuales y científicas, en este sentido sus metodologías deberán ser abiertas y dinámicas. Es necesario consolidar aulas textualizadas al

interior de las disciplinas. En líneas generales se puede concluir que la interacción con la lectura y la escritura puede tener múltiples propósitos y funciones en las prácticas pedagógicas, pero es necesario en la cultura académica que esta permita la potenciación integral de los sujetos individual y socialmente, desde una interacción compleja.

### **3.2.3 El predominio del texto escrito y pluralidad de estrategias epistémicas lectoescritoras como herramientas metodológicas cotidianas.**

En la escuela los procesos de enseñanza-aprendizaje están ligados fuertemente a las competencias y desarrollo de habilidades. Procesos donde el lenguaje juega un papel importante; puesto que es el vehículo por el cual se transmite el pensamiento y cumple una necesidad comunicativa. Es así como la enseñanza de la lectura y la escritura son temas sobresalientes en la educación formal.

La lectura y la escritura son ejes de la educación formal e instrumentos de aprendizajes permanentes, ambas permiten la adquisición de conocimientos, el crecimiento personal, la organización del pensamiento, la comunicación a través del tiempo y del espacio, el registro de ideas, entre otras múltiples funciones. Su enseñanza, a través de todos los grados y niveles del sistema educativo, debe ser atendida por un docente que esté formado en el saber, el ser y el hacer; es decir, que posea los conocimientos necesarios para abordar su enseñanza. En este sentido, en la pluralidad de estrategias para la enseñanza y aprendizaje existe un predominio del texto escrito como herramienta metodológica cotidiana; dadas desde la lectura de documentos, transcripción, escritura de informes, evaluaciones escritas, exposiciones, talleres, etc. Herramientas que emergen como puente para conocer o dar a conocer algo específico.

De este modo, es preciso caracterizar que las instituciones educativas dentro de una alfabetización, guían los procesos de enseñanza-aprendizaje bajo acciones donde la lectura y la escritura cumplen una función de transmisión-repetición o una función crítica-reflexiva. Porque es el lenguaje oral y escrito los que posibilitan a los educandos transitar por las distintas disciplinas del currículo escolar y progresar en los distintos niveles de enseñanza.

Como seres humanos tenemos la capacidad de adquirir y utilizar un sistema de comunicación que de manera general denominamos lenguaje. Este lenguaje natural que puede ser oral, de signos y/o escrito, lo utilizamos con diversas funciones que nos permiten vivir y desarrollarnos en los distintos ámbitos y contextos de la sociedad. Tres contribuciones importantes que han orientado las investigaciones del lenguaje en las últimas décadas son los estudios de Noam Chomsky, Dell Hymes y Lev Vygotsky. El primero puso el énfasis en la competencia lingüística como algo inherente al ser humano; el segundo dimensionó los aspectos contextuales al resaltar los usos sociales del lenguaje apropiados a las situaciones comunicativas; y el tercero resaltó la función semiótica del lenguaje en los intercambios de las personas. Normalmente dicho lenguaje con su sistema de símbolos, estructuras, significados y usos socioculturales, lo aprendemos y desarrollamos a través de la socialización que tenemos gradualmente en los contextos familiares, escolares, profesionales y comunitarios en los que vivimos a lo largo de nuestra vida.

Nadie puede discutir la importancia del lenguaje para el desarrollo del pensamiento, pero también para el conocimiento y posicionamiento en el mundo; reconociendo al ser humano como un ser social por naturaleza, que se adapta a un espacio y aprende a convivir con los demás. Es así como se crea un tejido social que recrea multiplicidades e individualidades; un entramado social de un “todo” donde las diferentes formas simbólicas cobran sentido y donde éste puede develarse y reconocerse con el “otro” por medio de la alteridad, la cultura como la polifonía de significados y la educación como instrumento del desarrollo integral y social de la persona, para construir y resignificar su identidad cultural.

Una identidad que ésta ligada a la historia y al patrimonio cultural; ya que “la identidad cultural no existe sin la memoria, sin la capacidad de reconocer el pasado, sin elementos simbólicos o referentes que le son propios y que ayudan a construir el futuro. Donde la relación del “otro” con el “yo” se da a través del lenguaje, el cual se establece una profunda y estrecha relación entre lenguaje y la ética”; el lenguaje es una relación que va más allá de la pura comunicación de contenidos, el lenguaje es la relación de responsabilidad con el otro, en una relación ética. Es así como se reconoce entonces que el lenguaje se constituye como una capacidad esencial del ser humano, la cual se caracteriza por poseer un doble valor: uno subjetivo, y otro social.

Según Rojas (2009) el lenguaje, en sentido amplio, “es la capacidad global del hombre para simbolizar la realidad, desarrollar el pensamiento y comunicarse a través de cualquier medio”<sup>4</sup>. Desde la antropología y a la vez la lingüística, “el análisis de la institución-lenguaje consistirá para Sapir en la descripción de un sistema que haga posible esa transformación de la experiencia individual y única en unidad de lenguaje común a los miembros del grupo”<sup>5</sup> Experiencia que se devela en el material de apoyo del Informante I1 en el espacio académico de Física en el grado Once, donde a través de un texto escrito titulado “*Mis apuntes de física*”, recopila conceptos propios e área. Este documento presenta una Introducción donde describe el informante que: el documento es una recopilación del trabajo realizado por varios autores, elaborada por mí, con el fin de tener una herramienta pedagógica para el desarrollo del trabajo en el aula de clase del grado once, en la asignatura de física. Contiene los conceptos y fundamentos teóricos necesarios para comprender la temática de física correspondiente a este grado de educación media, según los estándares del Ministerio de Educación Nacional para el desarrollo de las competencias básicas para este nivel educativo.

El lenguaje utilizado en el texto escrito “*Mis apuntes de Física*” es propio de la disciplina; y como lenguaje suscrito en un discurso técnico disciplinar, el cual se configura dentro de una red compleja, donde convergen múltiples aspectos que se relacionan entre sí. Por ello en su enunciación se construye en un discurso, no sólo en la producción o reproducción de palabras articuladas, sino que, se pone en juego el conocimiento sobre los diversos mundos, orientándose así hacia un discurso en el cual se construye una intersubjetividad donde los múltiples saberes que son compartidos y evidenciados en la puesta en escena del lenguaje.

En los turnos 1-4 es Informante I1a través del lenguaje oral presenta y desarrolla el tema, no obstante, el informante se apoya de un documento titulado “*Mis Apuntes de Física*”. Se presenta a continuación los turnos 2-4 y apartados del documento del área de física:

---

<sup>4</sup> Víctor Miguel Niño Rojas, *Los procesos de la comunicación y del lenguaje*, Colombia, Ecoe Ediciones, 1994, p. 68.

<sup>5</sup> J. P. Bronckart, *Teorías del lenguaje*, Barcelona, Herder, 1980, p. 104.



1. P: Terminamos| la clase pasada hablando de las ondas| y aprendimos algunas características||(|¿?) del ejemplo que les dije en clase||, y sí aprendieron las bases de la onda| que hay valles| que las ondas tienen diversidad||/todo lo que aprendimos en la clase ¿cierto?.
2. P: /Aplica para cualquier tipo de ondas| y les decía que tipos de ondas hay muchas||
3. P: estamos en la página 49|| entonces niñas|, resulta que hay muchos tipos de ondas| y todas no tienen esa forma|, eso significa que un momento es así,|| depende del tráfico de la onda|, pero todas las ondas no tienen esa forma,|/ENTONCES abramos el cuaderno| para que aprendamos a homologarlas ¿listo?.<Pausa>

El Informante se remite a la página 49 del texto escrito “mis apuntes de Física” cabe mencionar que las estudiantes de grado once poseen dicho documento. El texto escrito describe la clasificación de las ondas, según el medio de propagación, número de oscilaciones y dirección de propagación. A través de la lectura del texto escrito, el informante I3 en el espacio académico (ver transcripción No 4.), se apoya también de esquemas de onda, donde las proyecta a través de ilustraciones gráficas en una presentación PPT así:

**CLASIFICACION DE LA ONDAS**

Según el medio de propagación	<b>Mecánicas</b>	Requieren para desplazarse de un medio elástico que vibre. Ejemplo: Ondas en el agua.
	<b>Electromagnéticas</b>	Se propagan en el vacío. Ejemplo: Ondas de radio.
Según el número de oscilaciones	<b>Pulso o perturbación</b>	Cada partícula del medio permanece en reposo hasta que llegue el pulso, realiza una oscilación con M-A-S y después permanece en reposo. Ejemplo: Una cuerda tensada.
	<b>Onda periódica</b>	Las partículas del medio tienen movimiento periódico, debido a que la fuente perturbadora vibra continuamente con M-A-S.
Según la dirección de propagación	<b>Ondas transversales</b>	Las partículas del medio vibran perpendicularmente a la dirección de propagación de la onda. Ejemplo: Ondas en el agua, una cuerda tensada.
	<b>Ondas longitudinales</b>	Las partículas del medio vibran en la misma dirección de propagación de la onda. Ejemplo: El sonido.

**CONCEPTO DE MOVIMIENTO ONDULATORIO**

El movimiento ondulatorio es la propagación de una onda por un medio material o en el vacío. Sin que exista la transferencia de materia ya que sea por ondas mecánicas o electromagnéticas. Las ondas transportan energía.

Un ciclo: distancia entre cresta y cresta.

Amplitud

Cresta

Nodo

Valle

$\lambda =$  longitud de onda

Esquema de una onda transversal

Figura 22. Clasificación de las ondas. Física 11. Institución Educativa Cristo Rey

Lo mismo sucede en el mismo espacio académico en los turnos 86-90, el Informante II Ubica su discurso disciplinar ante la revisión y conceptualización de algo específico. Se devela entonces el texto escrito como estrategia epistémica lectoescritoras, donde leer y escribir son

prácticas; en tanto tales, se aprendan a través de su puesta en funcionamiento, ejerciéndolas y reflexionando sobre su uso (Lerner, 2001).

#### **D5. II. T86. IECR**

- 86. P:** Vamos a ubicarnos por favor en la página hay un cuadrito, en la página 55, ustedes ven este cuadro, están hablando de la velocidad del sonido en diferentes medios, o sea que tan rápido viaja el sonido, en varios casos cierto, y vemos ahí que cosas.
- 87. n:** Aire| agua hierro,|| caucho y aluminio.
- 88. P:** Miren este cuadro| y comparen,| /¿dónde se propaga el sonido más rápido||
- 89. N:** En aluminio y en los sólidos.
- 90. P:** Según este cuadro| que ustedes están mirando allí, |según este cuadrito |por ejemplo el sonido viaja en el aire más o menos a 340 mts por segundo, ||en el aire viaja a 317 por segundo||, en el aluminio viaja a 51.000|¿cierto?|, y ¿en el aire y el aluminio?

El texto escrito es una herramienta en el aula de clase que se hace invaluable, dicho esto porque en los distintos espacios académicos disciplinares como la física, la química, las Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Matemáticas y Pedagógicas, son fuerza a la hora de establecer los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de una alfabetización académica. Dado que, cuando un maestro se dispone a enseñar a un grupo de estudiantes, su mayor preocupación es lograr la aprehensión de los conocimientos y abarcar todos los contenidos dispuestos para el grado (Gardner, 2000).

Para Carlino, (2005), la alfabetización académica se entiende como una “acción socialmente situada que responde a formas particulares de significación”, relacionada directamente con las nociones y estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas. Así, sostiene que la alfabetización académica se refiere a los procesos pedagógicos que tienen como fin promover el acceso de los estudiantes a las prácticas letradas propias de su campo del saber; se relaciona con la capacidad para “exponer, argumentar, resumir, buscar información, jerarquizarla, ponerla en relación, valorar razonamientos, debatir, etcétera, según los modos típicos de hacerlo en cada materia” Carlino, (2013, p. 370). Además, la alfabetización académica incluye dos objetivos: 1) Enseñar a comprender y producir los géneros propios de su campo del saber, como lo hacen los especialistas; y 2) Enseñar las prácticas de estudio necesarias para apropiarse de los conceptos propios de la disciplina. Dado que ambos objetivos se inscriben directamente en la especificidad de cada campo, se infiere una obligatoriedad de los procesos de enseñanza por

contextualizar las prácticas en las asignaturas y a lo largo de la carrera. Lo anterior deja por fuera la enseñanza de habilidades escindidas de los objetivos específicos de formación en cada área del saber Calino, P (2013).

De este modo se constata que la alfabetización académica impartida en el seno de las disciplinas escolares de Educación Básica secundaria y media en las Instituciones Educativas oficiales Cristo Rey y Escuela Normal Superior de Popayán. Donde desde las disciplinas de las ciencias naturales, la química, la física, las matemáticas, las ciencias sociales y pedagógicas; los y las informantes dentro de sus prácticas recrean su discurso a través de textos escritos como apoyo y acampamiento para la interpretación.

Ahora bien, velemos las particularidades desde cada una de las disciplinas donde se tuvo una cercanía a través de la observación directa inscrita en una etnografía de aula; donde se propicia y desarrolla una alfabetización académica temprana que amplía el espectro de lecturas y escrituras escolares para incluir en ellas los textos de estudio y otro tipo de textos escritos como herramientas de enseñanza- aprendizaje. Puesto que se ha hecho necesario que los textos escritos se suscriban como estrategia epistémica lectoescritora. Los textos escritos que se presentan a continuación se presentan como estrategias específicas de interpretación para que los estudiantes se familiaricen con el lenguaje propio de los temas abstractos, con los discursos explicativos y argumentativos y con la retórica académica.

Desde el área de Química el informante I4 en sus espacios académicos presenta varios los contenidos a través de un texto escrito, en forma de diagrama.

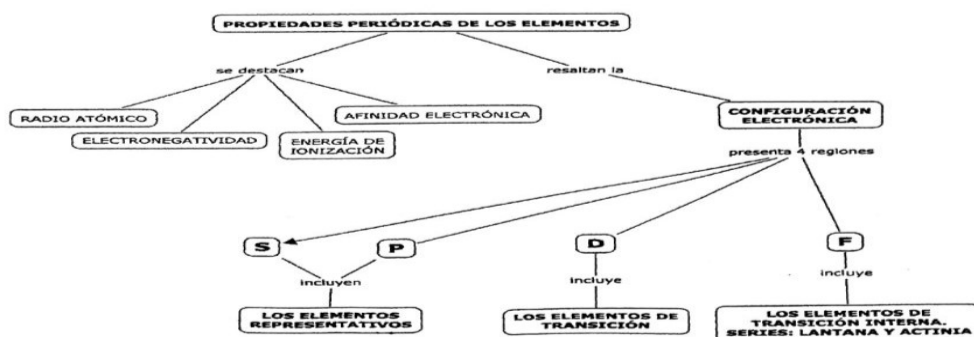


Figura 23. Diseño Informante I4. Propiedades periódicas de los elementos químicos

Así mismo se acompaña de guías de laboratorio donde a partir de formulación de hipótesis proyecta unos objetivos y unos desarrollos a través del híbrido teoría práctica (ver anexo No 2-guía de laboratorio.). Los Estudiantes en los espacios de laboratorio recrean dicho texto escrito y la elevan hacia la construcción de sentidos y significados de conceptos propios del área. Donde la lectura y la escritura están sujetas a las exigencias de la sociedad, una sociedad crítica y pensante en hechos reales. Los procesos lecto-escritores que emerge en dichos espacios dan paso a la reflexión, transformación, crítica; procesos donde el educando hace un esfuerzo intelectual y pone en juego sus saberes y habilidades; y por lo tanto cumple la lectura y la escritura una función comunicativa.

Ahora bien, partamos de las particularidades y concibamos la lectura como un proceso y que leer es algo complejo; o como lo suscita el docente e investigador especializado en problemas de interpretación textual; Carlos Sánchez lozano: “la verdadera lectura rebasa el nivel literal. La verdadera lectura es la lectura que se hace en forma inferencial y en forma crítica, es decir, en la que el lector aporta a lo expuesto en el texto, sus propios saberes”.(p, ) Es así como existe una brecha en lo que se escribía ayer y lo que se pretende que se escriba hoy (esto como referencia a la lectura como procesos mecánico y un proceso complejo-intelectual respectivamente), con intenciones claras y basado en un proceso complejo donde salen a flote las habilidades comunicativas del educando y obviando el mecanicismo; es así como la lectura del ayer se enfrascaba en la codificación alfabética como prioridad sin que el acto lector pasara de una apropiación pasiva.

En el caso particular del informante I3, a través de un proyecto de aula denominado “autobiografía”, viene desarrollando acciones donde la lectura de textos narrativos y cuestionamientos a cerca del origen de cada uno de los estudiantes, ha iniciado un proceso lectoescritor, que emerge de los sentidos de la existencia de cada uno de ellos. Es así como desde un portfolio creado por cada uno de los estudiantes se describen por capítulo un objetivo, dados desde la estrategia “autobiografía, ayuda didáctica el portafolio. (Ver anexo No 3)

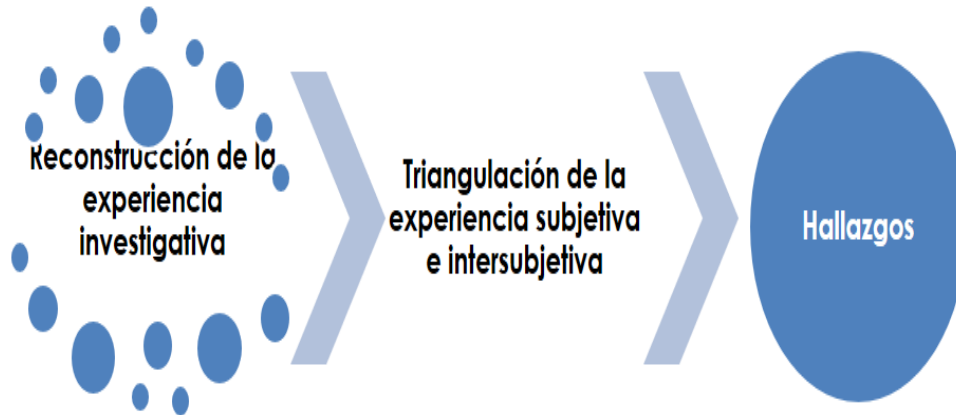


*Figura 24. Fotografía tomada a los estudiantes de grado Sexto ENSP desarrollando una actividad en el área de Pedagogía.*

Por otro lado, el informante I3 elabora un taller para los estudiantes de grado once de la Escuela Norma Superior de Popayán en el área de ciencias sociales-economía y política., en el cual se devela una concepción de lectura y escritura constructivista. Puesto que usa el texto escrito como excusa para que sus estudiantes reconceptualicen, expliquen, y argumenten. (Ver Anexo No 4)

Según Condemarín y Medina (2000), Cassany (2001) y Halliday (1994), el gusto por la lectura y la escritura nace desde su funcionalidad. Sólo cuando se percibe útil un proceso, se desarrolla e interioriza hasta el punto de descubrir su encanto y transformarlo en una pasión. Las experiencias escolares de los educandos en relación con estos procesos, se observan en la lectura y escritura de documentos, trabajos escolares, cuentos u otras narraciones. Estos dos elementos pueden ser aprovechados por el maestro en razón a su utilidad en el proceso de aprendizaje.

#### 4. Capítulo IV: Reconstrucción de la experiencia investigativa -Triangulación de la experiencia subjetiva e intersubjetiva y hallazgos-



*Figura 25. Reconstrucción de la Experiencia*

“Los seres humanos sólo pueden aprender aquello que tiene un sentido actual para ellos. La lectura y la escritura adquieren sentido cuando se ejercen en función de propósitos que se consideran valiosos, cuando forman parte de proyectos en los cuales los lectores y escritores están auténticamente implicados.” (Lerner y et, 1997, p)

Este capítulo se desarrolla en dos apartados, en el primero hace alusión a la memoria de la experiencia investigativa, y en segundo doy a conocer los hallazgos significativos y determinantes que dan cuenta de la presente investigación al margen de las Concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas en la Educación Básica Secundaria y Media.

#### 4.1. Memoria de la experiencia investigativa

Quiero asumir esta memoria de la experiencia investigativa pensándome como maestra y maestrante investigadora, y quisiera hacerlo desde la incertidumbre que podría explicitar a través de la siguiente pregunta ¿qué maestra soy ahora, después de este itinerario académico de la Maestría y esta propuesta investigativa generada a su interior? De esta manera puedo decir que soy una docente, a esta fecha aún joven, que he asumido esta ardua y gratificante profesión como una vocación que potencié desde mis estudios como bachiller normalista y que se fue consolidado en espacios escolares de la ciudad de Popayán y que hoy se bifurca en proyectos educativos a través de instituciones del Estado. Esta experiencia docente siempre ha estado ligada a diversos procesos de superación personal y profesional, valga decir de tipo deportivo que he llevado a nivel competitivo en el ámbito nacional. Quizás este campo de mi formación física me ha dado el soporte necesario para asumir, en primer lugar, con espíritu de realización profesional el cumplimiento de una misión tan especial como la educativa. En segundo lugar, he podido asumir con espíritu de superación un proyecto de formación de postgrado que tiene el propósito ineludible la transformación de las realidades más sentidas de nuestro sistema educativo, en especial en la región caucana.

Sin duda el trabajo pedagógico es una profesión exigente y gratificante y, por eso mismo, demanda procesos de formación permanente y una reflexión constante de las prácticas educativas. En este sentido, como educadora he emprendido el proyecto de formación en la Maestría en Educación, con un entusiasmo sin precedentes puesto que me ha permitido profundizar en la línea de Pedagogía de la Lectura y la Escritura, campo disciplinar central en las Ciencias del Lenguaje, campo profesional propio de mi pregrado. Esta preparación postgradual me ha empoderado desde diversos seminarios muy pertinentes, en lo que al saber pedagógico y disciplinar se refiere, para asumir con más propiedad o idoneidad mi labor con los educandos. Por esto, puedo decir, que la Maestría me ha transformado en el sentido que me ha dado herramientas para mirar de otro modo las prácticas pedagógicas, me exige salir de las rutinas y asumir el desafío de la contextualización histórica y la innovación en las aulas de clases, en sintonía con las nuevas realidades de nuestra cultura. Comprendo que el propósito de la actualización post-gradual es ampliar nuestra visión educativa y mejorar nuestras prácticas y solucionar las dificultades que se abren cada día desde el



empoderamiento de un saber pedagógico, que permite la meta-cognición, como tarea crítica frente a todos los procesos de actuación y formación. En este sentido, se articula la experiencia investigativa como búsqueda, reflexión y transformación, en especial en las prácticas de la lectura y la escritura en contextos educativos oficiales de la Ciudad de Popayán, enfrentándolos desde la dimensión epistemológica como componente esencial en el Análisis del discurso.



*Figura 26. Fotografía. Espacio académico Física Institución Educativa Cristo Rey. Estudiantes resolviendo taller de Ondas*

Precisamente, los problemas visibles y diagnosticados a nivel nacional e institucional, tal como lo expresé en la descripción del problema se disuelven por la ausencia de metodologías que después de reconocer las problemáticas permitan reorientar la potencialidad epistémica del lenguaje y de la lectura y escritura como ejes de trabajo y como medio de comunicación en las disciplinas. En este sentido bien dije que las pruebas Pisa (2014) y Saber (2014), ICFES (2003) para el momento de la propuesta, revelan el letargo del índice de calidad de los aprendizajes, identificando problemas de consideración expuestos y valga destacar la resolución de problemas en el desarrollo de competencias básicas y procesos intrínsecos a la cultura académica, en especial en producción y comprensión de textos. Por esto como afirmé antes no se aprende ninguna disciplina al margen de la lengua, del lenguaje y de la lectoescritura, y era preciso considerar las



prácticas pedagógicas de las disciplinas en su componente de la lectoescritura puesto que las disciplinas se centran cotidianamente en actividades de lectura y escritura, desde múltiples tareas y desempeños en la interacción áulica, talleres, cuestionarios, laboratorios, copia, transcripciones, reseñas, mapas conceptuales, y todo un conjunto de interacciones discursivas.

Tal como justifiqué en esta investigación, en las instituciones estudiadas la lectura y la escritura están ligadas a las competencias discursivas, y los docentes buscan favorecer la interacción lectoescritora como usuarios de la cultura académica y en especial en analogía a “el principio de que se lee -y se escribe- a lo largo del currículo” como lo sustenta Lozano, C., (2014), sin embargo aún falta conciencia epistémica que garantice como piensa este autor que es responsabilidad de todos los docentes asumir esa enseñanza, aún con la claridad de que este tratamiento varía en cada una de las asignaturas, por cuanto el lenguaje se manifiesta como un elemento mediador e integrador por naturaleza. Ya los antecedentes históricos de esta investigación me habían ubicado en sus acontecimientos relevantes, cómo lo escrito fue ganando terreno dentro del quehacer escolar, adoptando nuevas modalidades textuales y ampliando sus exigencias hasta configurar nuevas opciones que reflejaban a su vez tensiones, como las sigue generando hoy, puesto que su enseñanza aprendizaje escolar ha tenido en el siglo XX y tiene en el siglo XXI momentos críticos; es decir, aún la alfabetización está en crisis, como lo percibe Viñao (2002) por los nuevos lenguajes y la nueva mentalidad letrada y tecnológica y las exigencias de la nueva cultura; agregaría que también la formación por el impacto que la alfabetización tiene en su configuración y destino

Por todo esto, la oportunidad de ser parte de una Maestría y de incursionar en la investigación ha cambiado mi vida, puesto que ya no soy la misma docente, ni soy la misma maestrante. En este intenso proceso de estudio e investigación he considerado y definido un horizonte de investigación que se ha ido consolidando en la Normal Superior y en el Colegio Cristo Rey, instituciones que han tenido gran significado para mí: una por haber hecho parte de mi formación normalista, y la otra por haber sido escenario de mi ejercicio docente. Esto facilitó que la investigación fuera viable, pues logré las conexiones con los administrativos y docentes que se interesaron por mi propuesta, y además se involucraron en ella al permitir ser sujetos de observación etnográfica. Por esto, también me generó un compromiso que implicaría grandes

esfuerzos para cumplir con las visitas y los registros, al tiempo, cumplir con las demandas de los seminarios y las del trabajo; no se puede dejar atrás el itinerario de consultas y organización y sistematización del material o corpus de trabajo. Últimamente los retos se aumentaron, ya por nuevos compromisos personales y familiares y también por nuevas posibilidades de trabajo que me implica desplazamiento hacia nuevos territorios, nuevos y continuos viajes hacia diversos municipios, con proyectos educativos, a horas de viaje y por diversas geografías.

Debo confesar que he desfallecido varias veces, por algunas contingencias que se presentan en la vida personal y social. Sin embargo, siempre encontramos las personas que se aferran a la confianza y credibilidad que tienen en uno. Esto me llevó entre las tensiones y los desafíos a desempolvar la información recogida y requerida más de una vez, para no claudicar. Así ha surgido esta investigación entre semana, entre grandes saltos, alternando con las prácticas docentes y los compromisos tratando de salvar las dificultades de salud, las dificultades hogareñas, y demás. El retorno a casa siempre estuvo repartido entre la ilusión de ver a mi hijo y el reto de recomenzar el compromiso académico. Hoy puedo decir que son muchas las personas a las que debo esta suerte de aventura académica e investigativa y la excusa de no haber desfallecido.

Sin embargo, quiero destacar ahora la convicción del deber cumplido, donde puse en juego todas mis fuerzas y la voluntad para el alcance de lo emprendido. El estudio cuidadoso de los diagnósticos educativos que a través de diferentes pruebas ha sacado las instancias oficiales me hicieron proyectar la necesidad de enfocarme en una investigación, como esta, que vislumbra, a través de un estudio de caso, las concepciones que respaldan las prácticas de los docentes en estas instituciones educativas, los enfoques, modelos, estrategias metodológicas, y formas de asumir la lectura y la escritura en la enseñanza-aprendizaje de las disciplinas. De igual manera el estudio de los antecedentes, diversos investigadores nacionales e internacionales, Morales (2002), Pimiento (2012), y otros, con los que esta investigación coincide en sus resultados: asuntos tales como reconocer concepciones de lectura y escritura en diversas disciplinas, para este caso sin preparar previamente a los docentes, reconocer la insistencia en paradigmas de repetición, memorización, la copia y la transmisión de saberes, entre otras. También las opciones metodológicas cualitativas y etnográficas que condujo al estudio detallado de las interacciones que establecen los participantes, sus perspectivas, creencias y percepciones, entre las densas producciones discursivas

que se entretengan en el espacio áulico. Y en coincidencia total con dichas investigadoras, aunque muchos declaran ocuparse de la lectura y/o escritura en sus materias, predominan intervenciones instrumentalistas o técnicos en ciertos espacios no articulados o no sistemáticos, que vayan más allá de la pregunta, de ejercicio y la corrección, la discusión, asuntos promovidos con insistencia en la interacción disciplinar, en el marco de incluir la lectoescritura en sus materias, coincido con uno de los grupos investigativos que esta interacción se da de manera periférica, con escasos nexos con la formación epistémica y multifuncional de la lectoescritura; como estos grupos predominan fuertes vacíos en las prácticas pedagógicas que delata aún una escasa integración de las tecnologías de la palabra y la centralidad del lenguaje.

Es necesario ahora pasara a una segunda pregunta que quiero considerar a partir de la memoria de esta investigación ¿qué papel juegan las prácticas pedagógicas lectoescritoras en las disciplinas en los contextos escolares estudiados? Es necesario advertir que hoy más que nunca la comunidad académica internacional ha vislumbrado la centralidad de la lectura y la escritura en la cultura académica y en las prácticas sociales, máximo en la actual sociedad de la información y del conocimiento. Es desde aquí donde las diferentes disciplinas tienen lugar en la construcción del saber disciplinar y, a su vez, es un asunto que determina la mortalidad académica, por los niveles de lectoescritura muy bajos. Así, como le he dicho, basada en una investigación etnográfica me he adentrado en estos dos contextos, donde me percaté del papel que juegan las prácticas y tomé consciencia de las concepciones que las respaldan y que hacen posible que los docente y estudiantes asumieran vivencias ya provechosas o por el contrario no tan significativas, y su incidencia en la transformación de sus realidades actuales. Es una toma de conciencia epistémica que me permite a su vez cambiar mis prácticas, para disminuir las dificultades que hoy tienen los escolares en los contextos donde he laborado que no son distintas de los contextos investigados y de los diagnósticos oficiales, además que incidan en el ISCE.



*Figura 27. Espacio Académico Ciencias Sociales Escuela Normal Superior de Popayán, con los estudiantes de grado Octavo C.*

En este sentido, a pesar que hoy se enuncia a través de diversos medios estatales y se evalúa a nivel nacional, con las Pruebas Saber Pro y Pruebas ICFES, desde la lectura y la escritura, estas prácticas aún no son lo suficientemente consistentes, y se asumen de manera muy instrumental para cumplir con tareas de copia de temas, transcripción de datos, esquematización, resumen, desarrollo de previas. Muy escasamente se asumen como “métodos de trabajo pedagógico y de construcción de conocimiento” (Carlino, 2005, p). Y esto porque persiste la perspectiva naturalista, al pensar que ya el estudiante sabe codificar y decodificar el sistema de la lengua escrita, y han aprendido y experimentado el trabajo con estas tecnologías o procesos mentales. Se considera que esta es una tarea de la Básica Primaria y la secundaria se desentiende. Se olvida que son procesos de toda una vida, y que su naturaleza es compleja, que depende de cada disciplina, y de cada práctica social, y de cada género textual que se asuma.

Hoy, poco a poco se va tomando conciencia, pero es aún muy precaria, pues falta conocimiento al respecto. Los niños y jóvenes se enfrentan a un sin número de textos en la vida cotidiana, donde circula una lectoescritura. Además, los centros y espacios de las nuevas tecnologías les exigen incursionar en la escritura y lectura multimedial. Sin embargo, aún las nuevas tecnologías han entrado muy lentamente a la escuela. En este sentido, aunque se vean centrales los procesos de lectoescritura, en las disciplinas no tienen la contundencia que deberían tener. Aún están tangencialmente en los macro-currículos y micro-currículos escolares, de manera

implícita se sabe que se desarrollan múltiples tareas donde están en funcionamiento la lectura y la escritura, pero no se las concibe explícitamente con algunas funciones que merezcan alguna sistematización especial, para evaluar resultados. En otras palabras, están naturalizadas, como un instrumento al servicio estratégico de algo por cumplir, mas no como tecnologías con múltiples funciones epistémicas, en este sentido, su uso no es significativo en la extensión que se quisiera, salvo excepciones donde intervienen como estrategias activas de la enseñanza y aprendizaje de las disciplinas.

Es importante, entonces señalar, que en algunas ocasiones estas permiten producir y comprender con cierto nivel textual, sea literal, inferencial y crítico, diversos discursos descriptivos, expositivos, argumentativos, informativos, iconográficos. En otras, estos procesos se movilizan para organizar, transferir, memorizar y procesar información relevante para cumplir con alguna tarea o propósito académico más que social, y en especial en el área de lenguaje, pues en otras disciplinas su uso pedagógico y efectivo se ve más limitado. Hay que decir, que la lectura y escritura aún sigue relegada a esta disciplina, reduccionismo que tiene sus consecuencias en las dificultades de aprendizaje de las disciplinas. También hay que reconocer que por mucho tiempo a pesar que se ha centralizado la escritura alfabética no existe idoneidad en su manejo. Y hoy que nos vemos avocados a leer la multimedia su atención epistémica aún es escasa. Pese a todo esto hay que rescatar y resaltar a aquellos docentes, que en sus disciplinas hacen esfuerzos para ir más allá de lo que el ambiente escolar les proporciona. Pues aún con los recursos limitados de recursos bibliográficos y físicos asumen un trabajo didáctico renovado por actividades donde se pone a prueba formas lectoescritoras.

Es mi deseo pasar a una tercera y última pregunta ¿cuál es el carácter semiótico-discursivo de este modelo de “lectura y escritura desde las disciplinas, en relación al marco teórico y a las demandas socioculturales y académicas del contexto nacional e institucional? Puedo decir, sin temor a equivocarme, entonces, que en este modelo radica la importancia y trascendencia no sólo de este estudio, sino de cada práctica social y comunicativa en los contextos escolares donde se tejen y destejen herramientas significativas y eficaces para potenciar la enseñanza aprendizaje de las disciplinas y el desarrollo integral de los sujetos educativos, y en las que inevitablemente se

mueven implícita o explícitamente las fuentes conceptuales y las formas de asumir el enriquecimiento personal de los educandos. En este sentido, la utilización del enfoque discursivo fue de vital importancia, en cuanto a la posibilidad de observar también las múltiples dimensiones que se mueven o gestionan en el uso del lenguaje, de la lectura y la escritura, como tecnologías de la palabra. Y aquí además de ese uso del lenguaje, esas formas de interacción social, en contextos reales, donde se dan diversos eventos o acciones, en las que se movilizan ideologías, formas de saber, ser y hacer, y relaciones de poder.

En este orden de ideas, a todo este entramado de concepciones, como acumulado y construcción permanente que le dan identidad al docente y a sus prácticas. En cada aula de clase, en cada interacción escolar, se van tejiendo destinos de los escolares y de los ciudadanos de manera positiva o negativa, según las acciones de esos mediadores que forjan la existencia de sus vidas y la de los escolares y por ende aportarán a la reconstrucción permanente del destino de sus pueblos, perdurando y renovándose, con las formas de concebir la educación de las generaciones. Tal como se pudo observar en el marco contextual, las dos instituciones, de carácter oficial, tienen una trayectoria educativa en la ciudad de Popayán, en los dos casos tienen ya una identidad establecida que buscan consolidar y movilizar proactivamente de acuerdo a las nuevas emergencias socioculturales. En estos contextos como se señaló muchos estudiantes provienen de hogares disfuncionales, y a su vez asumen retos trascendentales, puesto que en el caso de Cristo Rey es de carácter técnico comercial y la Normal Superior es de carácter pedagógico, se preparan futuros empresarios y docentes para el ejercicio económico o de la educación en espacios de la región o del país; su población estudiantil es muy alta, cercana y a veces superior a los mil estudiantes (1000), por institución. Cabe decir que por una parte se apunta a formar gestoras de paz, en un colegio femenino, en la otra a formar maestros (as) en una institución mixta, donde se espera el además del contacto con la ciencia y la tecnología, la cultura, el fortalecimiento de los valores y la participación en la vida pública. Asuntos ambiciosos y trascendentes cuando se piensa la relación que debe establecerse con la cultura escrita y multitextual.

En este sentido, los docentes no sólo movilizan en sus discursos, formas de lectura y escritura, sino que se perciben tratamientos según concepciones pedagógicas del hacer disciplinar, que determinan estas características del discurso y de la interacción social a través de los textos

que se trabajan y de diferentes acciones. Más allá de los conceptos que les permite construir el saber en cada ciencias, circulan discusiones respecto a diferentes dimensiones, sociales, culturales, éticas, morales, religiosas, económicas, lúdicas, políticas, entre otras, y que determinan en ciertos momentos niveles de comprensión y comprensión textual y discursiva, lo que permite a los estudiantes, desarrollar competencias comunicativas, ideológicas, culturales, semióticas pragmáticas, lexicales, entre otras, además del uso de la imaginación y la creatividad, actitudes y ante la vida, aunque falta un largo camino aún por potenciarlas con intensidad.

En este orden, tanto nuestro saber pedagógico como el proceso investigativo cobró sentido, ya que desde la teoría y las prácticas pedagógicas observadas y analizadas se generamos reflexiones críticas que compartí con la dirección de este trabajo, donde en cada historia de aula registrada aparecen las marcas o índices epistémicos, ya tradicionales, ya de vanguardia, en últimas legados de generaciones de docentes que desde sus experiencias formativas, se constituyen en ejemplos o modelos epistémicos a seguir, más allá de la circulación de saberes pedagógicos, disciplinares. Como consecuencia de esta preparación surge la experiencia investigativa como requisito de la maestría y como necesidad del quehacer educativo. Así en esta investigación quise asumir un asunto complejo como es el fenómeno epistemológico, y en este las concepciones de la Pedagogía de la lectura y la escritura, en dos contextos reales de educación Básica y Media Cristo Rey Y Normal Superior, de Popayán, y orientado a indagarlo en las diferentes disciplinas, desde el enfoque “Leer y Escribir desde las Disciplinas”, para lo cual asumí un marco teórico binario, por una parte una teoría educativa y por otra una teoría del campo disciplinar de la lectoescritura.

El enfoque “leer y escribir desde las disciplinas”, constituye un modelo que entiende la lectura y la escritura como actividades epistémicas, o método para aprender las disciplinas, de manera compleja insertando a los estudiantes en comunidades científicas de aprendizaje, como lo constituye la cultura escolar según nivel. Carlino, (2005) plantea que Leer y escribir para aprender es una responsabilidad de todos, puesto que está en la especificidad de dominio de conocimiento disciplinar, y debe ser asumida como una responsabilidad didáctica, piensa desde un enfoque cognitivista y socio-retórico cómo la lectura y la escritura deben enseñarse en contexto disciplinar en todos los niveles educativos, puesto que se trabaja, aprende y enseña con la lectura y escritura. Por esto, pude comprobar cómo se accede al mundo conceptual de las diversas disciplinas, desde

los criterios y saberes propios de las mismas y desde el conjunto de estrategias lectoescritoras que los docentes disponen desde su saber, en analogía con esta autora, no existe otro camino más eficaz que cada docente se haga cargo de la lectura y la escritura enseñando a emplear estas tecnologías en su disciplina particular.

Desde un comienzo tuve la impresión y seguridad que había considerado un tema y/o problema impactante que se resuelve como trasfondo de las prácticas pedagógicas de los docentes, y que de una u otra manera las concepciones soportan estas prácticas, que no están en el vacío; y hacen de ellas asuntos significativos, puesto que corresponden a las nuevas formas de concebir lo educativo, las formas de concebir y relacionar los saberes, los sujetos, los contextos, las prácticas, entre otros aspectos. Inciden de hecho en la transformación de nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje y al tiempo en vida escolar, incluso en la construcción de la sociedad, en la cual se incorporan los sujetos.

El recorrido de este camino investigativo me ha permitido reconocer al lenguaje, la lectura y la escritura como instrumentos de supervivencia en un tiempo atravesado por múltiples lenguajes, escrituras, lecturas, e información multimodal. Hoy puedo decir que es necesario comprender a fondo la centralidad de la lectura y la escritura en la cultura escolar y la incidencia del saber epistemológico que hace posible cualquier innovación. Los docentes somos punto de partida para incidir y transformar los contextos escolares y sociales de nuestros educandos a través de nuestro quehacer pedagógico, por tal razón es de vital importancia que los procesos de enseñanza y aprendizaje que brindamos a nuestros educandos estén proyectados bajo parámetros y directrices teóricas y metodológicas idóneas y de acuerdo a los contextos. Se trata de orientarlos a través del desarrollo de competencias, como lo exige el MEN, al tiempo formarlos integralmente empoderándolos con el lenguaje para que su inserción social y cultural sea placentera, efectiva y gratificante.



#### **4.2. Hallazgos de la investigación.**

Es preciso decir que tanto la experiencia académica como la investigativa permiten pensar el campo educativo cada vez más complejo por múltiples factores socioculturales que permean a nivel global y local, y que requieren de alternativas teóricas y prácticas que permitan encontrar soluciones concretas para alcanzar objetivos propuestos en la cultura escolar, desde los principios de las Ley General de la Educación, los Lineamientos curriculares disciplinares, los planes de aula y las exigencias propias del contexto y de la sociedad que demanda un cambio en la educación, en especial una formación más crítica y una formación para el trabajo. Más allá de estas exigencias se aboga por una formación que encamine a los educandos a procesos de formación continuada que permita a los ciudadanos a enfrentar las exigencias de los tiempos, desde la apropiación de competencias necesarias.

En este sentido una investigación en el tema y/o problema planteado y desarrollado aquí se caracteriza por visibilizar, en especial al docente, como mediador pertinente para afrontar los cambios socioculturales, desde la construcción de herramientas epistemológicas que se hacen explícitas o implícitas en el discurso pedagógico con un carácter específico. En este sentido, como lo argumentan (Bernstein, y Díaz, 1982), el discurso pedagógico es el constructo o dispositivo abstracto explicativo-descriptivo del objeto de conocimiento en pedagogía que determina la estructuración de la conciencia docente y discente al interior de un saber concreto. De manera concreta es una estrategia de producción, contextualización y regulación del conocimiento, se refiere tanto a mediaciones y a sujetos que se involucran en la enunciación discursiva en un proceso dialógico intersubjetivo, y mediante una red compleja de relaciones sociales y el uso de mediaciones, modelos, métodos y procedimientos para llegar al conocimiento. Es así como el docente investigador puede encontrar hallazgos o resultados pertinentes para su actuación contextual y significativa. En efecto, como maestra e investigadora asumí con propiedad esta investigación desde este horizonte de trabajo para alcanzar los logros trazados.

Al trabajar las concepciones de la Pedagogía de la lectura y la escritura en dos contextos escolares, me permitió ante todo tener una riqueza de información sobre este fenómeno. Pude

observar desde el enfoque de Análisis del Discurso, y sus herramientas, como la etnografía y el estudio crítico de contenido discursivo, una realidad multidisciplinar y multidimensional que se enmarcan en el campo de unas perspectivas particulares, algunas ya previstas por los referentes teóricos que me acompañan, como Luis Bernardo Peña, en estudios a nivel nacional. Así, este referente me ha permitido constatar la presencia de este campo epistémico en estas prácticas y se constituye en la oportunidad no sólo de verificar cómo aún nos movemos entre estos modelos, también ver como existen algunas distancias desde las opciones creativas o desde el vacío de opciones epistémicas, cuando las prácticas se dan de manera arbitraria, o desde las actividades de un texto guía.



*Figura 28. Espacio académico Ciencias Naturales-Biología. Institución Educativa Cristo Rey. Estudiante haciendo lectura del Test de Mitosis y Meiosis*

Es necesario decir antes que el enfoque discursivo me ha permitido construir sentidos respecto a las perspectivas de la lectura y la escritura en las disciplinas, en las prácticas pedagógicas de la Educación Básica y Media, en las que los sujetos educativos interactúan con múltiples textos y discursos, dejando ver como se construye una configuración significativa del mundo lectoescritor con consecuencias para la formación integral. Precisamente Van Dijk no recuerda que el género discursivo es un evento comunicativo complejo que involucra factores sociales, puesto que una

comunidad está constituida por prácticas discursivas. Por demás ha sido mi insistencia en evidenciar y criticar las estrategias reduccionistas del pensamiento y de las funciones de las tecnologías de la lectura y la escritura como entidades complejas y de gran repercusión con las que se ejerce poder o de empodera a los sujetos para la cultura académica, la vida profesional y la vida ciudadana.

Los hallazgos pueden presentarse desde algunos órdenes o ejes, como veremos más adelante, aunque ya es preciso adelantar que el mejor hallazgo es la posibilidad de construir una conciencia epistemológica y lectoescritural sobre nuestras prácticas pedagógicas. Además, la posibilidad de mirar como cada institución va consolidando unas identidades que se configuran en sus PEI, en sus documentos de funcionamiento, como el manual de convivencia, en sus microcurrículos y en sus discursos multifactoriales que atraviesan la vida escolar. Es la posibilidad, también de generar o despertar actitudes críticas y autocríticas ante estas situaciones. Las perspectivas conllevan el reconocimiento del papel que juega el mundo teórico y metodológico para no caer en el activismo. La relación de las perspectivas con el problema de la lectoescritura ha determinado no solo el legado de las teorías y de los docentes que han antecedido a las actuales prácticas, sino que las actuales producciones discursivas dan cuenta de unas prácticas pedagógicas cruzadas por múltiples factores, entre estos los de la exclusión y formas de poder educativo.

En este sentido, este trabajo constituye una actitud crítica de los estudios del lenguaje y la lectoescritura, al interior de las diversas disciplinas, y no sólo en el ámbito de la educabilidad en lengua materna y la literatura. Así se constituye el Análisis del discurso en una opción metodológica apropiada, opción política y pedagógica, que reconoce como funciona el lenguaje, la interacción y el contexto, en los discursos disciplinares, como conciencia crítica y empoderamiento para potenciarlo hacia eventos comunicativos cada vez más democráticos y razonados, en especial frente a la persuasión y manipulación de los actuales medios y tecnologías.

Como maestra es fundamental asumir esta opción ética, política y pedagógica, en cuento existe la tarea ineludible de democratizar las prácticas pedagógicas y en especial las discursivas en busca de consensos y acciones inclusivas. Las prácticas pedagógicas encarnan no solo

conocimientos, sino relaciones de fuerza de poder social que permite vivir en comunidad y armonía, ya que los discursos también incluyen dimensiones cognitivas, axiológicas, pasionales, y otras. Así cada práctica permite evidenciar como estas acciones y dimensiones están de una u otra manera por las perspectivas, enfoques, modelos que las respaldan o les subyacen, tal como lo hemos podido evidenciar y analizar. En este sentido, en lo propuesto en esta intervención hay que decir que se ha transformado el problema que formulamos a través de la pregunta ¿Cuál es el sentido de las concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las instituciones Cristo Rey y La Escuela Normal Superior de la ciudad de Popayán? A su vez es necesario ratificar que fue posible cumplir el objetivo propuesto, consistente en: Comprender las concepciones epistémicas lectoescrituras en el discurso pedagógico de las disciplinas, en la Educación Básica Secundaria y Media, desde un estudio de caso en las instituciones Cristo Rey y la Escuela Normal Superior de la ciudad de Popayán.

Ahora, con el ánimo de asumir una reflexión previa y necesaria como autocrítica, antes de los hallazgos, acudimos a la matriz “Dofa” las cuales rescatan y precisan aspectos desde las dificultades, oportunidades, fortalezas y amenazas que han atravesado la presente investigación. En lo referente a las dificultades, podemos determinar que los docentes conocedores de sus disciplinas no tienen claridad respecto a la incursión de la lectura y escritura en sus prácticas, ni del asunto epistémico que las respalda, lo que se convierte en un obstáculo mental para incluirlas de manera significativa y potenciarlas en pro de transformaciones que superen las falencias de los estudiantes y que contribuyen a facilitar otros aprendizajes de manera autónoma. En lo referente a las oportunidades, he tenido la voluntad de administrativos y docentes de las diferentes disciplinas para ser observados y analizados con fines investigativos. En este sentido su colaboración ha permitido construir registros y un corpus suficiente para un análisis en profundidad. De igual manera se pudo decir con los estudiantes quienes participaron en las aulas institucionales de manera espontánea apoyando a sus docentes en las dinámicas de las clases.

La necesidad de pensar en concepciones de la lectoescritura en las disciplinas determina el acercamiento a un fenómeno complejo, en lo que se refiere a un campo amplio en lo curricular, pero a su vez permite pensar el problema de la lectoescritura como un campo transversal al que

todos los docentes deben prestarle atención, por cuanto se constituyen en procesos mentales superiores, reestructurados cognitivos, y facilitadores metodológicos de la formación. En este sentido, todas las disciplinas deben abogar por el desarrollo de las competencias comunicativas y no solo los docentes del área de Lenguaje; debe insertarse en un ámbito de reflexión curricular y promoción cultural constante. Es necesario explicitar que las instituciones investigadas han hecho esfuerzos como también se han asumido en este estudio en procura de encontrar sentido a las prácticas pedagógicas y didácticas. Por esta razón, se puede expresar como fortalezas que las instituciones le han dado un lugar a la lectura y la escritura, con el desarrollo de oportunidades de interacción con diversos textos. Un equipo de docentes del área de lenguaje hace esfuerzos por visibilizar la importancia de estas tecnologías, con el modelo lectura y escritura desde el currículo, más no aún de manera concreta como se quisiera, con el modelo lectura y escritura desde las disciplinas. Los docentes de las disciplinas estudiadas incluyen aún de manera instrumental estos procesos, aún sin la reflexión y sistematización requerida para encontrar didácticas significativas en pro de cada disciplina y de los discentes. Respecto a esta situación existen amenazas como la escasa conciencia sobre la multifuncionalidad de la lectura y la escritura, y esto tiene sus efectos en la mediación que los docentes asumen con los discentes.



*Figura 29. Estudiantes de grado octavo (8<sup>a</sup>) Institución Educativa Cristo Rey. Trabajo de guía desde el área de Ciencias Naturales-Biología en el Laboratorio de la institución.*

Para precisar algunos hallazgos concretos quiero expresarlos en relación a tres ejes: desde la pedagogía de la lectoescritura, desde el marco teórico metodológico y desde el problema de la investigación de las concepciones epistémicas de las disciplinas en el discurso pedagógico. Desde la Pedagogía de la lectoescritura, línea de esta Maestría en Educación, se puede destacar como hallazgo la presencia de una interacción con múltiples textos mediada por el docente, de manera oral y a través de herramientas como los talleres y las bitácoras, mediante un modelo de competencias que se precisan a través de estrategias didácticas específicas. En esta interacción se movilizan formas del discurso informativo, descriptivo, explicativo, argumentativo, medianamente sistémicas, aunque genera producción y comprensión textual cotidiana en la que se ponen en juego un cúmulo de saberes y experiencias. Se ve reflejada la vinculación activa de los docentes y los estudiantes, quienes buscan sacar partido de cada actividad que se plantea, mediante la cooperación productiva y comprensiva ante la complejidad de los textos. Por todo esto, la pedagogía de la lectoescritura se convierte en una gran oportunidad para contextualizar un fenómeno tan agudo en la educación y en especial porque la cultura académica se sirve de la lectoescritura.

En cuanto al enfoque teórico y metodológico se puede expresar que la etnografía de aula como camino metodológico del Análisis del discurso permitió recoger un gran corpus de registros y sustraer la muestra que posibilitó identificar categorías esenciales para la reflexión sistemática y dialógica en esta investigación y permitieron el cumplimiento de los objetivos que apuntaron a considerar las perspectivas epistémicas de la lectoescritura en las disciplinas, en la Educación Básica y Media. Además, la presencia de dificultades educativas y lectoescritoras que demandan estrategias de intervención didáctica para ir más allá del manejo conceptual de las disciplinas y configurar actividades específicas de lectura, oralidad, escritura, escucha, y de acción comunicativa. Fueron propicios referentes como Bernardo Peña, Daniel Cassany, Fabio Jurado, Teun Van Dijk, Basil Bernstein, entre otros.

Es necesario enfatizar que la aproximación cualitativa de los discursos y prácticas de los docentes fue contundente con instrumentos como la observación participante, la revisión documental y el registro intensivo en diarios de campo. Además, pensando que la investigación cualitativa centra su interés en “la educación con sentido y significado social” (Murcia y Jaramillo, 2008), de ahí la orientación a pensar el sentido de las concepciones epistémicas lectoescritoras en

el discurso pedagógico de las disciplinas; un estudio dimensionado desde la realidad sociocultural de los actores del proceso. Por otra parte, la mirada sociocrítica del Discurso pedagógico de los sujetos educativos, atendiendo a una actitud crítica desde los supuestos teóricos de Van Dijk (1996), entendiendo el entramado discursivo cognición, sociedad y discurso. Una mirada a las dimensiones sociales del discurso pedagógico cruzado de ideología o saberes epistémicos que organizar las concepciones e imaginarios en las interacciones contextuales de los docentes y discentes y donde se recrea una gramática de orden sintáctico, semántico y pragmático. Aquí he podido a través de este Análisis discursivo poner al descubierto la ideología de los sujetos de habla. La etnografía por su parte hace parte del proceso inicial del Análisis del discurso, a través de ella se estableció una relación interactiva para conocer la realidad dinámica de interacción, a través del trabajo de campo y un amplio ejercicio reflexivo y de síntesis, con el uso de técnicas o instrumentos tales como: observación participante, la revisión documental y el diario de Campo, y los registros con diferentes técnicas, que exigió poner a prueba la presencia en escena del observador y los principios etnográficos desde Guber (2001).

Desde el problema de la investigación de las concepciones epistémicas de la lectura y escritura en las disciplinas, es de anotar que la investigación permite ratificar la importancia de la dimensión epistémica en el orden del discurso pedagógico, tal como lo planteara Marco Raúl Mejía, y lo estudiara Luis Bernardo Peña. Desde este último es posible contrastar el círculo de seis posibles perspectivas que en el contexto colombiano el autor estudió, y validar que al menos cuatro de ellas se expresan en las prácticas pedagógicas, siendo las de mayor manifestación “lectura como juego psicolingüístico” y “lectura como lugar de entrecruzamiento de intenciones del autor, lector y texto” Se suman a estas los enfoques de Daniel Cassany respecto a la escritura, con mayor presencia de los enfoques de procesos y el de contenido.

En definitiva, esta investigación ha sido una experiencia significativa que ha tenido un tiempo y espacio subjetivo e intersubjetivo valioso, en la que han participado dos instituciones de manera voluntaria y cooperativa, sus actores sociales, administrativos, docentes y discentes como sujetos educativos activos han confiado plenamente en este estudio, en aras de revertir las dificultades que tratan de resolver desde sus oportunidades, ya que entienden que las prácticas pedagógicas y sus características que sustentan su currículo e identidad institucional están sujetas

a la construcción permanente en sintonía con los cambios culturales y con los estudios de vanguardia. Hoy se entiende que la pedagogía crítica y constructivista son enfoques que hacen llamados a visualizar horizontes renovadores y creativos para enriquecer y transformar las respectivas comunidades educativas.



## Conclusiones

Desde la Maestría en Educación, y desde la Línea de Pedagogía de la Lectura y Escritura, el haber trabajado el tema y/o problema planteados en esta investigación ha permitido asumir una conciencia epistémica respecto a las perspectivas que subyacen las prácticas pedagógicas de la lectura escritura en las disciplinas de la Educación Básica y Media, en un estudio de caso, en los contextos de dos instituciones, Cristo Rey y Normal Superior. Se convirtió en una oportunidad educativa para valorar el interés por las teorías y las metodologías que sustentan e influyen en el quehacer didáctico en el aula y que repercuten en la formación de los sujetos docente y discente y al tiempo en las interacciones con la multitextualidad que circula en el aula y en otros espacios socioculturales. En este sentido, aún hace falta aún mucha reflexión crítica respecto a las potencialidades epistémicas de la lectura y la escritura, su universo conceptual, sus funciones y repercusiones en los procesos de alfabetización y formación en las disciplinas, para minimizar las dificultades lectoescritoras y enriquecer la educabilidad.

El marco teórico y metodológico que sustenta esta investigación ha sido de gran pertinencia para asumir el tema y problema de esta investigación, puesto que permitió un empoderamiento conceptual y metodológico para sistematizar y triangular la experiencia de estudio. En un primer momento la etnografía de aula me condujo de la construcción del corpus de registros hasta su descripción, respecto a lo ocurrido en las dos instituciones y en diferentes disciplinas. En un segundo momento el Análisis del discurso, me llevó del análisis a la comprensión crítica a través de la seleccionar de categorías conceptuales básicas y emergentes, como caminos viable y significativo que apoyó mi quehacer y sustento referencial en la inmersión y construcción investigativa.

El proceso de sistematización permitió reconocer categorías básicas y emergentes que se movilizan en la investigación y en los contextos educativos. Por una parte, se consideró dos categorías básicas y su despliegue en las prácticas pedagógicas situadas: “Concepciones Epistémicas Lectoescrituras” y “El discurso Pedagógico en las disciplinas” aquí fue importante la búsqueda teórica frente a las concepciones y la mirada comparativa con lo ocurrido en los contextos

observados. Así se analiza e interpreta a la luz de seis enfoques particulares detectados en Colombia, además considerarlos a la luz del discurso pedagógico. Se determina cómo circula en especial la perspectiva “Lectura como juego psicolingüístico”. Al tiempo, a través del método inicial, se establece tres categorías emergentes: “Competencias y sistemas simbólicos como estrategias cognitivas y evaluativas” “La lectura y la escritura como interacción docente-texto-alumno” y “El predominio del texto escrito y pluralidad de estrategias epistémicas lectoescritoras como herramientas metodológicas cotidianas”. Estas reflejan la presencia del modelo de competencias, sistemas simbólicos, el enfoque de procesos, la multitextualidad, y formas de interacción discursiva aun por potenciar, como la perspectiva “lectura como lugar de entrecruzamiento de intenciones del autor, lector y texto”, “lectura como momento del proceso producción/comprensión discursiva”. el enfoque de contenido; también el enfoque de contenidos.

El proceso de triangulación permite acceder a la reconstrucción de la experiencia investigativa, desde la memoria subjetiva e intersubjetiva que me constituyó como investigadora y como docente crítica. Por una parte, la mayéutica a partir de algunas preguntas esenciales que remiten a la situación ontológica y pedagógica permiten incursionar en una reflexión y diálogo de saberes con el marco referencial que me sustenta y hacer una síntesis comprensiva frente al tema y problema de estudio, para alcanzar sentido frente a las concepciones epistémicas lectoescritoras en el discurso pedagógico de las disciplinas, con el cual se ha podido reconocer su primacía, para reorientar las prácticas de acuerdo a reflexión y a la innovación en el campo disciplinar. También se reconoció dinámicas de trabajo, concepciones que subyacen, estrategias y en especial el carácter discursivo de este modelo, que no ha alcanzado su desarrollo y que aún está de manera incipiente, pese a que es una herramienta esencial en cada disciplina. Por otra, se ratifica la investigación y se valida a través de la matriz DOFA, hasta llegar a los hallazgos enunciados desde tres ejes: respecto a la línea de trabajo, respecto al enfoque teórico y respecto al problema de las perspectivas epistémicas. La iluminación en estos hallazgos radica en que el problema de la lectoescritora se sustenta desde el conocimiento de sus perspectivas que direccionan sus didácticas y un aula textualizada en conexión con la información compartida desde diferentes medios. Y sin duda las instituciones hacen esfuerzos por hacer del trabajo con la lectura y la escritura en las disciplinas una experiencia de formación académica gratificante, buscando que sea significativa en la medida que salven dificultades latentes en los discentes.

## Bibliografía

- Arcila, Gonzalo y Gaona, Esperanza (2006). Crear competencias para pensar las ciencias. Hacia una enseñanza universitaria sin aprendizaje. Bogotá: Edit. Le Monde.
- Bustamante Z., Guillermo (1995). Competencias Relativas al Lenguaje y Transformación Educativa. Bogotá: Edit. Pedagogía y Saberes.
- Calvo, G. & Otros (2001). El aula reformada. Un análisis de las prácticas pedagógicas en lectura y escritura a la luz de la reforma educativa. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
- Cassany, D. (2006). “Tras las líneas sobre la lectura contemporánea” .
- Carlino, Paula (2004), Escribir a través del currículo: tres modelos para hacerlo en la universidad. Buenos Aires: Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de lectura, año 25, No 1, 16-27.
- Colomer, T. (1990). La enseñanza de la lectura. Estado de la cuestión -Modelos para la enseñanza de la comprensión lectora. En Monográfico Leer y Escribir. Barcelona: Ed. Fontalba. Cuadernos de Pedagogía, No 216.
- Coll, C. y Miras, M. (1993). La representación mutua profesor/alumno y sus repercusiones sobre la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. Desarrollo psicológico y educa
- Chartier, A. (2004). Enseñar a Leer y Escribir una Aproximación Historica. Fondo de cultura economica.
- Díaz Barriga, A. (1992). Curriculum Y Evaluacion Escolar. Editorial: Aique. Mexico.
- Ferreiro, E. (2002). Pasado y presente de los verbos leer y escribir. México: F.C.E.
- Ferreiro, E. (1999). Cultura escrita y educación. México: F.C.E.
- Gimeno, P. (1995). Teoría Crítica de la Educación. Madrid. Aula Abierta – UNED.
- Hymes, Dell (1996). Acerca de la competencia comunicativa. Traducción al castellano en la Revista Forma y Función, no 9. Bogotá: Universidad Nacional. (Tomado de Pride and Colmes (eds). Sociolingüística, 1972, p, p. 269-293. Traducido por Juan m. Gómez B.
- Jurado, Fabio (2003) El doble sentido del concepto de competencia, Bogotá: Revista Magisterio No 01.

- Larrosa, J. (1998). La experiencia de la lectura. Barcelona: Editorial Laertes.
- Lomas, Carlos y Otros (1998), Ciencias del Lenguaje, Competencia comunicativa y enseñanza de la lengua. Barcelona: Editorial Paidós. Segunda edición.
- Maldonado, Miguel Ángel (2006), Las competencias una opción de vida. Metodología para el diseño curricular. Bogotá: Edit.Ecoe.
- Mejía, M. (2011). Educaciones y pedagogías críticas desde el Sur. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Mejía, Marco Raúl (1994), Las nuevas comunicaciones educativas: de lo escrito a lo digital. O el surgimiento de nuevas habilidades cognitivas. En Memorias Tercera Semana de Educación. Bogotá. OEI.
- Ministerio de Educación Nacional (1998). Lineamientos Curriculares. Lengua Castellana. Santafé de Bogotá, Colombia
- Ministerio de Educación Nacional (1994). Ley general de la educación: ley 115
- Ministerio de Educación Nacional. M.E.N. (1994). La Reforma Educativa. Ley general de Educación Ley 115 de febrero 8 de 1994. Bogotá: Ediciones FECODE. Serie documentos.
- Ministerio de Educación Nacional (1998). Lineamientos curriculares Lengua Castellana. Bogotá: Magisterio.
- Mosquera, J. (2001). Boletín de Movimiento Nacional Afrocolombiano Cimarrón: Estudios Afrcolombiano. Obtenido de banrepcultural.
- Niño Rojas, V. M. & Pachón, T (2009). Como formar niños escritores: la estrategia del taller. Ecoe ediciones, Bogotá. Colombia.
- Niño R. Víctor M. (2003), Competencias en la comunicación, hacia las prácticas del discurso. Bogotá: Edit. Ecoe.
- Ong, W. (1987). Oralidad y escritura. Tecnologías de la palabra. México: F. C. E.
- Peña, L. (2002). PIRLS.La lectura en Contexto. Teorías, experiencias y propuestas de lectura en Colombia. Bogotá: M.E.N. e ICFES.
- Solé, I. (5 de Febrero de 1998). Media UTP. Obtenido de Estrategia de Lectura, Analisis y Prectica: <http://media.utp.edu.co/referenciasbibliograficas/uploads/referencias/libro/1142-estrategias-de-lecturapdf-N0aU6-libro.pdf>>
- Tobón, Sergio, y Otros (2006), Diseño curricular por competencias. Medellín. Uniciencia.

- Torrado P. María Cristina (2000) Educar para el desarrollo de las competencias: una propuesta para reflexionar, en Competencias y proyecto pedagógico, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Varios autores (2002). El concepto de competencia I. Una mirada interdisciplinar. Bogotá: Sociedad colombiana de pedagogía. Alejandría libros.
- Van Dijk, T. (1998). El discurso como interacción social. Barcelona: Gedisa.
- Van Dijk, T (1997). El discurso como estructura y proceso. Barcelona: Gedisa.
- Vigotsky, L.S. (1999). Pensamiento y lenguaje. La Habana: Pueblo y Educación.



*Anexo B.* Taller de Ciencias Sociales tema poder.

**ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POBYÁN**  
**AREA: CIENCIS SOCIALES (HISTORIA Y GEOGRAFIA)**  
**GRADO ONCE\_\_**

**DE ACUERDO AL TEXTO**

1. ¿Qué entiende usted por SISTEMA POLITICO Y SOCIAL?
2. ¿Qué significado tiene para usted la expresión ABUSO DE PODER?
3. Para Platón, la forma de gobierno menos mala es: \_\_\_\_\_ y la más mala es \_\_\_\_\_
4. ¿cuáles serían las características que debería tener la nueva forma el gobierno propuesta por Aristóteles: El MESOL \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
5. ¿Qué significa para usted la palabra corrupción? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Realice el gráfico (pirámide) de las clases sociales existentes en Europa antes y después de la Revolución Francesa

ANTES SIGLO ( ) AÑOS:	DESPUES SIGLO ( ) AÑOS:

Represente con un gráfico las formas de poder enunciadas con sus características

**Anexo C.** Guía de laboratorio

ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYÁN  
 NÚCLEO CIENCIA Y TECNOLOGIA  
 CIENCIAS NATURALES. QUIMICA 10  
 Nivel disciplinar  
 Docente: Eduardo Caicedo Velásquez  
 Guía problémica #3  
 Año escolar 2016

EJE ARTICULADOR: Procesos químicos: La química como ciencia

**DESARROLLO DE LA GUIA**

Vamos al laboratorio. Observemos y describamos el comportamiento de los gases.

TÍTULO.....  
 OBJETIVOS.....  
 .....HIPÓTESIS...  
 .....

**MATERIAL Y SUSTANCIAS.**

Una jeringa grande	Fósforos
Un pedazo de plastilina	Trípode y accesorios
Cuatro materiales pesados de igual masa	2 copitos de algodón
3 globos de caucho	HCl
Tubo de vidrio de 50 cm de longitud y de 1cm de diámetro	Regla
NH <sub>4</sub> OH	Balanza
Pipeta	

**PROCEDIMIENTO**

PARTE A: Asegura la jeringa verticalmente. Sube el émbolo aproximadamente 25 cm y sella el orificio donde se encontraba la aguja de tal manera que no entre ni salga aire.

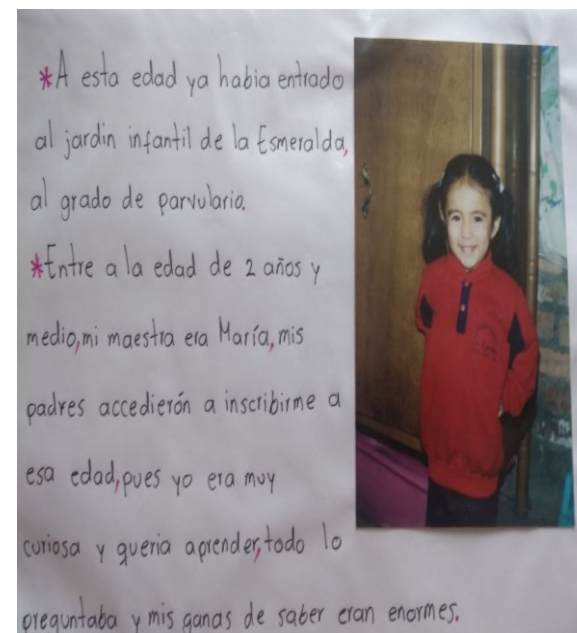
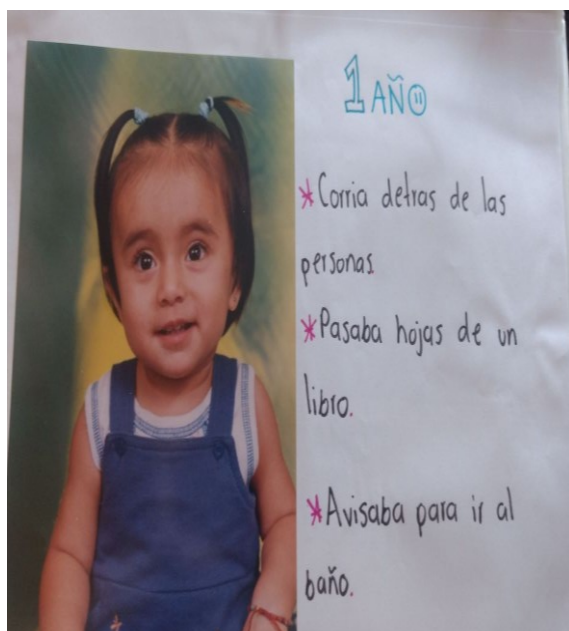
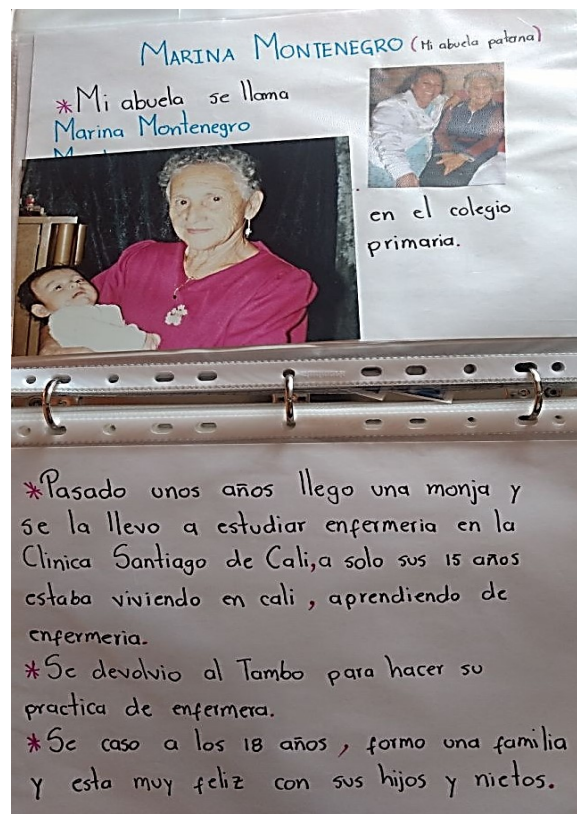
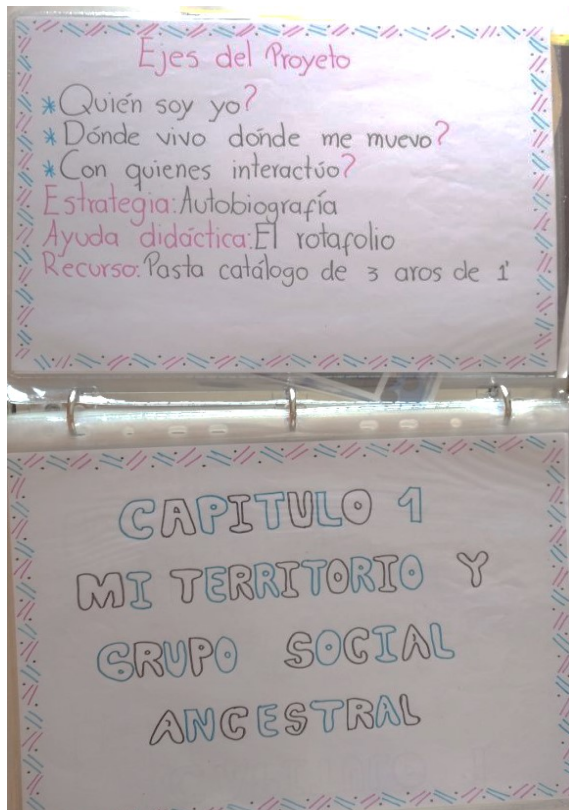
Toma uno de los cuatro materiales pesados y determínale la masa. Coloca el material sobre la jeringa. Lee el volumen de aire que hay ahora dentro de la jeringa

Coloca un segundo material sobre la jeringa y lee el volumen de aire. Repite este procedimiento hasta completar los cuatro materiales pesados. Con los datos de masa de los materiales y de los volúmenes de aire, elabora una tabla de datos.

PARTE B: Toma un globo. Inflalo sólo un poco. Tómalo suavemente entre las yemas de tus dedos. Calienta suavemente el globo con un fósforo de tal manera que la llama no lo toque. Observa y anota.



**Anexo D.** Autobiografía estudiante Escuela Normal Superior de Popayán.



## Anexo E. Taller Ciencias Sociales.

4.6

ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE POPAYAN  
CIENCIAS SOCIALES (HISTORIA) GRADO OCTAVO C  
CONTROL DE LECTURA

NOMBRES Loeth Tatiana Meneses A Karen Sofia Gomez Muñoz  
Lina Marcela Anaya Polechón FECHA 01/ junio /2016

TEMA: EDAD MODERNA. De acuerdo al taller realizado, responda el cuestionario. Letra que no sea legible no se revisa.

"El pensamiento medieval para el cual Dios y la religión constituían el fundamento de todas las cosas fue abandonado en la nueva época por una concepción antropocéntrica en la que el centro del mundo era el hombre. Los conflictos entre los monarcas europeos y el papa, con la consecuente influencia de los primeros sobre la iglesia y el surgimiento de movimientos considerados heréticos, contribuyeron a modificar el espíritu religioso medieval. Esto generó un cambio radical en el mundo cultural y filosófico de la época. Resurgió el interés por la Antigüedad griega y latina, pues se vio allí el ideal de belleza y sabiduría, y el hombre ocupó el lugar central del movimiento cultural que surgió en el siglo XV, el Renacimiento".

1. ....De acuerdo al texto anterior el significado de las palabras subrayadas es:

Antropocéntrica Doctrina que supone que el hombre es el centro de todas las cosas  
Heréticos grupo de personas con ideas religiosas u opiniones contrarias a la iglesia medieval.

2. Qué significado tienen para usted las expresiones:

"Descubren el ojo y la mano del hombre" Para nosotras esta expresión significa que el hombre con sus Ojos observa lo que con sus manos va a crear, y eso lo hemos descubierto hoy en día a través de las obras creadas en el pasado (los Ojos miran diferente.)

3. Cuáles fueron los principales aportes al desarrollo de las ciencias de:

Leonardo Davinci: A través de escritas y pinturas. Leonardo nos da a conocer: El Helicóptero, el submarino, las máquinas de guerra, las Alas mecánicas, el paracaídas, etc.

Rene Descartes: Creo libros como Meditaciones metafísicas I II III la teoría de la meditación humana, etc., y el discurso del método

Isaac Newton: Creó las leyes de la inercia, movimientos de los cuerpos, acción y reacción, y la ley de gravitación, desarrolló una ley de la viscosidad, estableció las bases de la mecánica clásica

4. Describan dos de los más importantes descubrimientos geográficos de la edad moderna

a. Descubrieron el nuevo mundo (el que hoy llamamos América) y también Oceanía

b. Descubrieron el resto del continente africano y el oriente de Asia

5. ... Con sus propias palabras, expliquen que es el renacimiento es la época que da inicio a la edad en la cual el hombre deja a un lado a Dios y se centra en la razón, la belleza del cuerpo humano y la naturaleza.

6. Expliquen 3 razones por las que se considera El Renacimiento un periodo de progresos

a. Deja a un lado el catolicismo el cual lo retenía y crece su creatividad

b. Se centra en la creación de herramientas para facilitar el trabajo

c. El hombre empieza a razonar el "cómo" y el "Porque" de la naturaleza

7. El antropocentrismo es una característica del humanismo? SI  NO

Si ya que para conocer y estudiar al hombre primero tiene que centrarse en él y suponer que el hombre es el centro de las cosas



**Anexo F.** Diario de campo- Observación N1**OBSERVACIÓN No 1****Fecha:** 15 de febrero de 2016**Lugar:** Biblioteca de la Institución Escuela Normal Superior de Popayán**Observadora:** Sandra Patricia Bolaños Martínez

Para realizar las transcripciones de las conversaciones se utiliza las convenciones presentadas por Amparo Tusón (2002)

**FICHA DE TRANSCRIPCIÓN N. 1**

<b>Disciplina</b>	Ciencias Sociales
<b>Título</b>	El renacimiento
<b>Fecha</b>	15 de febrero de 2015
<b>Técnica</b>	Grabación Auditiva
<b>Transcripción</b>	Si Total
<b>Origen del documento</b>	Biblioteca de la Institución Escuela Normal Superior de Popayán
<b>Recolector</b>	Sandra Patricia Bolaños Martínez
<b>Breve descripción de la situación</b>	La observación se realizó en la biblioteca Institucional en la tercera y cuarta hora de clase con el grado octavo (8C) bajo la orientación de la docente Anni Ipia Pardo con el área de ciencias sociales. A la biblioteca asistieron 37 estudiantes; la dinámica de trabajo fue bajo lectura Dirigida y la riqueza de esta se dio a partir de las inferencias e hipótesis de los estudiantes frente a la temática. Cabe resaltar que es la docente quien incita e invita a que los estudiantes a participar y que sean ellos quienes construyan conceptos, organicen y sistematicen la información desde lo dicho a partir de conclusiones; siempre hay espacio a las inferencias de los estudiantes.

**Transcripción de la conversación**

La presente transcripción se presenta las interacciones entre la docente encargada del área de ciencias Sociales y los niños y las niñas durante una sesión de dos horas académicas con el grado octavo C (8C). La temática que se aborda es “El Renacimiento”.

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera: Profesor: P, Niños y niñas: N Y Niño o niña: n

<b>Transcripción</b>
1. <b>P:</b> Amores, para hacer una lectura efectiva y agradable tiene que estar cómodos
2. <b>P:</b> ¿todos tienen texto?

3. **N** Si
4. **P**: Bueno, vamos hacer una lectura dirigida. Entonces colocan la fecha, el tema
5. **P**: El año anterior chicos concluimos el área haciendo una introducción a lo que fue le periodo del renacimiento.
6. **P**: ¿Qué dijimos qué era el Renacimiento?
7. **n**: volver a nacer
8. **P**: ¿ De qué, del vientre de nuestra madre?, ¿De qué?
9. **n**: no, volver a renacer del pensamiento
10. **P**: muy bien, ¿por qué tuvimos que volver a renacer del pensamiento?
11. **n**: Porque se hacía todo lo que decía la iglesia.
12. **P**: Muy bien, porque durante la edad media el hombre fue encasillado por las ideas de la iglesia de ese tiempo que hoy conocemos como Iglesia Católica. Entonces empecemos por el ejercicio.
13. **P**:Chica Muñoz, observe el mapa mija, ¿qué hay ahí?  
[la estudiante se queda en silencio]
14. ¿Qué observa usted en ese mapa?  
[la estudiante se queda en silencio]
15. ¿Qué nos puedes decir del mapa?  
[la estudiante sigue en silencio, la docente pregunta en voz alta motivando a los estudiantes a intervenir]
16. **P**: ¿Qué observan niños en el mapa?
17. **n**: Pocos continentes
18. **P**: ¿Cuáles?
19. **n**: África, India
20. **P**: Bueno, ¿En ese mapa están todos los continentes completos?
21. **N**: No
22. **P**: ¿Eso qué significa? ¿Qué quiere decir?
23. **n**: que así era en esa época
24. **P**: ¿En qué época, mija?
25. **n**: en el Renacimiento, osea en siglo XV
26. **P**: ¿Qué año es más o menos el siglo XV?
27. **N**: 1400
28. **P**: 1400, recuerden la regla que hay que tener en cuenta para ubicar un siglo. Bueno; eso quiere decir que durante la edad media el mundo no se conocía como es hoy.  
[la docente invita a leer el mapa y a partir de este invita a inferir]



29. **P:** ¿Qué parte de África se había explorado en esa época?. ¿Qué parte haber mijo?
30. **n:** el norte de África
31. **P:** ¿y quién habitaba el norte de África en ese entonces? ¿qué Imperio?
32. [los estudiantes murmuran pero no se atreven a conquistar el interrogante]
33. **P:** el Imperio Romano
34. **P:** ¿Qué otro continente hay ahí?  
[la docente motiva a que sea la estudiante Marcela que infiera]
35. **P:** ¿Qué otro continente hay ahí hija, Marcelita?
36. **P:** en este mapa ¿Qué otro continente observas?
37. [La docente al ver que la estudiante no responde, continua preguntando]
38. **P:** bueno, ¿qué pasaba con el sur de África entonces?
39. **N:** no se había explorado
40. **P:** no se había explorado. ¿Qué otro continente hay ahí Marcela?
41. **n:** India
42. **P:** ¿India es un continente, niños?
43. **N:** No
44. **P:** NO, Es un...
45. **N:** País
46. **P:** es un País, ¿de qué continente hace parte India?
47. **N:** de Asia
48. **P:** de Asia. Entonces ¿qué parte del continente Asiático se había explorado en ese tiempo?
49. **N:** India
50. **P:** Pero Oriente, Occidente, Sur, Norte...qué parte
51. **N:** Occidente de Asia
52. **P:** ¿qué otro continente ve ahí niño Valencia?
53. **n:** Europa
54. **P:** ¿Qué parte de Europa hay ahí?
55. **n:** Europa sur Oriental
56. **P:** ¿Si?, espere veo el mapa, puede que esté viendo mal, haber  
[La docente toma uno de los libros guía]

57. **P:** ¿Europa está completo, o está solo la parte Oriental?  
[los estudiantes murmuran, pero ninguno se atreve a responder]
58. **P:** Ubiquemos un mapa al final del libro, todo ubique un mapa.
59. **P:** ¡ahí este no tiene mapas grandes
60. **P:** ubíquense en la página 244, hijos. Comparemos el mapa de Europa que está en el recuadro de la página 244 con el mapa de Europa que está en la página 170. ¿Qué opinan?  
[los estudiantes siguen las indicaciones y observan las páginas solicitadas]
61. **n:** son diferentes
62. **n:** profe, un mapa es más completo
63. [La docente interviene]
64. **P:** la representación que hay ahí no es un mapa común y corriente, es un teorema. Es una mapa que trata de conservar la forma pero más pequeña, ¡sí! a eso se le llama teorema, después lo vamos a ver cuando toquemos el tema de cartografía. Pero ahí está Europa completo. ¡Claro! no ve que el Imperio Romano había dominado todo el continente Europeo.
65. **P:** ¿Hasta dónde va el continente Europeo en el norte?
66. [los estudiantes se quedan en silencio ante la pregunta de la docente, entonces ella le lanza el interrogante a uno de los estudiantes en vista que no está toda su atención en clase]
67. **P:** Joven Moncada , ¿hasta dónde va Europa en el Norte? ¿ dónde termina Europa por el norte?
68. **n:** ¿cómo así?
69. **P:** como que cómo así, como estas conversando. ¿Dónde termina Europa por el norte?
70. **P:** ubícate en la página 244, hasta dónde llega Europa. Si ve Moncadita por estar conversando, véngase hágase acá.
71. [La docente cambia de ubicación la estudiante]
72. **P:** si ve, es que dos personas no pueden hablar al mismo tiempo.
73. **P:** ¿hasta dónde va Europa?
74. **n:** hasta el Reino Unido
75. **P:** eso, hasta el Reino Unido  
[el estudiante Moncada se ubica en su nuevo lugar, y la docente expresa:]
76. **P:** si ve mijo, es que el problema mijo es que cuando uno está hablando hay que escuchar; porque por eso se desubican.
77. **P:** listo, contestemos las preguntas que hay ahí
78. [los estudiantes leen las preguntas del libro guía]
79. **P:** utilicen lapiceros de colores hijos, para las preguntas y las respuestas. Contesten las preguntas con letra clarita.  
[Los estudiantes leen el material guía y se preparan para responder. La docente da un tiempo e interviene con un interrogante a partir de la lectura de imagen(mapa)]

80. **P:** según ese mapa que tienen, ¿qué continentes hacen falta ahí?, ¿qué continentes no se habían descubierto en el siglo XV?
81. **N:** América
82. **n:** Oceanía  
[Los estudiantes continúan resolviendo el taller en su cuaderno, son varios quienes se apoyan en su compañero. Mientras tanto la docente corrobora que se encuentren trabajando ]
83. **P:** recuerden que los nombres propios se escriben con...
84. **N:** mayúscula
85. **P:** ojo con la letra papito, esos garabatos, escriba bien.
86. [Los estudiantes murmuran, muchos de ellos se encuentran respondiendo el taller. Otros solo esperan a que su compañero termine para copiar lo mismo. Después de unos minutos, la docente interviene]
87. **P:** ¿ya mis amores, terminaron?
88. **N:** no
89. **P:** si así como mueven la lengua, movieran la mano. Que viva el grado 8c
90. **P:** vamos a la cuarta pregunta.  
[La docente toma el libro guía y lee]
91. **P:** ¿Qué factores crees tú que había impedido a los Europeos del siglo XV descubrir el resto del mundo?  
[La docente cambia la estructura de la pregunta y trata de preguntar de distinta manera sin cambiar la información y de este modo invita a los estudiantes a inferir]
92. **P:** ¿por qué creen ustedes que en pleno siglo XV no se había descubierto territorio solo de tres continentes?, ¿qué pasaba con el resto? factores pudieron haber impedido que se descubriera el resto?
93. **P:** en África por ejemplo, ¿qué se les ocurre?
94. **P:** Paolita, ¿qué se te ocurre?, ¿ por qué sería que los del Imperio Romano no llegaron al sur de África?, ¿ qué sería?  
[La estudiante se queda en silencio]
95. **P:** ¿qué le impide a uno llegar?
96. **n:** el transporte
97. **n:** el dinero
98. **P:** bueno, si
99. **n:** profe
100. **P:** dime
101. **n:** de pronto no tenían interés
102. **P:** puede ser, quizá no tenían iniciativa. ¿Qué más?
103. **n:** tal vez porque tenían miedo, además creían que la tierra era plana

- 104.**P:** La cosmovisión o la forma de ver el mundo, puedo haber sido. ¿Qué más? ¿qué más les impedirían descubrir América, Oceanía, el resto de África y de Asia? ¿por qué Europa si lo conocían todo?
- 105.**N:** profe, de pronto por el clima
- 106.**P:** Muy bien, por los factores climáticos. ¿Y los factores climáticos de un lugar de qué dependen?
- 107.**n:** de las alturas
- 108.**P:** si de las alturas, es decir del relieve. Bueno qué más, falta unito. ¿A quién más se le ocurre una cosita?. Ya han dicho factores de clima, factores de relieve, ¿qué más se les ocurre? ¿por qué esos señores no habrán llegado a América por ejemplo?  
[La docente continua motivando a los estudiantes a que infieran]
- 109.**P:** Cuando Cristobal Colón emprendía el viaje para acá, sabía que iba a un nuevo continente?
- 110.**N:** no
- 111.**n:** yo digo que lo de Cristobal fue un accidente, de pronto no conocían.
- 112.**P:** Rondon empieza la lectura. Todos la vamos a seguir. Tenemos que leer en estos tres minutos por los menos dos párrafos. Vaya leyendo mi amor y los demás sigan la lectura.  
[La docente se acerca a la señora bibliotecaria para confirmar el espacio luego del receso escolar para continuar con la sesión y el trabajo de lectura y se dirige a los estudiantes]
- 113.**P:** deje cada uno su librito en la mesa que la señora de la biblioteca también se va a tomar el tintico. Regresan a las 10: 30 en punto con timbre o sin timbre venimos a continuar el trabajo. Empiece mi amor
- 114.**n:** como ya hemos estudiado, precisar la fecha exacta de iniciación y finalización de una época histórica es muy difícil, pues los grandes cambios de la humanidad no se producen de un momento a otro, por el contrario son procesos que pueden tardar varios siglos.
- 115.**P:** bueno mi amor, hasta ahí. ¿qué entendiste mi reina?
- 116.**n:** pues que no se sabe la fecha
- 117.**P:** mira lo que dice. ¿Precisar o determinar o definir una fecha exacta de terminación e iniciación de una edad con otra es posible?
- 118.**N:** No
- 119.**P:** ¿por qué?
- 120.**N:** Porque pasar de una era a otra es muy difícil
- 121.**P:** siga leyendo el segundo párrafo mi amor
- 122.**n:** Existen periodos de transición entre una edad y otra; durante estos periodos encontramos simultáneamente la crisis y decadencia de la Edad anterior y el nacimiento y consolidación de la nueva.
- 123.**P:** sigue



- 124.**n:** En el siglo XV es el periodo de transición entre la Edad Media y la Edad contemporánea. Durante él hacen crisis los sistemas político, económico y social que caracterizaron a la Edad Media, pero también toman fuerza los que distinguen a la Edad Moderna
- 125.**P:** Pare ahí... ya vimos la edad media el año anterior, ahora vamos a ver el periodo de transición entre esa Edad Media y la Edad Moderna. ¿Cómo se llama ese periodo?
- 126.**n:** contemporáneo
- 127.**P:** no mi muñeco, ¿cómo se llama el periodo de transición de la Edad Media y la Edad Moderna? ¿Cómo se llama?
- 128.**P:** ¿qué es lo que estamos estudiando?
- 129.**N:** el renacimiento
- 130.**P:** dejen ahí sus cositas y salen a su receso.  
[los estudiantes se retiran de la biblioteca, la docente cierra la biblioteca en compañía de la bibliotecaria]  
[Siendo las 10: 30 am los estudiantes regresan a la biblioteca, la docente ya se encuentra en la sala. Los estudiantes se organizan nuevamente y se disponen a continuar con la clase.]
- 131.**P:** continúen la lectura y elaboren conclusiones de lo que leen, por favor ideas organizadas y bien estructuradas.  
[ pasan algunos minutos, los estudiantes se encuentran en lectura individual ]
- 132.**P:** Donde va chico Pérez
- 133.**n:** en el tercer párrafo
- 134.**P:** apenas ahí, ahí terminamos
- 135.**P:** Laurita sacaste conclusión, ¿qué escribiste?
- 136.**n:** no he escrito
- 137.**P:** Y entonces, hay que ir escribiendo conclusiones. Haber chica León, planeta una concusión del primer párrafo. Habla durito. Cada párrafo debe tener una conclusión, no copiada del libro. Qué escribirías niña León.
- 138.**n:** tener la fecha exacta es complicado porque hay periodos de transición.
- 139.**P:** está muy bien, pero organicémosla más. Primera conclusión, determinar la finalización de una etapa en la historia es imposible.
- 140.**P:** segunda conclusión, qué escribiría niño Paredes. Haber del segundo párrafo.
- 141.**P:** Lea lo que escribió niña.
- 142.**P:** Haber Marcelita lea
- 143.**n:** no la he hecho
- 144.**P:** pero si tu compañera te dictó la conclusión; determinar la fecha de terminación de un periodo o en la historia de la humanidad determinar la finalización de un periodo exactamente es imposible
- 145.**P:** ¿por qué es que es imposible Marcelita? Marcelita, yo no puedo decir que la edad media terminas en el año 1453, porque simplemente en 1453 se dio uno de los tantos

- hechos que dio la finalización de la edad media. Tampoco puedo decir que fue el 12 de octubre de 1492 cuando se terminó la edad media, solo es uno de los tantos hechos.
- 146.**P:** Ya escribió Marcelita, por favor que las ideas tengan sentido completo.
147. **P:** Escriban una idea entre el periodo de transición de las dos edades, como escribirían las dos ideas.
- 148.**P:** Laura que escribiste
- 149.**n:** no he terminado
- 150.**P:** cuántas veces te he repetidos las cosas y tú no escribes. Tienes que concentrarte en lo que estás haciendo hija. Haber la conclusión del tercer párrafo 13.39
- 151.**P:** Karen Sofia una conclusión, qué escribiste hija.
- 152.**n:** en el siglo XV se puede ir dando el periodo de la edad media y la edad Moderna
- 153.**P:** organicémosla. El renacimiento
- 154.**n:** el renacimiento fue un periodo
- 155.**p:** un período de qué. De transición
- 156.**n:** el renacimiento fue un periodo de transición entre la edad Media y Edad Moderna
- 157.[ la docente deja un espacio para que los estudiantes construyan más conclusiones a partir de la lectura de los párrafos ]
- 158.**P:** continúen hijos leyendo, por favor ideas claras porque esas son las que le van ayudar a estudiar.
- 159.**P:** Ya, haber que escribieron
- 160.**n:** durante el siglo XV hubo algunas crisis
- 161.**P:** no, ahí lo que está diciendo que Durante el siglo XV se presentaron crisis de tipo económico, político y social. Pero niños ¿qué es una crisis?
- 162.**P:** ¿Laura qué es una crisis? ¿qué es una crisis mi reina?
- 163.**P:** ¿cuándo decimos que algo está en crisis, está en qué?
- 164.**n:** hay problemas
- 165.**n:** tiene Dificultades
- 166.**P:** y si decimos que tenemos una crisis económica
- 167.**n:** que el dinero no nos alcanza
- 168.**P:** entonces lo que les están diciendo es que en el Siglo XV que fue ese periodo de transición o de cambio entre la Edad Media y la Edad Moderna, hubo muchas crisis de tipo económico, político y social. Entonces vamos a mirar cuáles fueron la crisis de tipo político. Qué fue lo que pasó con el feudalismo, ¿una crisis de tipo político?
- 169.**n:** los reyes perdieron poder
- 170.**n:** la iglesia perdió poder
- 171.**n:** la iglesia dejó de ser el centro de todo.
- 172.**P:** ¿por qué la iglesia perdió poder? ¿por qué?
173. Qué fue lo que motivó para que la gente saliera de ese letardo mental en el que estaban, ¿qué pasó?
- 174.**n:** porque salieron nuevas religiones

- 175.**P:** muy bien, entonces coloquemos Crisis política. Entonces ¿cómo escribirían la conclusión?
- 176.**n:** la iglesia Católica se vio decaer porque, porque, porque se fueron formando nuevas religiones
- 177.**P:** por el surgimiento de nuevas religiones, muy bien. Busquemos palabras bonitas para redactar.
- 178.**P:** la iglesia Católica perdió poder por el surgimiento de nuevas religiones, y al perder esta poder como estaba de la mano con los reyes, se perdió poder político. Por el surgimiento de la religión Islámica.
- 179.**P:** miren lo fácil que es elaborar una conclusión.
- 180.**P:** ¿Qué más pasó hijos?, ¿Qué pasó con los vasallos?,¿ con los señores feudales?, ¿qué pasó con el valor de la tierra?
- 181.**P:** ¿La tierra seguía siendo la riqueza?
- 182.**N:** No
- 183.**n:** no, porque surgió el comercio.
- 184.**P:** Entonces, cómo van a escribir ahí. Otra crisis, pero esta es una crisis político-económica. Porque el feudalismo fortalecía el poder del rey y de la iglesia, y al terminarse el feudalismo la iglesia perdió poder. Eso es como un ricachón de Popayán, que el que tiene plata interfiere en todas las decisiones políticas del municipio; pero queda pobre el tipo ¿qué pasa? ¿el municipio le van a seguir parando bolas?
- 185.**N:** No
- 186.**P:** no, porque al perder el poder económico se pierde el poder político. ¡Claro en un sistema capitalista como el nuestro!
- 187.**P:** ¿Cómo van a escribir entonces?
- 188.**n:** el resurgimiento de la burguesía...
- 189.**P:** el resurgimiento del comercio la burguesía hace que aparezca nuevas clases sociales.
- 190.**P:** ¿Qué más pasó?
- 191.**n:** profe lo de la peste negra.
- 192.**P:** ¿cómo la escribirías Mosquerita?
- 193.**n:** la peste negra fue una etapa muy importante en la historia, ya que acabó con una gran cantidad de personas, el 24% de la población mundial y dio paso a una nueva etapa.
- [ la docente interviene ]
- 194.**P:** al perderse la población, ósea como ya no había a quien dominar tanto, se murieron los campesinos, los vasallos, los siervos; entonces eso fue lo que ayudó a acabar con el **feudalismo**,
- 195.**P:** entonces hagámosla más cortica la conclusión. La peste negra disminuyó..
- 196.**n:** la población
- [ la docente interviene a partir de algunos comentarios de los estudiantes ]

- 197.**P:** la peste negra disminuyó la población en Europa, desestabilizando el poder político.
- 198.**P:** ¿cuáles fueron los inventos del siglo XV, hijos?
- 199.**n:** la imprenta
- 200.**P:** la imprenta, eso. Cómo escribiríamos esa conclusión ah?
- 201.**P:** eso formó crisis, ¿crisis en qué?
- 202.**P:** ¿para qué sirvió la imprenta, hijo?
- 203.**n:** como para imprimir más
- 204.**P:** al imprimir las comunicaciones y las obras. ¿Qué pasaba en el pueblo?
- 205.**n:** fueron conociendo más.
- 206.**n:** la gente pudo conocer más cosas
- 207.**P:** exacto las personas tuvieron acceso al conocimiento.
- 208.**P:** ¿pero eso cómo desestabilizó el poder político?
- 209.[ los estudiantes murmuran respuestas ]
- 210.**n:** las personas ya no creían en lo que les decían.
- 211.**n:** La gente ya se informa
- 212.**P:** muy bien, pues claro. El pueblo al tener tantas oportunidades de conocimiento ya no le iban hacer caso a cualquiera. Por eso se dice que el pueblo despertó; por eso se llama renacimiento, renació y entonces ya no iban a creer en todo lo que la iglesia les decía. Eso desestabilizó el poder político.
- 213.**P:** planteen hijos la conclusión.
- 214.**P:** estamos analizando ¿cómo la invención de la imprenta contribuyó a que hubiera crisis política? O ¿cómo contribuyó a que se debilitara el poder político en Europa?
- 215.**n:** pues, porque como apareció nuevas obras la gente tuvo acceso.
- 216.**P:** y qué pasa cuando la gente tiene acceso al conocimiento.
- 217.**n:** ya no se deja dominar.
- 218.**P:** muy bien, ahora si cada uno escriba con sentido completo.  
[ los estudiantes escriben, la docente deja un espacio para ellos elaboren la conclusión ]
- 219.**P:** bueno ahora la crisis de tipo económica. ¿Qué pasó con las cruzadas?
- 220.**P:** los reyes y la iglesia con las cruzadas perdieron poder económico. Entonces la iglesia perdió poder económico con el resurgimiento del comercio. Lo que pasa es que con el feudalismo los siervos y campesinos pagaban impuestos o tributos a la iglesia sin hacer nada. En cambio las cruzadas, ¿quién las pagana?
- 221.**N:** la iglesia
- 222.**N:** los reyes
- 223.**P:** supuestamente para recuperar la religión y recuperar el espacio que habían invadido los musulmanes. Pero , ¿qué fue lo que pasó? En vez de acabar con el Islamismo lo que hicieron fue abrirse el comercio internacional. Entonces hubo nuevas rutas del comercio, pero ya no podían ser dominadas por la iglesia ni por los reyes.
- 224.**P:** escriban pues.

225.**P:** se acuerdan la caída de las pirámides aquí.

226.**N:** si

227.**P:** claro que cada vez que yo me acuerdo de eso entro en crisis, me pongo a llorar por la plata que perdí.

228.**P:** bueno, pero pónganme atención. Cuando cayeron las pirámides en Popayán y en el Cauca ¿entró en crisis política, económica y social?, O ¿Solo económica?

229.**N:** de todas tres

230.**P:** ¿por qué de todas tres?

231.**n:** económica porque mucha gente perdió sus ahorros. Social porque mucha gente perdió todo, vendieron su casa, dejaron de trabajar y política porque hubo vandalismo, protestas.

232.**P:** me hacen el favor, dejen ahí. Para la próxima clase en un cuadrito me escriben m las pirámides en Popayán formaron crisis de tipo económico, político y social en el cauca y en Colombia; esa es la tarea hijos.

[ los estudiantes se organizar para salir de la biblioteca, organizan los libros y hacen entrega a la docente y así mismo organizan su respectiva silla. ]

*Anexo G.* Diario de campo- Observación N2**OBSERVACIÓN No 2****Fecha:** 16 de Febrero de 2016**Observadora:** Sandra Patricia Bolaños Martínez**FICHA DE TRANSCRIPCION N. 2**

<b>Disciplina</b>	Ciencias Naturales
<b>Título</b>	Gametogénesis
<b>Fecha</b>	16 de Febrero de 2016
<b>Técnica</b>	Grabación Auditiva
<b>Transcripción</b>	Total
<b>Origen del documento</b>	Aula de clase del grado Octavo (8 C) De la ENSP
<b>Recolector</b>	Sandra Patricia Bolaños Martínez

**Transcripción de la conversación**

La presente transcripción se presenta las interacciones entre el docente encargado del área de Ciencias Naturales-Biología y las estudiantes de dos horas académicas con el grado octavo C (8C). La temática que se aborda es “Gametogénesis”.

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera:

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera: Profesor: P, Niños y niñas: N y Niño o niña: n

<b>TRANSCRIPCION</b>
<p>[El docente llega al aula y saluda]  <b>131.P:</b> Buenos días  [las niñas se colocan de pie y saludan]  <b>132.N:</b> buenos días profesor, cómo está  <b>133.P:</b> bien gracias y ustedes  <b>134.N:</b> bien, gracias a Dios  <b>135.P:</b> Pueden sentarse  <b>136.P:</b> Bueno niñas, estábamos viendo...  <b>137.n:</b> la reproducción sexual y asexual.  <b>138.</b>[entra al aula una estudiante Sena que acompaña los procesos de coordinación de convivencia]</p>

- 139.P:** recordemos, estuvimos viendo la división mitótica y meiótica. Recordemos.
- 140.**[El docente escribe en el tablero Reproducción mitótica. Y realiza un diagrama. Mientras el docente habla consigan en el tablero una especie de categorías de lo que expresa (diagrama)]
- 141.P:** recordemos, la división mitótica se da en...
- 142.N:** células somáticas
- 143.P:** y la división meiótica en..
- 144.N:** células sexuales.
- [Él docente trabaja con la pedagogía de la pregunta]
- 145.P:** ¿y cuáles son las células somáticas?
- 146.n:** son las del cuerpo
- 147.P:** ¿cuál es el producido de células en la mitosis?, ¿cuántas células hijas se producen?
- 148.n:** dos
- 149.n:** varias
- 150.P:** De una célula se producen dos. ¿Con qué número de cromosomas?
- [son pocas las niñas quienes aportan a la clase.
- 151.P:** dos n (2n) cromosomas, ósea iguales a la de la madre.
- 152.P:** ¿en Meiosis de una célula madre se producen?
- 153.N:** dos
- 154.n:** no, cuatro
- 155.P:** cuatro , ¿cón que número de cromosomas?
- 156.n:** n cromosomas
- [el docente afirma]
- 157.P:** n cromosomas, osea la mitad de cromosomas. ¿por qué la mitad? o ¿para qué la mitad?
- 158.n:** para que cuando el bebé nazca tenga el mismo número de cromosomas que sus padres.
- 159.P:** correcto, para que tenga el mismo número de cromosomas de la especie. El aporte del gameto masculino como del femenino sean la mitad para que ese cigoto que va a nacer tenga un número dos n (2n) de la especie. Entonces esa es la reproducción mitótica y meiótica en células; ya hablando de seres como tal decíamos que hay dos clases de reproducción, la sexual y la asexual.
- [el docente orienta su discurso a un enunciado escrito con ayuda del tablero, ahí consigan y ordena alguno ideas en conceptos]
- 160.P:** la sexual
- 161.P:** ¿quiénes intervienen en la reproducción sexual?
- 162.n:** a mi parecer es un hombre y una mujer con sus gametos.
- 163.P:** si, se necesitan de los dos sexos.
- [luego pregunta]

**164.P:** ¿dos sexos o dos individuos?

**165.N:** dos sexos

**166.P:** dos sexos, ¿por qué no dos individuos?

**167.n:** no, porque se necesitan dos gametos diferentes, uno masculino y otro femenino

**168.p:** pero recuerden que hay seres que tienen dos sexos, como el caracol. Estos seres pueden autocopularse o puede venir otro caracol y lo copula.

**169.P:** el requisito para que haya reproducción sexual es que haya dos sexos. No importa si es en un individuo o en individuos separados.

**170.P:** ¿y la reproducción asexual en qué consiste?

**171.n:** solo interviene un individuo

**172.P:** o sea que ¿cómo van serán los hijos? En términos de información genética.

**173.n:** iguales a la madre

**174.P:** Reciben la información genética de la madre, no tienen padre.

**175.P:** haber por allá

[el docente señala a un grupo de estudiantes que se encuentran ubicadas atrás dentro del aula]

**176.P:** ¿qué tipo de reproducción asexual existen?

[una estudiante acude a su cuaderno del área y lee]

**177.n:** la formación de una yema

**178.P:** la formación de una yema que se va a crecer y va a separarse para la formación de un nuevo individuo.

[la niña sigue leyendo]

**179.n:** bipartición

**180.P:** se divide la célula en dos partes

**181.n:** la fragmentación

**182.P:** cómo es la fragmentación, con un ejemplo. Acuérdesse de un ejemplo.

**183.n:** la planaria

**184.p:** la planaria

**185.P:** ¿en qué consiste?

**186.n:** cada pedazo de eso será un nuevo individuo

**187.n:** Cada fragmento va hacer una nueva planaria o un nuevo ser.

**188.P:** ¿qué más? Falta uno

**189.n:** la esporulación

**190.P:** ¿en qué consiste?

**191.n:** en la formación de esporas.

**192.P:** cada espora dará un nuevo individuo

**193.P:** ustedes ya conocen la mitosis y la meiosis. La Gametogénesis será un nuevo tema para ustedes

[el docente escribe en el tablero el tema: Gametogénesis con un marcador de color]



**194.P:** ¿qué querrá decir la palabra gametogénesis?

**195.P:** descompongan gametogénesis

**196.P:** Gameto-génesis, ¿qué querrá decir?

**197.n:** la genética de los gametos

**198.P:** ¿qué es génesis?

**199.n:** creación

**200.n:** profe, creación de gametos

**201.n:** origen de los gametos

**202.P:** origen de los gametos. Entonces la gametogénesis es la formación de los gametos. ¿En el caso de la formación de los espermatozoides como se llamaría?

[el docente realiza un diagrama a partir de los nuevos conceptos]

**203.n:** espermatogénesis

**204.P:** ¿y en el caso de la hembra o del gameto femenino sería la?

**205.P:** ¿Cómo se llama el gameto femenino

**206.n:** óvulo

**207.P:** entonces, ¿cómo se llamaría la formación de óvulos?

[El docente diagrama a partir de conceptos.]

**208.P:** ovogénesis, la formación de óvulos.



**209.**

**[el docente repite los conceptos y los semana en el tablero]**

**210.P:** espermatogénesis

**211.P:** ovogénesis

**212.P:** si es formación de espermatozoides o de óvulos, ¿qué división tipo de división va a ocurrir en esta gametogénesis?

**213.n:** ¿meiótica?

**214.P:** división meiótica, o sea dos divisiones mitóticas. Meiosis uno (1) y meiosis dos (2)

**215.P:** la primera que genera dos células y la segunda cada una de esas dos células van a generar dos células o sea un total de cuatro células. De cada célula germinal primordial se va a formar un óvulo.

[el docente corrige la información]

**216.P:** Perdón, se van a formar cuatro espermatozoides.

**217.P:** recuerden que los óvulos es diferente, se madura un óvulo mensual. Pero ya vamos a ver por qué.

**218.P:** entonces cada vez que termina la meiosis de una célula germinal primordial o sea un ovocito. En el caso de la espermatogénesis se llama espermatocito.

**219.P:** ¿cito qué es?

**220.P:** ¿en biología?

[el docente lanza el interrogante y las niñas no infieren, entonces el mismo responde]

**221.P:** célula

**222.P:** entonces espermato-cito. Células espermáticas

**223.P:** ovo-cito. Célula ovaria. Ésta es la célula germinal primordial, la que va a dar origen a...los gametos.

**224.P:** ¡bueno! Teniendo claro esto, hagamos un cuadrito. Coloquémosle acá arriba espermato-génesis, perdón gametogénesis.

[el docente hace una afirmación y corrige, además se apoya en el tablero realizando un cuadro]

**225.P:** veamos primero, veamos primero la espermato-génesis. Vamos hacer un cuadro de la división y un mapa conceptual.

[el docente realiza un cuadro en el tablero, cuando usa la palabra escrita capta más la atención de las estudiantes.]

**226.n:** ¿profe, hay que hacer eso?

**227.P:** por supuesto

[el docente realiza un diagrama]

**228.P:** célula germinal primordial, es la que está allá en los ovarios, esperando el turno que le toque la meiosis. Son miles de espermas, son miles de millones que están esperando que les toque la meiosis para convertirse en espermatozoides.

**229.P:** recuerden que en un milímetro cúbico (1mm) de semen hay aproximadamente de cuatrocientos a quinientos millones de espermatozoides, solo en un lado de un cubo que mida 1 milímetro. Entonces, ¿cuántas células germinales hay?

[Queda un silencio, y la pregunta queda sin respuesta]

**230.P:** bueno, esta célula germinal primordial comienza a madurar y genera una célula llamada espermatocito.

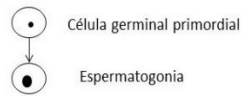
[ el docente corrige]

**231.P:** no, espermatogonia; todavía no es espermatocito. El espermatocito es cuando hay la primera mitosis. Entonces esta es una espermatogonia.

[el docente señala el diagrama (dibujo) que está realizando en el tablero.]

### Gametogénesis

#### Espermatogénesis



**232.P:** ahora si experimenta una mitosis. No vamos hacer todos los pasos porque ustedes ya lo conocen. ¿Cuáles son a propósito?

**233.P:** ¿cuál es la primera fase de la mitosis?

[las estudiantes repiten en coro]

**234.N:** metafase, anafase, telofase..interfase

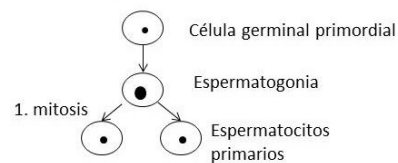
**235.P:** IPMAT. interfase, profase, , metafase, anafase y telofase. Yo les dije que se las aprendieran así IPMAT. No lo vamos hacer, ustedes ya saben que pasa en cada una. Pero le vamos a colocar aquí

[señala el diagrama]

**236.P:** primera mitosis. En esa primera mitosis de la espermatogonia se producen dos células hijas, que ustedes ya saben. Estas si se van a llamar espermatocitos, espermatocitos primarios.

### Gametogénesis

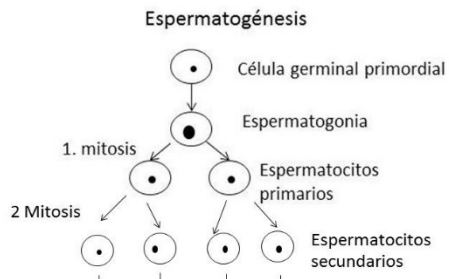
#### Espermatogénesis



**237.P:** y estos a su vez también, cada uno se va a dividir, mediante una mitosis dos.

**238.**[escribe en el diagrama]

### Gametogénesis



**239.P:** segunda mitosis, para producir...dos aquí, dos acá; estos se van a llamar espermatocitos secundarios. Entonces miren, ocurrieron dos mitosis que ya la saben; o también se les denomina meiosis 1, meiosis 2 para dar cuatro células. Estas células son ¿ $2n$  o  $n$ ?

**240.N:**  $2n$

**241.N:**  $n$

**242.P:**  $n$ . la madre era  $2n$ , pero éstas son  $n$  cromosomas.

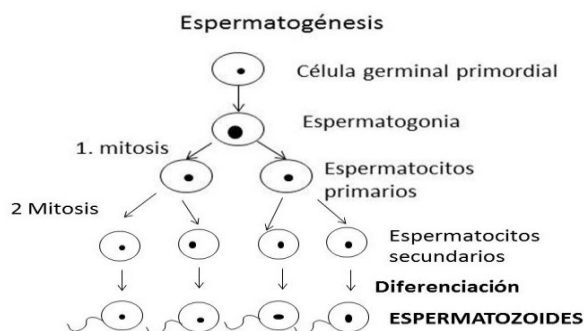
[el docente señala el diagrama]

**243.P:** aquí ocurre algo, ocurre un proceso que se llama de diferenciación. Que consiste...

[el docente escribe DIFERENCIACIÓN]

**244.P:** Que consiste en el desarrollo de esa célula para formar ya el espermatozoide. Entonces ya lo vemos así

### Gametogénesis



[el docente grafica el espermatozoide]

**245.P:** mírenlo, ya le ha crecido una...

**246.n:**cola

**247.P:** una cola, ya tiene también una cabeza, un cuerpo y una cola. Este si se va a llamar espermatozoide.

**248.P:** espermatozoide, n cromosomas. Bueno. La estructura del espermatozoide, pues más adelante la miramos.

**249.P:** Entonces de una célula germinal primordial, ¿cuántos espermatozoides salieron?

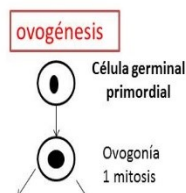
**250.N:** cuatro

**251.P:** cuatro, lo que no ocurren en una mujer. De una célula germinal primordial, ocurriendo ese mismo fenómeno se obtiene solo un óvulo. Porque el resto se convierten en cuatro polares que se re-absorben y mueren. Por eso la mujer solo madura un óvulo. En hombre de una meiosis de una célula germinal primordial puede durar minutos, horas. En cambio en una mujer puede durar, 5, 10 años.

**252.P:** una meiosis en una mujer puede durar hasta 30 años. La meiosis de una célula germinal de una mujer que está en el vientre de la madre, desde ahí sus células germinales comienzan hacer sus primeras gametogénesis, comienza hacer meiosis desde que está en el vientre de su madre. Y esa meiosis de esa célula puede terminar en 30 años, cuando ya ha nacido y ustedes se dan cuenta que la mujer está ovulando todavía y a los 40 o 45 años cesa la ovulación y llega la menopausia. O sea se suspende la eta reproductiva y entonces esas células o mejor esos óvulos que se forman por allá a los 40 años, pudieron haber comenzado su meiosis cuando esa señora estaba en el vientre de su madre. Por eso se recomienda tener hijos y sobre todo el primero a los 30-33 años aproximadamente, porque de ahí para allá puede tener algunas complicaciones. Porque son células que vienen de 30 años de meiosis vienen muy desgastadas.

**253.P:** hagamos el mismo proceso de la gametogénesis con el óvulo.

[el docente se apoya escribiendo y graficando]



**254.P:** parte también de una célula germinal primordial

**255.P:** y esta célula de a formar en una ovogonía.

[el docente escribe y grafica en el tablero. Escribe y pronuncia de modo silábico]

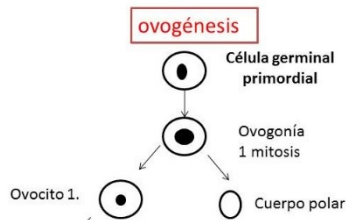
**256.P:** o-vo-go-nia

[el docente señala el diagrama anterior]

**257.P:** acá se llamaba espartagonia y aquí es ovogonía. Y esta también va a sufrir su primera mitosis, con todos los pasos que ustedes conocen.

[el docente grafica]

**258.P:** para dar dos individuos, así:



**259.**¿Por qué pinto esta célula pequeña?

[las niñas se quedan en silencio]

**260.P:** ya les expliqué, éstas se van a llamar... si acá se llamaba espermatoцитos primarios, ¿acá se va a llamar?

**261.N:** ovocito primario

**262.P:** si, ovocito primario y éste que se ve más pequeñito se llama un cuerpo polar. Un cuerpo polar que no va a servir para nada y se va a morir.

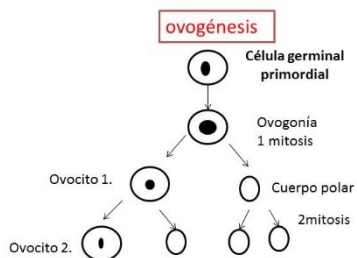
[El docente señala el diagrama]

**263.P:** y aquí vuelve y experimenta el ovocito primario una segunda mitosis...

[el docente señala el diagrama]

**264.P:** Este también puede experimentar, pero ya cuerpos polares.

**265.**Segunda división mitótica, este va a dar dos cuerpos polares y este va a dar un ovocito secundario.

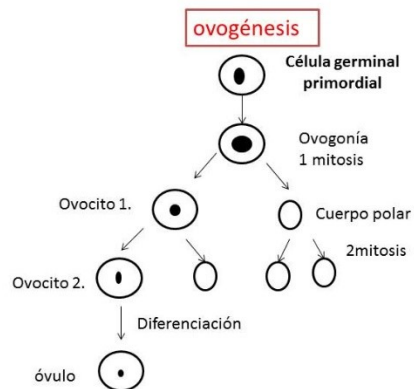


**266.P:** ¿cuántos cuerpos polares?

**267.N:** tres

**268.P:** en total tres que se reabsorben y mueren. Y finalmente queda solo un ovocito secundario que también por un proceso de diferenciación se transforma en lo que conocemos como...

**269.P:** ¿cómo?, ¿cómo se llama el producto final de la ovogénesis?



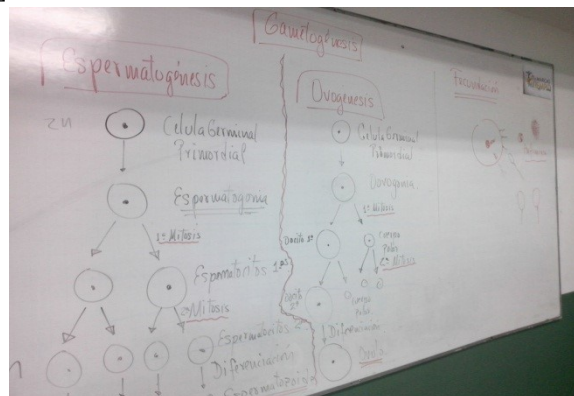
**270.N:** óvulo.

**271.P:** un óvulo.

**272.P:** Mientras que en la espermatogénesis de una célula germinal salen cuatro espermatozoides; en la ovogénesis solo sale un óvulo, el que va a madurar mensualmente.

**273.P:** ¿listo?, ¿alguna pregunta?

[ el docente da un espacio para que grafiquen en sus cuadernos los diagramas que diseñó en el tablero]



**274.n:** profe, ¿toca hacerlo así necesariamente?

**275.P:** como lo entiendas

[el docente luego de un tiempo, pregunta]

**276.P:** entonces, ¿estamos viendo reproducción sexual o asexual?

**277.N:** sexual

**278.P:** pero cuando hablamos de la unión de los dos gametos, o sea del masculino y del femenino; estamos hablando de una reproducción sexual. Que involucra este proceso que se llama...

[el docente escribe: FECUNDACIÓN]

**279.P:** ¿qué es la fecundación?

**280.P:** cuando el espermatozoide entra al óvulo.

[el docente gráfica y expresa al mismo tiempo]

**281.P:** éste es el óvulo

**282.P:** y éste es el espermatozoide. Cuando el espermatozoide entra al ovulo deja la...

**283.N:** cola

**284.P:** la cola, ¿por qué?

**285.n:** es cola

**286.P:** la cola es cola, está buena la definición

**287.**[las estudiantes se ríen]

**288.P:** porque está llena de energía

**289.P:** la cabeza es quien entra. Y ¿qué está en la cabeza?

**290.P:** díganlo

**291.n:** el ADN

**292.P:** Y ¿Qué es el ADN?

**293.n:** la información genética.

**294.P:** la información genética que es en últimas la que interesa.

**295.P:** niñas| por favor tomen una fotocopia| ahí hay una lectura y unas preguntas

[las estudiantes toman el material y unas de ellas se disponen a leer]

**296.n:** profe| ¿ese taller es para ahorita?

**297.P:** lean y hasta donde alcancen a realizar| lo recojo completo la próxima clase.

[dado unos minutos, donde las estudiantes están haciendo lectura, otra terminando de consignar el diagrama elaborado por el docente, se finaliza la clase]



**Anexo H.** Diario de campo- Observación N3**OBSERVACIÓN No 3****Fecha:** 22 de Febrero de 2016**Observadora:** Sandra Patricia Bolaños Martínez**FICHA DE TRANSCRIPCIÓN N. 3**

<b>Disciplina</b>	Matemáticas
<b>Título</b>	Múltiplos de un Número
<b>Fecha</b>	22 de Febrero de 2016
<b>Técnica</b>	Grabación Auditiva
<b>Transcripción</b>	Parcial
<b>Origen del documento</b>	Aula de clase del grado Sexto (6D ) De la Institución Educativa Cristo Rey
<b>Recolector</b>	Sandra Patricia Bolaños Martínez

La presente transcripción se presenta las interacciones entre el docente encargado del área de matemáticas y las estudiantes de una hora académica con el grado Sexto D (6C). La temática que se aborda es “Múltiplos de un Número”.

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera:

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera: Profesora: P, Niños y niñas: N y Niño o niña: n

<b>Transcripción de la conversación</b>
1. N: buenos días profesora [las niñas se colocan de pie y saludan a la docente] ¿cómo está?
2. P: Muy bien  gracias a Dios  y ustedes?
3. E [ En coro responden]/ Bien  gracias a Dios
4. P: pueden sentarse
5. E: Gracias [La docente toma un marcador registra al lado derecho del tablero la fecha y con otro color (rojo) Múltiplos de un número
6. P: Bueno niñas  escriban  Múltiplos de un número
7. E: ¿profesora con color rojo?
8. P: es un título  usen otro color [las niñas escriben en sus cuadernos] [la docente se sienta en su escritorio y desde ahí en voz alta continúa la clase de matemáticas]
9. P: /un número es múltiplo de otro número   un número es múltiplo de otro número  / cuando los contiene   un número es múltiplo de otro número cuando lo

contiene|| un número||/exacto de veces|| coma (,) es decir| coma (,) || / cuando la división || cuando la división||del primero entre el segundo|| es EXACTA | punto aparte(.)

[la docente se dirige al tablero y en la medida que eleva la voz escribe en el tablero]

10. P: diez | es múltiplo| de dos|| ya que|| diez dividido entre dos|| es igual a cinco  
10 es múltiplo de 2 ya que  $10/2=5$  [esto se registró en el tablero por parte de la I3]
11. P: escriban| por favor.
12. P: <.> /los MULTIPLOS| de un número|| se calculan| los múltiplos de un número de calculan|| multiplicando||este número| por los números naturales
13. n: ¿Multiplicando?
14. N: este número por los números naturales
15. P.<.>/ LOS MULTIPLOS DE UN NÚMERO SE CALCULAN MULTIPLICANDO ÉSTE NÚMERO POR LOS NÚMEROS NATURALES|PUNTO APARTE (.)
16. P: ¿cuáles son los números naturales?
17. N: Son todos
18. n: 1|2|3
19. P: /desde cero (0)||escriban||  
[la I3 Escribe en el tablero usando marcadores de color negro y rojo]
20. P: Número naturales: {0,1,2,3,4,5...} [la docente continúa dictando]
21. P: || punto aparte|en otro renglón|| los /múltiplos de un número|son infinitos|los múltiplos de un número son infinitos||punto y coma(,) por eso al final se escriben puntos suspensivos||
22. P: <.> Los múltiplos | los múltiplos|se escriben entre llaves|| los múltiplos| se escriben entre llaves|| así  
{0,1,2,3,4,5,6,7,8...}
23. P: /el CERO| Es múltiplo de todos los números|| niñas| escriban|el Cero|con color rojo| es múltiplo| de todos los números| punto aparte.
24. P: Hagamos unos ejemplos
25. P: escriban ejemplo| con otro color  
[la I3 escribe en el tablero EJEMPLOS]
26. P: Múltiplos de 3|igual
27. Múltiplos de 3=
28. Múltiplos de 4=
29. Múltiplos de 5=
30. P: /¿Cuáles son los múltiplos de 3?
31. n: uno
32. n: tres

33. P: Niñas/lean||el cero es el múltiplo de todos los números/entonces| siempre iniciamos con cero  
[la docente escribe en seguida del primer ejemplo]
34. P: múltiplos de 3|abro llave|inicio con cero
35. Múltiplos de 3= $\{ 0,$
36. P: recuerden la tabla del tres  
[la docente continúa escribiendo sobre el ejemplo]
37. Múltiplos de 3= $\{ 0,$
38. P: 3|tres por uno| da tres|| ahora tres por dos|seis, tres por tres nueve|| puntos suspensivos| y cierro corchetes [la I3 mientras mientras habla, escribe en el ejemplo, así:
39. Múltiplos de 3= $\{ 0,3$
40. Múltiplos de 3= $\{ 0,3, 6,$
41. Múltiplos de 3= $\{ 0,3, 6,9\dots\}$   
[las estudiantes consignan en sus cuaderno la información]
42. P: hagamos lo mismo| con los múltiplos de cuatro| múltiplos de cinco| múltiplos 8|múltiplos de 12| múltiplos de 20  
[la docente deja un espacio para que las niñas realicen los ejercicios]  
[varias estudiantes se preguntan, son pocas las que se acercan a la docente a realizar alguna consulta]
43. n: ¿puede venir, profe?  
[la docente se acerca a la estudiante]
44. n: profe, voy bien.  
[la docente en voz alta hace una aclaración]
45. P: /niñas|recuerden que deben separar los números con comas||  
[luego de unos minutos, la docente retoma la orientación del espacio académico, a partir de la solución de los ejercicios]
46. P: /BUENO niñas| ¿Cuál era el primer ejercicio?  
[las niñas responden en coro]
47. N: múltiplos de cuatro  
[la docente escribe en el tablero...múltiplos de 4: $\{ \dots\}$ ]
48. P: niñas| ¿cuáles son los múltiplos de 4?
49. N: cero|cuatro|ocho|doce..|

### *Anexo I. Diario de campo- Observación N4*

#### **OBSERVACIÓN No 4**

**Fecha:** 03 de Marzo de 2016

**Observadora:** Sandra Patricia Bolaños Martínez

Para realizar las transcripciones de las conversaciones se utiliza las convenciones presentadas por Amparo Tusón (2002)

#### **FICHA DE TRANSCRIPCION N. 4**

<b>Disciplina</b>	Física
<b>Título</b>	Clasificación de las Ondas
<b>Fecha</b>	03 de Marzo de 2016
<b>Técnica</b>	Parcial
<b>Transcripción</b>	Grabación Auditiva
<b>Origen del documento</b>	Aula de clase del grado 11 A de la Institución Educativa Cristo Rey.
<b>Recolector</b>	Sandra Patricia Bolaños Martínez

#### **Transcripción de la conversación**

La presente transcripción se presenta las interacciones entre la docente encargada del área Física y las niñas durante una sesión de 1 hora académicas con el grado Once (11A). La temática que se aborda es “Clasificación de las ondas”.

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera: Profesor: P, Niños y niñas: N y Niño o niña: n

<b>Transcripción de la conversación</b>
<p>(Todos hablan). (mucho ruido externo).</p> <p><b>298.P:</b> Por favor silencio. Terminamos la clase pasada hablando de las sombra , y aprendimos todas las características  del ejemplo que les dije en clase, y sí aprendieron las bases de la onda, que hay valles, que las ondas tienen diversidad, todo lo que aprendimos en la clase ¿cierto?. Aplica para cualquier tipo de ondas y les decía que tipos de ondas hay muchas, estamos en la página 49, entonces niños, resulta que hay muchos tipos de ondas y todas no tienen esa forma, eso significa que un momento es así, depende del tráfico de la onda, pero todas las ondas no tienen esa forma, entonces abramos el cuaderno para que aprendamos a homologarlas ¿listo?. Sí ustedes se acuerdan cuando estaban por allá, en séptimo, octavo, por allá en geometría ustedes aprendieron los triángulos ¿cierto?, hay muchos tipos de triángulos, yo les pregunto a ustedes ¿Cuáles son los tipos de triángulos?</p> <p><b>299.N.</b> El isósceles, el escaleno, el equilátero, isósceles.</p>

- 300.P.** No hay más, (todos comentan), entonces sí yo les pregunto a ustedes, cuáles son los tipos de triángulos isósceles tampoco porque es ambigua, como así que la pregunta está un poco ambigua, sí yo les tengo que preguntar, y a mí me tienen que hacer la pregunta un poco más puntual, que ya que los les hago, uno tiene que entender que es lo que se les está preguntando, les cambio la pregunta: ¿Cuáles son los tipos de triángulos según sus ángulos?, ¿cuáles son?
- 301.N.** Agudo, triángulo rectángulo, hipotenusa, los más fáciles.(todos hablan y ríen).
- 302.P.** Pero yo les puedo responder que eran esos 3 porque ya identificaron que estamos hablando según los ángulos y (no se entiende), entonces con las ondas sucede lo mismo, hay unos criterios que son los que me van a ayudar a clasificar las ondas, hay unos criterios básicos. Vamos a trabajar 3 criterios que están ahí en el cuadro de la página. 49. Empezamos entonces: primero voy a hablar solamente de los criterios, entonces niñas, hay 3 criterios que son los que vamos a usar... el primer criterio de habla de 'el medio' como así, el medio de propagación, porque es el medio por el cuál va a viajar la onda, de acuerdo al medio por donde vaya más la onda, este es un criterio, pero hay otro criterio que me habla de la dirección de la onda, y hay otro criterio que me habla del número o la cantidad de las onditas cierto.
- 303.**Muy bien entonces vamos a ir por partecitas, primero vamos a hablar, solamente de este, esos ejercicios que hicimos en la clase anterior, dijimos que se podrían tirar unas piedritas en el agua, y que al final en el agua se dibujan ondas, cierto, esa onda están viajando a través del agua, o sea el agua es un medio de vibración y las ondas pueden viajar por distintos medios, pueden viajar por sonido y también por gases, resulta que según el medio de propagación, hay dos opciones aquí, una: que la onda si se repite necesita de un medio para poder viajar, la onda necesita por donde viajar, sino no va a tener por donde transportarse. Estas ondas que necesitan que haya un medio por donde viajar, estas ondas se llaman las ondas mecánicas. Entonces cuando me dicen mecánicas, no se trata del mecánico del carro, entonces como podemos definir una onda mecánica.
- 304.N.** Que es una onda que necesita el medio.
- 305.P.** Es una onda que necesita tener el tránsito para poder propagarse o viajar, cierto?, eso es una onda mecánica, hay otras onditas diferentes a estas, que esas no necesitan el medio para poderse trasladar, niñas, pero cuando yo digo que no hay nada es nada, porque ustedes confunden nada con el aire, por ejemplo en el salón, ¿qué hay aquí? Nada, hay aire, pero no lo veo listo?, no necesitan de un medio de traslación pueden viajar por el vacío en donde no hay nada, ¿dónde hay vacío?
- 306.N.** En el universo.
- 307.P.** Nuestro planeta, está rodeado de una capa y esa capa se llama la atmósfera, en el planeta (no se entiende), entran la capa que es gruesa, tiene kilómetros y kilómetros de grosor, que se llama la atmósfera, dentro ésta atmósfera, está la cantidad de gases que conforman el aire en la capa de, que hay en la tierra cierto, entonces por allá hay

otro planeta que también tiene capita, y en el otro hay un vacío, tanto así que ustedes han visto en la película de astronautas, que para poder salir de la nave tienen que ponerse traje espacial, para poder respirar.

**308.**Entonces (no se escucha), estas pueden viajar por el vacío, que llaman las ondas electromagnéticas, (muñecas, es que los conceptos es lo más importantes) y el análisis, no se va a valer ni calculadora ni nada por ahí. Entonces: ¿cuál es la diferencia entre una onda electromagnética y una onda y una de medio?

**309.**N. Que una necesita un medio y la otra no.

**310.**P. Una necesita un medio y la otra no, una puede viajar por el vacío, la que sí puede viajar por el vacío, también puede viajar por el medio, pero no al revés, la que necesita medio, no puede ir por el vacío listo? Ejemplo, vamos a hacer 2 ejemplos muy sencillo, esta palabra electromagnetidad, está en lo anticipado o complicado, pero yo la voy a simplificar, que pueden viajar por el vacío.

**311.**Hay muchos tipos de ondas mecánicas y muchos tipos de ondas electromagnéticas, les voy a nombrar las más importante: por ejemplo, la onda electromagnética es la luz, nosotros en nuestro planeta hay una que nosotros le decimos la luz del sol sí, ¿cómo llega la luz del sol hasta acá?

**312.**N. Por el vacío.

**313.**P. Por el vacío, cierto? Ya dijimos que en la atmósfera está el vacío no hay aire, no hay nada solo el vacío, y llega hasta acá, quiere decir que la luz es una onda electromagnética, en cambio el sonido como un ejemplo, pudiéramos hacer un sonido por allá en otro planeta yo no creo que se pueda escuchar acá, mientras que la luz sí, se demora obviamente millones de años luz en llegar de un lugar a otro pero viaja y llega sí. Entonces por ejemplo (no se entiende), y aunque grite nadie lo escucha, y uno diría, ay se enredó con la manguera cierto?, porque nadie la escucha, más la luz sí, entonces por ejemplo el astronauta perdido, (no se entiende), para la superficie lunar, ahorita en la otra hora vamos a hablar específicamente de eso sí. Estamos hablando de las ondas, y vamos a hablar solo de eso esa horita, y en el otro hablamos de la luna, ahora estamos hablando del sonido, entonces a grandes rasgos las ondas pueden viajar en el vacío, entonces en el espacio, nadie escucha sí hay un ruido, está claro chicas.

**314.**N. Sí señora.

**315.**P. Eso es la clasificación de las ondas de acuerdo al medio de propagación, el primer criterio de lo que estamos hablando, ahora vamos a hablar de eso, según la dirección de propagación, les voy a recordar un ejercicio que hice la clase anterior, sí tenemos un tanque o platón con agua, y habíamos echado una piedrita, y dijimos que en el agua había flotando algo, un corcho, o un vasito desechable, bueno teníamos un vasito desechable, lo echamos al agua y se creaba una onda mediante una gota de agua o piedrita que dejamos caer, ¿Qué era lo que pasaba con el vasito?

**316.**N. subía y bajaba, (Todos responden a la vez).

- 317.P.** Se movía hacia arriba y hacia abajo, habíamos analizado que las ondas transportan energía pero no transportan... debido a eso, el vacío comienza a subir y a bajar, ese vasito y el movimiento del vasito simplemente es un reflejo del movimiento del agua, quiere decir que las partículas de agua están moviéndose hacia arriba y hacia abajo, y la onda hacia donde está viajando, la onda. Suponiendo.
- 318.N.** Hacía abajo (todos hablan)
- 319.P.** Suponiendo, que el vasito este por aquí, entonces la onda va viajando.
- 320.N.** Para allá.
- 321.P.** Para la orilla del plato cierto?, miremos este dibujo que dice así. Mira el agua así con el vasito, la onda viaja así, cómo se llama esto?
- 322.N.** (todos hablan)
- 323.P.** Son hondas perpendiculares, sí ustedes ven en la definición les va a decir, que una onda es así, esto se llama transversales, entonces la definición en Internet o en cualquier parte van a encontrar que una onda es transversal es cuando, la onda avanza en un sentido y ese sentido va en perpendicular, o sea a 90 grados, quiere decir que la onda avanza hacia adelante en medio y hacia arriba y hacia abajo, estas se llaman las ondas transversales. Pero hay una segunda opción, que son las ondas longitudinales, como lo ven ya no son perpendiculares, sino que van, ¿cómo se llaman estas?
- 324.N.** Paralelas
- 325.P.** Como es paralelas, claro en las líneas es eso,
- 326.N.** Las de los celulares?
- 327.P.** Estamos hablando de otra cosa, sí la onda es transversal, sí yo voy a decir que la onda es transversal o longitudinal, las estoy comparando la vibración del medio como el avance de la onda, de eso hablamos... sí son perpendiculares, la honda es transversal. Vamos a imaginar con esas bolitas que yo les dibuje en el tablero, como partículas, y esas son sustancias en estado gaseoso.. entonces esas bolitas son partículas de gas (no se entiende), sí yo les digo ahorita, cuando yo hablo o grito, o una persona gritando entonces yo le llevo la primera partícula de aire y esta bolita a su vez se va a trepar a la otra y así sucesivamente, entonces sí yo veo, la onda va viajando hacia adelante, la onda de sonido... esto es paralela, una va así, y la otra así en perpendicular.
- 328.**Entonces la onda es longitudinal y va en dirección paralela, que nos indica eso, perpendicular es hacia arriba, y hacia abajo, mientras la otra viaja hacia adelante, y paralelas quiere decir que en medio queda hacia vibrando hacia adelante y atrás, mientras la otra vibra hacia adelante, ejemplos de esto: esto sucede con el sonido, o sea que el sonido es una onda longitudinal, y las onditas en el agua, ondas producidas en el agua son transversales sí, un ejemplo de transversales. Todo eso está en el cuadrito resumido ahí en el libro para que le peguen una repasadita, y luego les pregunto y, ni idea, nadie se acuerda de nada. Y la última, el último ejemplo para clasificarlas es de acuerdo a la materia de ventilación, hay dos opciones: una se llama

punto.. y la otra se llama onda periódica y les voy a recordar los ejemplos que hice la clase anterior, cojo un lápiz de los de resaltar y lo amarro a un extremo de la pared, imagínense la situación por un momento, yo voy a coger esa cosas atada al extremo allá, en cualquier cosa de eso y con el brazo la voy a soltar fuerte una sola vez, y me quedo quieta. ¿Qué va a pasar en la cuerda.

**329.N.** (Todos hablan) la onda

**330.P.** Va a suceder más o menos esto, de arriba hacia abajo, que hace la ondita, está en la pared cierto, qué hace la ondita?

**331.N.** No se entiende. (todos hablan).

**332.P.** empieza a correrse un poco más acá, hasta que llegue a la pared y llega al final hasta acá, a veces dependiendo de la fuerza se devuelve pero bueno ahí ya se termina cierto? Porque yo sacudí solamente la cuerda. Ahora vamos a imaginarnos donde yo no voy a hacer eso sino que cojo la cuerda con mucho cuidado, tratando de hacerlo de una manera suave, entonces me canse y la muevo para arriba y para abajo, que voy a ver yo en esa cuerda.

**333.n.** Va y viene.

**334.P.** La onda ya se va a ver así, sino así, como la dibujaron en el cuaderno cierto, pero para ese efecto quiere decir que la fuente que está produciendo la onda es mi mano tiene que ser constante, sí yo de pronto hago una sola vez, voy a crear una sola ondita que va a viajar a través del medio y que acaba, y eso se llama punto, pero sí yo hago movimiento constantemente, llámese como se llame la fuente original, la onda sigue constantemente, se acuerda lo del balde de la casa, eso es una onda. Lo que pasa es que en el idioma hay palabras que tienen mucho significado, cierto, pueden sinónimos, pero tienen mucho significado, otro uso para la palabra, bueno está claro ese concepto. (no se entiende). Entonces el sonido, la pregunta dice: el sonido es una onda, dice: longitudinal, transversal, mecánica, o electromagnética, que contestarían?

**335.N.** Mecánica, ... electromagnética.

**336.P.** no pueden responder dos cosas, dice el sonido es una onda dos puntos aparte, A,B,C, D, que responderían?

**337.N.** (todos hablan)

**338.P.** Yo tengo que justificar, mejor dicho ustedes tienen que leer muy bien el resto del enunciado porque una palabrita que no lean bien, les puede cambiar completamente el contexto de la frase, ahí no están preguntando nada, me tienen que especificar más acerca de esto, entonces dice: el sonido es una onda que

**339.N.** longitudinal

**340.P.** Como lo están diciendo, es una onda que, longitudinal, mecánica, electromagnética, es mecánica porque es la onda de agua, pero sí me dicen de acuerdo a la dirección de propagación.

**341.N.** Longitudinal.

**342.P.** La de la cuerda es...



**343.N.** Transversal

**344.P.** Pero ya hay una palabra adicional en ese enunciado que es lo que me va a llevar a mí a ese entendimiento, yo les preguntaba a ustedes en el examen de valor y temperatura, ¿Cuál es el paso de.... Y contestaron un poco de cosas, y contestaron lo primero que se les vino a la cabeza, entonces claro también. Vamos a ser una cosa para mirar, mientras tanto vamos a colocar el video, pero niñas los videos no son para que se relajen un rato, porque hay cosas importantes para seguir aprendiendo en vez de estar hablando pongan atención juiciosas ahí. Vamos a ver dos videos sí se alcanza, voy a poner el más cortico ahora y el otro después. (todos hablan).

**345.**Listo bien atentas acá por favor (colocan un video).

**346.P.** Listo en la página siguiente, niñas, en la página siguiente hay un ejercicio de laboratorio, me van a hacer el favor de leerla para la próxima clase. (no se entiende) en la página siguiente tenemos un ejercicio obligatorio cierto niñas?,

**347.N.** Si

**348.P.** Me van a hacer el favor para la próxima clase hacer el ejercicio,

**349.N.** Que página es profe...(todas hablan)

**350.P.** En la parte de debajo de la página 57, se van a dar cuenta

**351.N.** La siguiente

**352.P.** Niñas por favor, se van a dar cuenta por favor silencio de que esto se trata de lo que puede suceder a una onda, le pueden suceder varias cosas, para la próxima clase voy a revisar eso listo, pero quiero que hagan ese ejercicio de las páginas. Continuamos entonces les decía que a partir de aquí vamos a hablar, nos vamos a enfocar en el tema de las ondas, de que se trata esto, vimos una pequeña introducción hace rato cierto, de que se trataba

**353.N.** Es una onda..

**354.P.** Tanto así que sí yo cojo un objeto cualquiera en una hoja de papel.... Cualquier objeto que yo haga girar obviamente dependiendo de qué tan fuerte se va a ser con más fuerza, sí ponemos a girar ( no se entiende) o sí lo hago vibrar. El viento nos ayuda a crear esta onda, sí ponemos la mano así sobre la boca

**355.N.** Ahhh, ahhh Risas ...

**356.P.** Las vibraciones que en este caso estamos produciendo con el papel.

**357.N.** (Todas ríen fuerte)

**358.P.** Uno se imagina como sería... y se hacen más planitas, y lo clave es que al vibrar entran en contacto, entonces esta vibración de la voz que se origina en la garganta, cuando se transmite, de una a la una, la otra a la otra, eso se llama el tímpano, que es el tímpano, el tímpano es una membrana muy delgadita, es una telita muy delgadita que nosotros tenemos dentro del oído, y lo que hace más o menos es resonar... dependiendo de la vibración, que mediante una cavidad que hay en el organismo, eso empieza a sanar y sanar y se recupera. El tímpano produce de líquido (no se entiende),

**359.N.** Por ejemplo que tan delgado es..

**360.P.** Muy delgadito.

**361.N.** Niñas cualquier médico les voy a decir lo mismo, no se metan nada en los oídos. El oído es un órgano como todo en la naturaleza muy eficiente, (no se entiende)... pero en el oído (todas hablan) el tímpano es muy delicado y uno no se da cuenta, el oído reproduce el sonido del ambiente, y venir viajando y reducir en cierta medida el impacto por la membrana, todos los sonidos reproducidos en el ambiente y cuando llega.... (risas) niñas por favor...

**362.**Entonces les decía sobre lo del sonido auditivo, que existe mucho antes, hoy en día hay gente de 20 o 25 de que por el abuso de todos los aparatos, yo he intentado cuidarme para cuando sea mayor, pero sí yo me pongo una cantidad de factores de riesgo, obviamente voy a tener problemas degenerativos en mi cuerpo sí.

**363.**Entonces la vibración se transmite con la voz al aire, yo también puedo producir vibración hablando... eso es lo que pasa cuando se habla, hago vibrar el aire y produzco sonidos diferentes.

**364.**Niñas es muy importante lo del video de ahorita, que explicaba lo de la vibración, los sonidos que vienen de cualquier fuente, vamos a mirar este segundo video, es muy importante, atención por favor: (suena video al fondo). Aquí nos hablan de los oídos pero también del aparato vibrador, no se si alguna niña haya estado en coros, donde les enseñan a cantar, le dicen que la respiración tiene que venir de aquí del abdomen, lo mismo cuando uno grita, entonces no debe hacerse porque se afecta las cuerdas.

**365.**Entonces es independiente cuidar la respiración, la respiración tiene que ser profunda, ustedes vieron toda la composición cierto, la idea es que se escuchen las vocecitas que estaban más, y entra por aquí y se devuelve, entonces si oxígeno no llega, si el aire no llega hasta donde tiene que llegar en los pulmones, la sangre no se oxigena, lo que estábamos mencionando ahorita, y uno de los principales problemas de salud por falta de oxigenación celular es el cáncer

**366.n.** Profe pero ahí.... (habla muy bajito, no se entiende)

**367.P.** Dudas niñas.

**368.N.** Sí. si

**369.n.** Porque tengo el oído tapado, estoy sorda, no escucho por un oído.

**370.P.** Sigamos hablando de esto entonces ya vieron ustedes que el sonido es una onda mecánica y que más?

**371.N.** Mecánica

**372.P.** ¿Mecánica por qué?

**373.n.** Mecánica porque necesita un medio para desplazarse

**374.P.** Lo transversal no puede desplazarse eso lo tenemos muy claro cierto, y lo longitudinal es la misma dirección de propagación, esa ondita viaja a través de diferentes medios, ella puede viajar, ella viaja a través de sólido, líquido y también a través de la nada, el sonido se puede trasladar porque todos son medios unos más que otros pero todos estos son medios cierto.

- 375.** Vamos a ubicarnos por favor en la página hay un cuadrito, en la página 55, ustedes ven este cuadro, están hablando de la velocidad del sonido en diferentes medios, o sea que tan rápido viaja el sonido, en varios casos cierto, y vemos ahí que cosas.
- 376.N.** Aire, agua hierro, caucho y aluminio.
- 377.P.** Miren este cuadro y comparen, ¿dónde se propaga el sonido más rápido,
- 378.N.** En aluminio y en los sólidos.
- 379.P.** Según este cuadro que ustedes están mirando allí, según este cuadrito por ejemplo el sonido viaja en el aire más o menos a 340 mts por segundo, en el agua viaja a 317 por segundo, en el aluminio viaja a 51.000, cierto, y en el agua y el aluminio?
- 380.N.** Sólido
- 381.P.** Y en el agua midió 1450
- 382.N.** 1450
- 383.P.** Que pasa ahí.
- 384.N.** (todas hablan). Que los sólidos viajan más rápido que los líquidos y también la velocidad del sonido, las ondas
- 385.P.** Pero bueno estamos hablando particularmente como viaja, niñas observemos que cada una tiene un comportamiento muy diferente ¿no?, en unos medios viaja más rápido y en otros más lentos, y va a depender del medio, en unos más rápido en otros más lento, porque viajará rápido los sonidos en el izquierdo más rápido y en el derecho un poco más lento, porque viajaran así, más rápido los sólidos a temperatura, digamos que tengo los sólidos, un sólido caliente, (no se entiende) y no comparemos los estados.
- 386.** Porque creen ustedes que en un sólido el sonido viaja más rápido?
- 387.N.** Porque es más líquido.
- 388.n.** Por las ondas.
- 389.P.** Y que tiene que ver con la densidad, que paso con la densidad
- 390.N.** Hable duro Marlen... risas
- 391.P.** Ya sabemos que es un total estas cosas, entonces porque el sonido es más rápido.
- 392.N.** porque es más rápida la velocidad
- 393.P.** La velocidad es mayor...
- 394.N.** (todas hablan) es una relación.
- 395.P.** Están mucho más unidas las partículas cierto, es como el juego de la lleva cierto, (suena campana),
- 396.N.** Va a ser más fácil.
- 397.P.** El otro es más denso.
- 398.N.** El sonido es más rápido...
- 399.P.** Por acá...
- 400.N.** Corra profe corra

**401.P.** el estado sólido le queda más fácil pasarse la vibración así, casi pegado... (no se entiende), y en el sonido las partículas son más. No se les olvide estudiar esto por favor, ¿vamos a leer desde las páginas que son?

**402.N.** Página 51. No página 52, no 42,

**403.n.** 51

**404.N.** Que vamos a hacer para mañana profe...

**405.N.** Lo del debate cierto. <pausa>

## Anexo J. Diario de campo

### OBSERVACIÓN No 5

**Fecha:** 12 de Marzo de 2016

**Observadora:** Sandra Patricia Bolaños Martínez

Para realizar las transcripciones de las conversaciones se utiliza las convenciones presentadas por Amparo Tusón (2002)

### FICHA DE TRANSCRIPCIÓN N. 4

<b>Disciplina</b>	Matemáticas
<b>Título</b>	Múltiplos Divisores”.
<b>Fecha</b>	12de marzo de 2016
<b>Técnica</b>	Parcial
<b>Transcripción</b>	Grabación Auditiva
<b>Origen del documento</b>	Aula de clase del grado Sexto C de la Institución Educativa Cristo Rey.
<b>Recolector</b>	Sandra Patricia Bolaños Martínez

### Transcripción de la conversación

La presente transcripción se presenta las interacciones entre la docente encargada del área Matemáticas y las niñas durante una sesión de 1 hora académicas con el grado sexto (6C). La temática que se aborda es “ Múltiplos Divisores”.

Para la transcripción de la grabación se tendrán en cuenta algunas convenciones expresadas por Tusón (1995). En cuanto a los participantes cada uno será identificado de la siguiente manera: Profesor: P, Niños y niñas: N y Niño o niña: n

TRANSCRIPCIÓN
1. N: /buenos días profesora, como esta?
2. P: Bien, gracias a Dios
3. P: la última clase   empezamos a ver múltiplos, divisores  donde quedamos en un ejemplo
4. P: quedamos en el primer punto que decía   hallar los múltiplos de ¿?
5. N: /:: tres
6. P: segundo <..> segundo    hallar los divisores de 36 <..> hallar los divisores de 36 <..> utilizando producto    hallar los divisores de 36 utilizando producto <..> nosotras habíamos visto la clase anterior que para hallar los divisores de un numero   como en el ejemplo que era el ocho   lo que hacíamos era dividir el ocho entre todos los números menores o iguales a ¿?
7. N: /:: ocho

8. P: ósea que dividimos entre uno dos hasta el número ocho | y las divisiones que resultaban exactas estas eran los numero que eran divisibles entre ocho | o eran los divisores de ocho || pero resulta que en este ejemplo m están pidiendo que hay que hallar lo números divisores de 36 || si utilizamos este método| tocaría dividir 36 desde el numero 1 hasta el numero ¿?
9. N: /:: 36
10. P. ósea que tocaría hacer 36 divisiones | entonces | obviamente cuando el número es muy grande se nos dificulta más| por medio de divisiones| hay otra forma de hacerlo| como indica ahí| por medio de |multiplicaciones| producto o multiplicaciones |entonces coloquen aparte| vamos a explicar cómo se hace || /para encontrar los divisores de un numero <.> los divisores de un numero || por medio de multiplicaciones <.:> por medio de multiplicaciones| coma|| se buscan todas las multiplicaciones <.> todas la multiplicaciones || cuyos resultados <.>cuyos resultados sean igual a ese número <.> en este caso <.> buscamos las multiplicaciones <.> buscamos las multiplicaciones| que den como producto|| que den como producto| 36 || punto seguido | así| dos punto aparte <.> coloquen atención acá | por favor || pongan atención acá | vamos a comenzar a buscar multiplicaciones empezando por el numero 1|| vamos a empezar en orden |vamos a buscar que numero multiplicado si lo hay| por 1 | sea igual a 36
11. N: /::36
12. P: 1 por 36| esto quiere decir entonces || que 1 y 36| son divisores de ¿?
13. N: /36
14. P: Ahora vamos a continuar con el numero 2 | vamos a ver que numero multiplicado por 2 de 36 | obviamente se dificulta | como hago yo| si ya tengo el resultado de una de sus multiplicaciones| y uno de sus factores |encuentro su otro factor realizando una ¿?:: división | divido 36 entre 2||1 por 2| 2| a 3 | 1 || 8 por 2 | 16 | A |16 ¿?
15. N: /0
16. P: (???)
17. P: (Ósea que 2 por 18 es igual a ¿?)
18. N: /::36
19. P: Eso quiere decir que 2 y 18 son divisores de 36 || Ahora continuamos con 3 | vamos a decir que un número multiplicado por 3 de 36 || hagamos la división <.> 1 por 3|3| 2por 3 |6| a 6|0|osea que 3 por 12| me da 36 || lo cual quiere decir | que los números 3 y 12 son divisores de ¿?
20. N: /::36
21. P: vamos con el numero 4 | si aquí se saben las tablas de multiplicar no hay necesidad de hacer este proceso | que números multiplicados por 4 me da 36 ¿?
22. N: / 4 Y 9
23. P: 4 y 9 son los divisores de 36 | ahora el 5 | existe un numero multiplicado por 5 de 36 ¿?
24. N: / :: no
25. P: ósea que le 5 no es divisor de 3
26. P: el 6
27. N: / 6 por 6

28. P: 6 por 6 | 36 || ojo como aquí es el mismo número multiplicado | no escribo 6 y 6 | aquí escribo 6 e divisor de 36 || la tabla del 7 | un número que multiplicado por 7 de 36 ¿?
29. N: /:: no
30. P: la tabla del 7 | existe un número que multiplicado por 7 de 36 ¿?
31. N: / :: no
32. P: del 8 | hay un número que multiplicado por 8 de 36 ¿?
33. N: / :: no hay
34. P: sigo con el 9 | 9 por 4 ¿?
35. N: /::36
36. P: ya lo tengo | cuando llego un número que ya está incluido| ya no sigo buscando | quiere decir que los divisores de 36 son los que aparecen aquí | los divisores de 36 son ¿?
37. N: / 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 9 | 12 | 18 | 36
38. P: recordemos las propiedades | dice que 1 es el primer divisor de cualquier número | y que el último divisor de todos | el mayor de todos será el mismo número <..> además nos damos cuenta que 36 tiene 9 divisores || ósea que los divisores varían dependiendo del número | no siempre todos tienen la misma cantidad de divisores (???) <..> seguimos realizando el taller.