

**CORPORALIDAD Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN LA  
EDUCACIÓN BÁSICA: UNA APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DE LAS  
RELACIONES ENTRE CUERPO, SUJETO E IDENTIDAD**

**ANDREA MARITZA VELANDIA FAJARDO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA  
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LAS CIENCIAS NATURALES  
BOGOTÁ, D.C.  
2020**

**CORPORALIDAD Y ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN LA  
EDUCACIÓN BÁSICA: UNA APROXIMACIÓN A LA COMPRENSIÓN DE LAS  
RELACIONES ENTRE CUERPO, SUJETO E IDENTIDAD**

**ANDREA MARITZA VELANDIA FAJARDO**

Trabajo de Grado como requisito para optar por el título como Magister en Docencia de las  
Ciencias Naturales

**Asesora:**

Ingrid Vera Ospina

Docente del programa de Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales de la Universidad  
Pedagógica Nacional

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA  
DEPARTAMENTO DE FÍSICA  
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LAS CIENCIAS NATURALES  
BOGOTÁ, D.C.**

**2020**

“Para todos los efectos, declaro que el presente trabajo es original y de mi total autoría: en aquellos casos en los cuales he requerido del trabajo de otros autores o investigadores, he dado los respectivos créditos”.

Sueñan las pulgas con comprarse un perro y sueñan los nadies con salir de pobres, que algún mágico día llueva de pronto la buena suerte, que llueva a cántaros la buena suerte; pero la buena suerte no llueve ayer, ni hoy, ni mañana, ni nunca, ni en lloviznita cae del cielo la buena suerte, por mucho que los nadies la llamen y aunque les pique la mano izquierda, o se levanten con el pie derecho, o empiecen el año cambiando de escoba. Los nadies: los hijos de nadie, los dueños de nada. Los nadies: los ningunos, los ninguneados, corriendo la liebre, muriendo la vida, jodidos, rejodidos: Que no son, aunque sean. Que no hablan idiomas, sino dialectos. Que no profesan religiones, sino supersticiones. Que no hacen arte, sino artesanía. Que no practican cultura, sino folklore. Que no son seres humanos, sino recursos humanos. Que no tienen cara, sino brazos. Que no tienen nombre, sino número. Que no figuran en la historia universal, sino en la crónica roja de la prensa local. Los nadies, que cuestan menos que la bala que los mata.

*Eduardo Galeano*

Dedicado a los nadies.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>Contexto problemático .....</b>	<b>1</b>
Contexto de origen: la formación docente como contexto de origen para la formulación de problemas de investigación.....	1
La historia del cuerpo humano: luchas y tensiones alrededor de su configuración.....	4
Concepciones en torno al cuerpo humano en el contexto de los DBA y los lineamientos para Ciencias Naturales en Educación Básica .....	9
Dialogando con otras experiencias acerca del cuerpo, sujeto e identidad .....	17
<b>Delimitación del problema .....</b>	<b>24</b>
Hipótesis .....	25
<b>Objetivos .....</b>	<b>26</b>
General.....	26
Específicos .....	26
<b>Justificación.....</b>	<b>27</b>
<b>Proceder metodológico .....</b>	<b>30</b>
El diálogo con otros autores como herramienta para la configuración de una perspectiva del trabajo .....	34
Intervención de aula.....	39
Sistematización de experiencias .....	40
<b>Profundización teórica .....</b>	<b>42</b>
El cuerpo: una aproximación a su configuración como objeto de estudio de la Biología ....	42
Cuerpo e historia: un panorama general. ....	43
Perspectiva cartesiana del cuerpo. ....	46
Perspectiva de la organización expuesta por Jacob. ....	53

Perspectiva del cuerpo como sistema y sus relaciones con Bertalanffy. ....	56
Aproximaciones al concepto de sujeto .....	62
Un acercamiento al pensamiento de Foucault. ....	64
Aproximaciones al concepto de sujeto planteado por Hegel y Marx. ....	67
Un acercamiento al pensamiento de Nietzsche.....	73
Un acercamiento al pensamiento de .....	78
Foucault.....	78
Aproximaciones al concepto de sujeto planteado por Hegel y Marx .....	78
La identidad, un concepto necesario para la enseñanza.....	79
Una aproximación al concepto de identidad.....	81
El concepto de identidad desde la perspectiva de René Descartes .....	81
El concepto de identidad desde la perspectiva de John Locke .....	83
El concepto de identidad desde la perspectiva de David Hume .....	84
La identidad: un concepto necesario.....	85
La identidad y su relevancia en los procesos educativos.....	90
Corporalidad: una perspectiva integradora para la comprensión del cuerpo humano en su complejidad.....	96
La corporalidad y la educación. ....	98
Merleau-Ponty y el concepto de corporalidad. ....	102
Aproximaciones al concepto de corporalidad desde la perspectiva de Sartre. ....	105
La educación corporal desde una perspectiva pedagógica. ....	107
Mapas corporales: una estrategia para reconocimiento de sí mismo y del otro.....	111
Los problemas de conocimiento: una estrategia para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en la educación básica .....	114
La escuela como territorio de conflicto cultural .....	123
La escuela como territorio diverso y su relación con la aceptación de los sujetos. ....	124

Relaciones escuela-ciencia y contexto para la comprensión de la diversidad. ....	129
Reflexiones en torno a la ciencia que queremos en la escuela. ....	132
Aproximaciones a las relaciones de poder expuestas por Foucault. ....	135
<b>Intervención en el aula</b> .....	<b>139</b>
Sentidos orientadores de la propuesta.....	139
Descripción de la propuesta .....	144
Fases de la intervención en el aula.....	146
La caja de herramientas como posibilitadora para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en educación básica. ....	150
Criterios para la incorporación de la corporalidad en la enseñanza de las ciencias en la educación básica .....	152
La construcción de conocimiento un proceso complejo en el aula.....	152
La experiencia como constructora de representaciones.....	154
La enseñanza de las ciencias como una actividad de la cultura.....	155
<b>Producción discursiva</b> .....	<b>157</b>
<b>Reflexiones y recomendaciones finales</b> .....	<b>169</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>178</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>183</b>

## **LISTA DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 2. Representación visual de la analogía de la cuerda. imagen tomada de:  
“cuerpo, identidad y sujeto: perspectiva filosófica para pensar la corporalidad”.....49

## LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Elementos que constituyen la perspectiva de desarrollo humano desde la RCC..	14
Diagrama 2. Elementos que permiten aproximarnos al concepto de cuerpo humano.....	61
Diagrama 3. Elementos que permite configurar una perspectiva de identidad.....	96
Diagrama 4. Relación cuerpo, pensamiento y mundo de vida expuesto por merleau-ponty..	103
Diagrama 5. Componentes de la educación corporal planteados por gallo et al., (2011).....	108
Diagrama 6. Elementos que permiten configurar la perspectiva de corporalidad para la presente investigación.....	113

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Temáticas relacionadas con el cuerpo humana orientadas por los DBA _____	13
Tabla 2. Características de cada ciclo de acuerdo con la perspectiva de desarrollo humano que reconoce la rcc. _____	15
Tabla 3. Comprensión del concepto de sujeto. _____	78
Tabla 4. Estructura de la propuesta de aula “la corporalidad: construyendo discursos colectivos acerca del cuerpo, el sujeto y la identidad”. _____	149

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Red corporal y la construcción de subjetividades acerca de cuerpo sujeto e identidad.....	183
Fase I. Ficha I: La red corporal: nuestro cuerpo es un juego de relaciones.....	183
Fase I. Ficha 3. Configurando una perspectiva colectiva apropiada del cuerpo la identidad y el sujeto .....	184
Fase I. Ficha del maestro .....	184
Anexo 2. Cuerpo e historia reflexionando sobre la corporalidad. ....	185
Fase II. Ficha 4. El cuerpo al límite.....	185
Fase II. Ficha del maestro. El cuerpo al límite. ....	185
Fase II. Ficha 5. La línea de vida recurriendo a la memoria corporal. ....	186
Fase II. Ficha del maestro. La línea de vida recurriendo a la memoria corporal.....	186
Anexo 3. El discurso como eje para la configuración de una perspectiva de corporalidad en el aula .....	187
Ficha 6. Mapas corporales: representaciones simbólicas alrededor del cuerpo, sujeto e identidad.....	187
Fase III. Ficha del maestro. mapas corporales: representaciones simbólicas alrededor del cuerpo, sujeto e identidad .....	187
Anexo 4. Separata: cuerpo, sujeto e identidad.....	188
Anexo 5. Cuento, en primera persona.....	188
.....	188

## Introducción

El trabajo de grado titulado Corporalidad y Enseñanza de las Ciencias en la Educación Básica: Una aproximación a la comprensión de las relaciones entre cuerpo, sujeto e identidad, se desarrolla en el marco de la Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional, cuyas discusiones se centran en el campo de la educación en ciencias desde ámbitos de reflexión como el epistemológico, disciplinar, pedagógico y ético-político. El primero pone en primer plano la naturaleza del conocimiento científico y su aporte para enfrentar problemas del contexto. El segundo busca abordar la discusión sobre la pertinencia de las disciplinas escolares y la relación con los contenidos que se tratan en la escuela, el tercero, permite la consolidación de alternativas para las prácticas de enseñanza y el cuarto examina el sentido de la escuela y la enseñanza de las ciencias en la actualidad, ámbitos que permean las diferentes discusiones que permiten la delimitación del objeto de este trabajo y las reflexiones que orientan los ejercicios de profundización, diseño y desarrollo de materiales asociados a una propuesta de aula dirigida a estudiantes de Educación Básica

Precisamente, estas discusiones realizadas en los seminarios de la maestría junto con las reflexiones en torno a las prácticas de enseñanza de las ciencias en la educación básica, aportan en la contextualización del origen del problema, en donde se abordan y desarrollan elementos orientados a problematizar el cuerpo y su enseñanza en la escuela, de tal manera que comienzan a emerger unos conceptos estructurantes que serán el soporte de la investigación, dichos conceptos son, el sujeto y la identidad, sin embargo, a la luz de estos elementos surge la categoría de la corporalidad. Justamente, estas reflexiones permiten configurar una hipótesis para el presente trabajo, la cual consiste en: *Abordar la problemática de la corporalidad como parte de la enseñanza de las ciencias en Educación Básica, constituye una alternativa que aporta a la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural.*

Retomar estas discusiones es fundamental, en la medida que permite “reconocer la importancia de conocer el cuerpo, no exclusivamente desde la perspectiva de totalidad o completud, sino desde su complejidad” (Muñíz, 2010, p. 19). Así mismo, entender el cuerpo como histórico y dinámico permite abordarlo desde un perspectiva compleja, en donde los

sujetos son partícipes de la construcción de subjetividades alrededor de su cuerpo, es decir, donde su rol sea el de sujetos de conocimiento.

Lo anterior, permite replantear y reestructurar la forma en que se ha venido configurando el conocimiento, la ciencia y la escuela, en la medida que se posibilitan espacios de reconocimiento en donde maestros y estudiantes comparten, discuten, contrastan y reflexionan sus puntos de vista, y:

...se embarcan en proyectos que transforman sus contextos, es decir, una escuela en donde los textos, los productos de la ciencia, los currículos, los programas, las valoraciones éticas, estéticas, lúdicas y las múltiples representaciones la constituyen en territorio cultural, para configurar dinámicas de renovación en las relaciones, para la emergencia de nuevos sentidos colectivos y para la construcción de nuevos órdenes educativos. (Valencia et al., 2003, p. 7)

En este sentido, se plantea el siguiente objetivo general: configurar la Corporalidad como una perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural. Teniendo presente este propósito, se realiza una profundización teórica alrededor de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad, que permite configurar una perspectiva compleja de corporalidad. En este ejercicio fue fundamental la documentación, la recuperación y análisis de experiencias históricas, disciplinares, pedagógicas y didácticas que permitieron situar y justificar la problemática.

En la profundización teórica, se retoman diversos referentes históricos, disciplinares y pedagógicos; este ejercicio, permitió caracterizar los diversos discursos de tinte histórico, político, culturales entre otros, que han aportado en su momento a la construcción de posibles versiones alrededor de qué es el cuerpo, el sujeto y la identidad y cómo estos elementos se encuentran estrechamente relacionados con la categoría de corporalidad. Estos elementos junto con los referentes pedagógicos permitieron generar discusiones alrededor de la escuela y la enseñanza de las ciencias en el contexto colombiano, donde la diversidad cultural y biológica ha de ser el punto de partida para la enseñanza.

Precisamente estas reflexiones permiten entender el rol del estudiante y el rol del maestro como sujetos de conocimiento que están en constante interacción y en dicha interacción surgen relaciones que posiblemente conllevan a la construcción de conocimiento colectivo. A

partir de estas discusiones se diseña una intervención de aula que retoma elementos de la profundización teórica y así mismo, entreteje relaciones que permiten configurar un material de apoyo denominado “*Caja de herramientas*” como posibilitadora para la incorporación de las reflexiones en torno a la corporalidad en educación básica y así mismo unos criterios para el abordaje de la corporalidad en el aula.

En este orden de ideas, este trabajo investigativo se encuentra organizado de la siguiente forma: el primer capítulo aborda “El *Contexto Problemático*”, el segundo capítulo se denomina “*Profundización Teórica*”, el tercer capítulo “*Proceder Metodológico*”, el cuarto capítulo “*Intervención en el Aula*”, quinto capítulo “*Producción Discursiva*” y el sexto capítulo “*Reflexiones y recomendaciones*”

En el primer capítulo “*Contexto problemático*”, se desarrollan los apartados del contexto de origen: la formación docente como punto de partida para la formulación de problemas de investigación. Seguido de ello, se realiza una aproximación a la historia del cuerpo humano y las diversas luchas y tensiones alrededor de su configuración. Después se abordan las concepciones en torno al cuerpo humano en el contexto de los DBA y los lineamientos para ciencias naturales en educación básica; en seguida, se realiza una revisión de antecedentes sobre el objeto de estudio. A partir de estos elementos se configura la hipótesis y los objetivos para la investigación.

En el segundo capítulo denominado “*Profundización teórica*” se realiza una aproximación histórica y disciplinar alrededor del cuerpo, sujeto e identidad, en donde se abordan diversos pensamientos contemporáneos como una forma de acercarnos a unos discursos que han permeado y configurado en los tres conceptos estructurantes, la enseñanza de las ciencias y la escuela. Precisamente, estos discursos permiten generar unas discusiones que convergen y divergen en unos referentes pedagógicos que se retoman para configurar la perspectiva de la escuela como espacio de transformación cultural

En el tercer capítulo titulado “*Proceder metodológico*” fue fundamental retomar las discusiones de la profundización teórica y tratar de poner en diálogo los discursos de los

autores que se retomaron como una herramienta para la configuración de una perspectiva del trabajo. Seguido de ello, se realiza una descripción inicial sobre la intervención en el aula y después se describe cómo se entiende la sistematización para esta investigación.

El cuarto capítulo denominado “**Intervención en el aula**” se desarrollan los sentidos orientadores que configuran la intervención en el aula, en donde se retoman las discusiones y reflexiones realizadas en los referentes pedagógicos desde los aportes de Valencia et al., (1999) (2003). Así mismo se realiza la descripción de la propuesta con sus respectivas fases y recursos. Precisamente, estos elementos que se desarrollan permiten configurar la caja de herramientas (Foucault, 1970) como posibilitadora para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en Educación básica. Seguido de ello, se establecen unos criterios para el abordaje de la corporalidad en la escuela

En el quinto capítulo se desarrolla la **Producción discursiva** producto de las discusiones, reflexiones y discursos que se fueron configurando alrededor del objeto de estudio para esta investigación y por último se expone las reflexiones y recomendaciones del presente trabajo como un aporte a la construcción de un discurso público que evidencia y promueve dinámicas diferentes en la escuela.

## **Contexto problemático**

Este apartado expone los elementos que permiten identificar y caracterizar el origen del problema de estudio para el presente trabajo, el cual emerge de pensar y reflexionar en torno a mi práctica pedagógica, el rol de la escuela, la enseñanza de las Ciencias en Educación básica, el maestro y estudiante. Precisamente reconocer estos elementos conlleva a visibilizar las necesidades de los sujetos que participan en el proceso de enseñanza, de tal forma que se identifica que el cuerpo, la idea de sujeto e identidad son cuestionamientos permanentes en ellos, sin embargo, al entrecruzar los discursos y experiencias que se han construido alrededor de estos tres aspectos, emerge la categoría de la corporalidad.

Es así como a continuación se desarrolla el contexto de origen que surge del pensar la formación docente como contexto de origen para la formulación de problemas de investigación, seguido de ello, se realiza una aproximación histórica en torno al cuerpo humano y las diversas luchas y tensiones alrededor de su configuración, después se abordan las concepciones en torno al cuerpo humano en el contexto de los DBA y los lineamientos para Ciencias Naturales en Educación Básica y por último, se retoman unas experiencias realizadas en torno al cuerpo, sujeto e identidad.

### **Contexto de origen: la formación docente como contexto de origen para la formulación de problemas de investigación**

En el marco de formación como Licenciada en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, se logra caracterizar y reflexionar acerca de la homeostasis y autorregulación del cuerpo humano durante la participación en el seminario de fisiología humana, teniendo como principal interés la comprensión de referentes relacionados con la organización y funcionamiento de los sistemas humanos especialmente, el nervioso, circulatorio y óseo, como parte fundamental de la condición humana para habitar el mundo.

En el transcurso del seminario, se configuran una serie de elementos que posibilitaron construir un tipo de cuerpo particular, que se desarrollaba y entendía desde la perspectiva biológica y sistémica, fundamentada desde los principios de la teoría general de los sistemas,

propuesto por Ludwig von Bertalanffy. Esta teoría según Tamayo (1999) puede ser entendida como:

Una serie de definiciones, de suposiciones y de proposiciones relacionadas entre sí por medio de las cuales se aprecian todos los fenómenos y los objetos reales como una jerarquía integral de grupos formados por materia y energía; estos grupos son los sistemas. (p. 84).

En este sentido, la teoría general de los sistemas permite comprender la anatomía y fisiología del cuerpo humano desde esa jerarquía integral, sin embargo, las explicaciones que lograban construir los maestros en formación participantes del seminario, se fundamentaban desde una idea de ciencia positivista, en donde todo tenía sentido bajo la mirada de la experimentación y el método científico, perspectiva que se constituye como problemática ya que es indispensable en el contexto colombiano concebir la enseñanza de las ciencias como una actividad de la cultural y como posibilitadora de construcciones de explicaciones y nuevas subjetividades.

En ese sentido, Valencia et al., (2003) en su artículo los problemas de conocimiento una perspectiva compleja para la enseñanza de las ciencias reconoce la importancia de entender la ciencia como:

un tipo de actividad que está social e históricamente legitimada y que como tal es contextual y provisional. (...). Dicho ejercicio permite concebir la enseñanza de las ciencias como una dinámica que cobra sentido a partir de las complejas relaciones que se dan entre las imágenes de ciencia y conocimiento, la forma como se concibe la escuela y su papel en la sociedad y, las estrategias que se implementan en el aula para la construcción de explicaciones del mundo natural y social. (p.2).

Es decir, transformar la perspectiva de ciencia que se tiene en el contexto colombiano permite complejizar la enseñanza de esta desde una perspectiva participativa, colectiva y dinámica. Pese a que las problemáticas expuestas durante el seminario iban enfocadas a dimensionar el funcionamiento del cuerpo humano desde una perspectiva sistémica y biológica (lo cual resultaba interesante en la medida que se entendía el cuerpo como un todo interdependiente), nunca se expuso la discusión alrededor de la enseñanza del cuerpo humano (algo fundamental, puesto que eran maestros los que se estaban formando allí), lo cual permite entrever que este no constituye una de las preocupaciones de la enseñanza de las ciencias de manera frecuente.

En el desarrollo de los seminarios se perpetuaban implícitamente las ideas platónicas alrededor del dualismo cuerpo-mente, en donde se enseñaba sobre el cuerpo, pero quien

aprendía era la mente, “negando así el cuerpo como posibilidad de conocimiento” (Cabra y Escobar, 2014, p.150). Es decir, se daba mayor relevancia a “la mente” en el proceso de enseñanza y de construcción de conocimiento.

Algunas de las explicaciones construidas en dichos espacios permitían, aproximarse a situar el cuerpo humano en un contexto particular, que evidencia la relación cuerpo-contexto, como diría Vega (2010) cuerpo-espacio, en donde el espacio no es un vacío que contiene los cuerpos y los determina, sino que uno y otro se encuentran vinculados hasta el punto en que es difícil ubicar los límites de la incidencia existente entre ambos. (p. 54) Lo anterior, permite entender la necesidad de abordar el cuerpo y el contexto desde una misma perspectiva encaminada a complejizar su enseñanza.

Las reflexiones derivadas de esta retrospectiva permiten vincular diferentes intereses y expectativas; de este modo las preguntas iniciales se fortalecen para constituirse como problemas de investigación. En adición, cada uno de los seminarios dados en la Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales, especialmente los seminarios de: “la ciencia como actividad cultural” y “el aula como sistemas de relaciones”, permiten configurar una mirada de ciencia, conocimiento y enseñanza particular que conllevan a dimensionar desde una mirada sistémica y compleja el cuerpo humano.

En este sentido, para entender la relación, cuerpo-contexto, es necesario dimensionar las dinámicas particulares que surgen en el aula y así mismo el tipo de ciencia y conocimiento que se busca forjar allí. En la medida que el maestro reconoce sus imaginarios y reflexiona sobre la forma como asume dichas cuestiones configura el aula como espacio problémico complejo y dinámico (Tarazona et al., 2019, p. 4). Es así como el papel del maestro es caracterizar y construir las diversas relaciones que hacen del aula un espacio propicio para la construcción de conocimiento.

En este sentido Tarazona et al., (2019) afirman que:

En el aula convergen los sujetos con su historia de vida, saberes e intereses, los contenidos que tradicionalmente se privilegian como necesarios y deseables, los rituales y modelos de clase que el maestro establece, las maneras de asumir los roles de maestro y estudiante, el uso de textos y

otros elementos informativos, los tiempos, los horarios, las normas y las rutinas que se asignan al espacio escolar. (p. 4).

Lo anterior, permite dimensionar el aula como un sistema de relaciones, en el que constantemente se está reconociendo y construyendo con el otro. Es desde esa perspectiva particular, que nos aproximamos a la comprensión de la ciencia como una “actividad cultural y a la enseñanza de las ciencias como un campo de elaboraciones discursivas de manera colectiva, en donde se doten de significado a los procesos de comprensión y construcción de conocimiento” (Tarazona et al., 2019, p. 5), que, para este caso, se relacionan con el cuerpo humano.

En este sentido, el cuerpo humano, su enseñanza, la ciencia y conocimiento son ideas que se deben entrelazar y relacionar constantemente en pro de una enseñanza compleja y dinámica, en donde el dualismo cuerpo-mente se disuelva y surja la noción de cuerpo-contexto-enseñanza-conocimiento en la medida que se pretende forjar sujetos íntegros, críticos, reflexivos y propositivos.

### **La historia del cuerpo humano: luchas y tensiones alrededor de su configuración**

Platón, filósofo griego, define el cuerpo como “la cárcel del alma”, es decir, para alcanzar el mundo inteligible o “mundo de las ideas” es necesario liberarse del cuerpo; en pocas palabras Platón realizaba una distinción clara entre el cuerpo y la mente, en donde la mente debía desprenderse del cuerpo para alcanzar su máxima plenitud y así lograr la libertad.

Posteriormente, Aristóteles, quien fue estudiante de Platón, no compartía las mismas ideas, mientras que Platón concebía dos mundos, para Aristóteles existía sólo uno y es allí donde gracias a la experiencia sensible se lograba conocer la realidad, él planteaba que los sentidos eran esenciales para conocer el mundo. (Videla, 2017)

De alguna forma, estas perspectivas filosóficas permiten configurar dos nociones de cuerpo humano; por un lado, la noción de Platón apuntaba a una visión materialista; mientras que Aristóteles le otorgaba al cuerpo el papel de ser quien interpretara el mundo que habitaba. De alguna forma, estas posturas permitieron constituir ideas claves para conceptualizar y entender el cuerpo.

Posteriormente Descartes, filósofo francés, plantea que el cuerpo y la mente son sustancias diferentes, en donde el cuerpo está regido por las leyes mecánicas, mientras que el alma es la que permite discernir entre lo bueno y lo malo, a este movimiento intelectual se lo denominó dualismo cartesiano (dicha postura está fundamentada desde los principios platónicos). (Menacho, 2018)

Como lo señala Menacho (2018), en la concepción del cuerpo expuesta por Descartes:

Coexisten dos perspectivas en tensión en relación con el modo de abordar la relación entre el alma y el cuerpo, por una parte, la perspectiva fisiológico-mecánica y por otro la perspectiva de la unión. En su perspectiva fisiológico-mecánica Descartes se vale de analogías que, a modo de modelos, le permiten explicar su posición respecto de las relaciones causales entre el alma y el cuerpo y, de manera general, hacer comprensible su concepción mecanicista del hombre y del mundo. El modelo del hombre-máquina desarrollado en Tratado del Hombre, Pasiones del Alma y Discurso del Método es uno de los ejemplos más salientes y generales. (p. 7)

Estas ideas constituyen el origen desde el que se plantea el modelo mecanicista, el cual expone que la fisiología del cuerpo humano está estrechamente relacionada con el funcionamiento de una máquina. En el sentido cartesiano, el cuerpo de un hombre viviente dice Descartes “difiere del de un muerto, tanto como un reloj u otro autómatas” (Menacho, 2018). Así, el cuerpo es una máquina que camina por sí misma; un conjunto de engranajes y de mecanismos. El cuerpo que instituyó Descartes, “molesta al hombre, tiene además una desventaja, aun cuando sea considerado como una máquina, no es lo suficiente confiable y riguroso en la percepción de los datos del entorno” (Le Breton, 2002).

En este sentido, la materialidad del hombre entra a formar parte de la lógica de la máquina, idea que apunta a la concepción del cuerpo humano como un sistema cerrado, lo que lleva a pensar que, no existe una relación de construcción mutua entre el cuerpo y el contexto. La perspectiva de Descartes, junto con las ideas de los anatomistas, comienzan a constituir el cuerpo como una máquina que no interactúa con su entorno y que además no participa en el proceso de construcción de discursos y subjetividades alrededor de fenómenos particulares.

Precisamente, en un esfuerzo por romper con las dicotomías de origen cartesiano (Sujeto/objeto, cuerpo/mente) se ha planteado la necesidad de entender otras epistemologías, que:

Pone en juego el entendimiento del cuerpo humano en su multidimensionalidad, aspira a lograr un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista (o biología o cultural) que, al mismo tiempo, muestre la importancia de conocer el cuerpo, no como una totalidad o completud, sino desde su complejidad. (Muñiz, 2010)

Hasta el momento se ha logrado realizar una serie de aproximaciones al panorama histórico del cuerpo, que permiten reconocer las preocupaciones y preguntas constantes que el ser humano ha considerado como importantes dentro de las discusiones en diferentes momentos de la historia; aunque, actualmente en la escuela se perpetúa el concepto de un cuerpo ahistórico, fragmentado y reduccionista, por lo que es importante entrar a complejizar la enseñanza del cuerpo humano en la medida que ésta permita relacionar diversos elementos que convergen y divergen en diversos escenarios, como una visión alternativa que pueda enriquecer el proceso de enseñanza.

En este sentido, es común leer en las investigaciones, que el cuerpo es visto como objeto de discusión y reflexión, pero que históricamente ha estado ausente en la construcción de subjetividades por parte de los sujetos que participan en el proceso de enseñanza en el aula. Scharagrodsky (2007), menciona que la mayoría de los actores de la trama educativa han insistido en la poca o nula atención a la educación del cuerpo, “entre las razones de peso para justificar dicha afirmación, se ha señalado la fuerte impronta racionalista y enciclopedista que se ha esparcido por la educación escolar tanto de los niños como de las niñas” (p. 3). Es decir, en la escuela no se aborda la pregunta por el cuerpo, las preguntas son de otra índole, idea que nos lleva a pensar que el cuerpo no ha sido un interés abordado en la escuela; precisamente porque la visión de ciencia que se expone allí está cimentada desde una idea de ciencia positivista, basada en verdades absolutas en donde no tiene cabida constituir una mirada de cuerpo de sí mismo.

Los enfoques en educación básica, en los que el cuerpo no es comprendido desde una perspectiva histórica y en el que está desligado de cada una de las disciplinas escolares han conllevado a construir una mirada de cuerpo fragmentada y alejada del contexto, esto ha ocasionado que los estudiantes desarrollen versiones múltiples y variadas de los cuerpos. Versiones dentro de las que podemos encontrar, un cuerpo carente de reflexión, enmarcado

desde los estereotipos impuestos por la sociedad y asimismo un cuerpo constituido desde una mirada de sexualidad errada.

Estos ejemplos permiten entrever la visión que los estudiantes tienen sobre su cuerpo y el de otros desde una imposición estética convirtiendo así el cuerpo en una mercancía, objeto de productividad y carente de identidad que históricamente ha ido constituyendo un ideal de cuerpo que no ha estado acorde con las necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

No obstante, se ha visto en la escuela cómo los estudiantes han transformado su identidad rompiendo así los ideales forjados por una sociedad tradicionalista y hermética, abriendo las puertas a la pluralidad y diferenciación, lo cual ha posibilitado la construcción de una sociedad más flexible en cuanto a pensarse el cuerpo se refiere.

Vale la pena preguntarse por: ¿Qué concepciones acerca del cuerpo están a la base de los diferentes objetos de estudio que hacen parte de la enseñanza hoy en la escuela? ¿Dicha perspectiva de cuerpo constituye una respuesta o tiene en cuenta las necesidades de los estudiantes? ¿Los docentes están preparados para enseñar una mirada de cuerpo distinta a la establecida en el siglo XIX y XX a estudiantes del siglo XXI? ¿La responsabilidad de enseñanza del cuerpo humano debe recaer exclusivamente en el docente de educación física y artística, como es frecuente que suceda en la educación básica? ¿Es posible que en otras áreas del plan de estudios como las matemáticas o las ciencias se puedan incluir reflexiones sobre el cuerpo como parte de las acciones propias del currículo?

Los elementos descritos hasta el momento permiten reconocer que alrededor del cuerpo se configuran una serie de tensiones en las que las relaciones de dominio y poder sobre él, juegan un papel particular y por la que se pueden presentar situaciones en las que a los sujetos (estudiantes) se les asigna un rol pasivo y el que el ideal es hacer de ellos dóciles y subordinados, carentes de subjetividad e identidad.

Lo anterior, evidencia que el cuerpo se ha forjado desde relaciones que históricamente lo han constituido como objeto de poder a partir de ciertas dinámicas en las que interactúa

constantemente el sujeto, permitiendo así constituir un tipo de sociedad en la que prevalece ciertos estereotipos que apuntan a lo establecido por “países desarrollados ignorando así lo construido por sociedades tercermundistas” (Cabra y Escobar, 2014).

Por lo tanto, hacer del cuerpo un objeto de reflexión en la escuela es una responsabilidad que va más allá del cumplimiento de exigencias legales y se constituye como un compromiso ético y político en el que los docentes tenemos un papel fundamental. Menacho (2018) plantea la necesidad de que, el maestro establezca un compromiso ético-político por un mundo más justo, lo cual implica que la educación se mueve siempre entre “huellas sociohistóricas y horizontes emancipadores”. (p. 1)

Lo anterior lleva a pensar que el cuerpo pasa a ser “un campo de elaboración discursiva que no cabe interpretar más que a la luz de los temores, los conocimientos, los intereses y la imaginación de cada época” (Pedraza, 1999, p. 14). Las voces y sonidos que han ido configurando y formando al cuerpo como campo de conocimiento, hacen visible la gran diversidad de formas de pensar que ha inquietado constantemente a los sujetos.

A lo largo de la historia no se ha ido constituyendo sólo un concepto de cuerpo humano, sino que han sido muchísimos más, Álvarez (2003) plantea que “lo que hace un cuerpo, es una simbolización sociohistórica característica de cada grupo” (p. 4). Es decir, existe un cuerpo griego, alemán, colombiano, entre otros. Todos son diferentes, demarcados por las acciones que cada sociedad privilegia; afirmación que nos lleva a plantear que el cuerpo es un término polisémico, idea que se relaciona con lo afirmado por Le Breton (2002), quien:

Alude a la diversidad de miradas sobre el cuerpo en Occidente. Desde los griegos, la idea de cuerpo ha trasegado múltiples concepciones; lo que, es más, ha sufrido infinidad de representaciones. Entre muchas otras, podemos considerar: “El cuerpo matemático, el cuerpo físico, el cuerpo social, el cuerpo extensión, el cuerpo como un instrumento natural, el cuerpo reservorio, el cuerpo lugar del pecado.

El texto *Antropología del cuerpo* de Le Breton, está dedicado al estudio de las representaciones del cuerpo moderno en occidente; el autor cita representaciones tales como:

El cuerpo místico de la iglesia católica, el cuerpo popular, el cuerpo grotesco, el cuerpo de la anatomía, el cuerpo intocable, el cuerpo reliquia, el cuerpo rostro, el cuerpo arlequín, el cuerpo de la ilustración, el cuerpo moderno y el cuerpo imaginado (Uribe, 2006).

Lo anterior permite dimensionar, que la comprensión del cuerpo no es exclusiva de un solo campo, sino que desde diversos ámbitos se ha contribuido a complejizar esa mirada simplista y fijista del cuerpo, por lo cual lleva a pensar en adoptar el término polisemia cuando del cuerpo se refiere. No obstante, en las Instituciones Educativas, se sigue perpetuando un solo ideal de cuerpo referido y entendido desde la ciencia positiva, como “algo” orgánico, estático, conformado por partes que no interactúan entre sí ni con su contexto.

### **Concepciones en torno al cuerpo humano en el contexto de los DBA y los lineamientos para Ciencias Naturales en Educación Básica**

En el siglo XIX, en Colombia surge la preocupación por educar los cuerpos de los ciudadanos a través de la escuela, con el objetivo de promover la higiene y salubridad adecuada y así proteger a la población, sin embargo, demostrando que las preocupaciones iniciales para la incorporación del cuerpo como objeto de estudio en la educación colombiana están centradas en un asunto de salud pública. Cabra y Escobar (2014) señalan que:

En 1850 se puede encontrar uno de los indicios del comienzo de la aplicación oficial de la higiene moderna en el país. Lo anterior, como resultado de la propuesta que la Cancillería de la República le hizo al Congreso el 1 de marzo de 1850. Durante la segunda mitad del siglo XIX y especialmente en sus postrimerías, el Estado y diversos agentes sociales se ocuparon de dar a conocer las prescripciones higiénicas. En las escuelas se concentró buena parte de la labor. (p. 99)

Así mismo:

Se destacó la importancia de las condiciones de las instalaciones escolares y la limpieza en las ropas y el cuerpo de los escolares. En estas décadas, la higiene dejó de designar lo sano para nombrar las instrucciones a seguir para alcanzar la condición de ciudadano. Se convirtió en requisito para todos los nacionales, con independencia de que gozan o no de los derechos de ciudadanía. (p.99)

De alguna forma, dichas prácticas orientadas al cuidado de sí mismo, conllevarían a alcanzar la categoría de ciudadanía. Londoño (2008) recorre la “metamorfosis sociocultural producida por el programa higienista de la modernidad en Medellín entre 1880-1950, como expresión de un biopoder que apuntó a la “domesticación civilizatoria del cuerpo humano” (p. 99). En ese sentido, “la ciudad debía modernizarse, industrializarse y urbanizarse contando con la familia y la escuela, y allí debía higienizarse el cuerpo físicamente, con el ánimo también de instalar

una moral que fortaleciera sujetos proclives al trabajo y la civilización” (Cabra y Escobar, 2014, p. 100).

En suma, algunas de las prácticas del currículo de las instituciones del siglo XIX y que persisten en la actualidad, se complementan con dinámicas relacionadas con:

El comportamiento y la “disciplina” que constituyeron formas de control social (postura corporal, aseo personal, distinción del comportamiento entre hombres y mujeres, porte de uniformes), dichas técnicas son establecidas por la misma sociedad, la cual ha impuesto a través de la educación formas de ver, sentir, percibir y pensar el cuerpo (Borja, 2006).

En concordancia con lo anterior, la escuela se constituye a sí misma como objeto de dominio, homogeneización y control sobre el cuerpo de los estudiantes y del maestro. Lo que contrasta con opiniones como las de Segura (2000) en *¿Es posible pensar otra escuela?*, allí menciona que el papel actual de la escuela es:

Formar individuos capaces de emprender exploraciones libres; este dominio de acciones, el de la exploración libre, podría verse como la constatación de haberse logrado una actitud, como producción, ante el conocimiento, ante el arte, ante el deporte y ante la vida. (p. 43)

En este sentido y en relación con la idea Maturana (1988) en su ensayo *Emociones y lenguaje en educación y política*, hace énfasis en el papel que desempeña la escuela y su compromiso con un proyecto de sociedad y educación que está orientado en:

El proceso en el cual el niño o el adulto convive con otro y al convivir con el otro se transforma espontáneamente, de manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el otro en el espacio de convivencia. El educar ocurre, por lo tanto, todo el tiempo; de manera recíproca, como una transformación estructural contingente a una historia en el convivir en el que resulta que las personas aprenden a vivir de una manera que se configura según el convivir de la comunidad donde viven. (p. 11)

Es así, que comprender la escuela como un medio para promover una visión del cuerpo desde el dominio y la homogeneización, resulta problemática, más aún si desde su organización curricular se restringe el abordaje del cuerpo como objeto de estudio de la educación física y a la educación artística. De esta forma el cuerpo aparece como un elemento aislado del proceso de construcción de conocimiento. “Es decir, se ha limitado al cuerpo al campo motriz, lo que ha conllevado a descorporeizarlo del terreno intelectual” (Arboleda, 1997, p. 83). Esto significa que el cuerpo se ha eliminado de las esferas de la producción de conocimiento (no se tiene en cuenta en el proceso de enseñanza de las ciencias), pero desde el campo de la motricidad se encuentra como referente para la enseñanza.

A parte de la educación física y el arte, las ciencias naturales logra entender el cuerpo humano desde los procesos fisiológicos, sin embargo, cada proceso es abordado de manera fragmentada, desligada totalmente del contexto y donde el sujeto tiene un rol relegado en la construcción de conocimiento. Hoy se sigue enseñando de esa forma el cuerpo humano, en donde la totalidad y la complejidad no tiene cabida. Dicha mirada de cuerpo lo ha enajenado de vida y lo ha vuelto un objeto más, en donde las “voces y sonidos de los estudiantes que convergen en la comprensión de éste” (Cabra y Escobar, 2014, p. 29) no tienen participación alguna.

En este orden de ideas, es importante mencionar la relación íntima que se establece entre el contexto y el cuerpo humano, estos no existen por separado, ambos se necesitan para poderse configurar<sup>1</sup>. Es desde la perspectiva sistémica, que se logra entender la totalidad y la importancia de abordar en la clase de ciencias el cuerpo en contexto. Es así como el cuerpo mantiene una relación constante e interdependiente con la naturaleza; es necesario romper con la concepción del cuerpo individualizado y separado del contexto.

Lo anterior lleva a cuestionar no sólo la enseñanza del cuerpo sino además la escasa importancia que se da a éste en el currículo de las Instituciones, principalmente porque el cuerpo pocas veces se aborda como objeto de conocimiento y de investigación en la escuela. Alrededor de esto, surgen preguntas como: ¿Qué elementos se tienen en cuenta como parte de la enseñanza del cuerpo humano en Educación Básica? ¿Cómo se aborda el cuerpo humano en los libros de texto de Biología? Lo anterior lleva a cuestionar al maestro sobre la importancia de dimensionar el cuerpo desde la multidimensionalidad y sistematicidad, rompiendo así el ideal del cuerpo como una entidad fija en “donde el individuo performa su identidad”. (Cabra y Escobar, 2014, p. 32)

En lo que respecta a las políticas educativas particularmente en las que hacen parte de los lineamientos curriculares, estos han estado lejos de asumir el sentido del cuerpo como “un

---

<sup>1</sup> Idea basada en los planteamientos de Merleau-Ponty (filósofo fenomenólogo francés), Violetta Vega resalta la importancia del espacio en el proceso cognitivo y en la configuración del cuerpo. Desde este punto de vista, el lugar donde está el cuerpo no solo lo sitúa, sino que genera formas determinadas de comprenderlo, percibirlo y apropiarse. (Cabra y Escobar, 2014)

elemento sustantivo de la formación integral de los individuos” (Arboleda, 1997, p. 83). La responsabilidad de enseñanza del cuerpo ha sido delegada a la educación física y artística desde los campos de la motricidad.

Teniendo en cuenta que documentos orientadores para la construcción de los planes de estudio en las Instituciones Educativas tales como los Lineamientos curriculares para el área de Ciencias Naturales y los Derechos básicos de aprendizaje (DBA), se puede afirmar que en lo que respecta a los Lineamientos, para el grado primero, segundo y tercero, los procesos de acción y pensamiento están orientados a la identificación, comparación, relación y caracterización de objetos y fenómenos físicos, mientras que, para cuarto, quinto y sexto, los estudiantes deben ser capaces de construir teorías, acerca de los procesos físicos, químicos y biológicos.

Para este ciclo, los conocimientos de procesos biológicos están enfocados en comprender los procesos vitales y la organización del ser humano desde la identificación de órganos y sistemas. Como vemos aquí, sólo hasta el grado quinto de básica primaria es que la pregunta por el cuerpo suele ser abordada, sin embargo, es un abordaje somero, fragmentado y desligado del contexto, en donde la terminología que se suele aplicar carece de rigurosidad y perpetúa la idea del funcionamiento del cuerpo humano como una máquina.

Por otro lado, los DBA, explicitan los aprendizajes estructurantes para un grado y área particular, para el caso de las Ciencias Naturales, se evidencia la temática del cuerpo humano en el grado primero, relacionándolo con el desarrollo de los sentidos y la comprensión de los cambios que experimenta su cuerpo en relación con el tiempo. Sólo hasta el grado quinto de primaria, se vuelve a mencionar el cuerpo y los diferentes sistemas que lo conforman, de ahí en adelante dependiendo del maestro, se podrá involucrar temáticas relacionadas con el cuerpo, sin embargo, esto no está explícito en los DBA.

En la tabla 1. se logra establecer las temáticas en las que se sugiere abordar el cuerpo humano como objeto de estudio en la clase de ciencias de la educación básica.

Tabla 1. Temáticas relacionadas con el cuerpo humana orientadas por los DBA

GRADO	TEMÁTICA RELACIONADA
Primero, segundo tercero de primaria	Comprende que su cuerpo experimenta constantes cambios a lo largo del tiempo y reconoce a partir de su comparación que tiene características similares y diferentes a las de sus padres y compañeros. (Primero). Explica los procesos de cambios físicos que ocurren en el ciclo de la vida de plantas y animales de su entorno, en un periodo de tiempo determinado.
Cuarto, quinto y sexto	Comprende que los sistemas del cuerpo humano están formados por órganos, tejidos y células y que la estructura de cada tipo de célula está relacionada con la función del tejido que forman (Quinto).
Séptimo, octavo y noveno.	Analiza relaciones entre sistemas de órganos (excretor, inmune, nervioso, endocrino, óseo y muscular) con los procesos de regulación de las funciones en los seres vivos.

*Nota: en esta tabla se resaltan las temáticas que se vinculan con la enseñanza del cuerpo humano en los diferentes grados escolares.*

En lo que respecta a los Lineamientos curriculares y a los DBA, no hay una continuidad de trabajo acerca del cuerpo; se puede entrever la separación de las temáticas que abordan el cuerpo humano en cuanto a cada uno de los sistemas y los cambios morfológicos que se presentan en el ser humano; de alguna forma esto perpetúa la idea de fragmentación del conocimiento y la separación con el contexto.

En contraste, con los documentos ya expuestos, otra fundamentación teórica se expresa en el documento titulado: *Reorganización curricular por ciclos*, propuesto por la Secretaría Distrital de Bogotá (SED) para la educación pública de la ciudad en el año 2010, tiene como aporte el contribuir en el desarrollo humano desde la escuela, centrado en el reconocimiento de los sujetos como seres integrales, con capacidades, habilidades y actitudes que deben ser desarrolladas para la construcción del proyecto de vida tanto individual como social. A continuación, se exponen los conceptos estructurantes del proyecto reorganización curricular por ciclos (RCC).

El diagrama 1. Permite dimensionar la importancia que la RCC le da al contexto y al individuo en cuanto a que busca forjar ciudadanos íntegros y capaces de transformar su realidad, idea que se relaciona con la postura de la ciencia como actividad cultural. De alguna forma, cada ciclo se encuentra articulado con el anterior, esto conlleva a que la fragmentación del conocimiento sea mínima y que se relaciona íntegramente con elementos de su cotidianidad y entorno.



*Diagrama 1 Elementos que constituyen la perspectiva de desarrollo humano desde la RCC. Tomado de: <https://repositorios.educacionbogota.edu.co>*

En la organización de la RCC, se identifica la impronta y los ejes de desarrollo. La primera hace referencia a la intención pedagógica de formación y a la identidad del ciclo, la cual responde a las demandas de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes y las necesidades educativas de la sociedad. Es decir, es la propuesta de desarrollo del ciclo, la cual orienta el ¿Para qué enseñar? el ¿Qué enseñar? y el ¿Cómo enseñar? En el diseño curricular la impronta de cada ciclo se convierte en los objetivos de aprendizaje y de enseñanza.

La segunda, corresponde al diseño de estrategias pedagógicas en cada uno de los ciclos acordes con las necesidades y demandas de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes. Su desarrollo genera diferentes niveles de complejidad, lo que facilita el logro de los aprendizajes de los estudiantes al recorrer los cinco ciclos. A continuación, se expone una tabla en la que se exponen la impronta y los ejes de desarrollo que se dan en cada uno de los ciclos.

La tabla 2. Sintetiza cada una de las improntas y ejes de desarrollo que corresponde a cada ciclo, sin embargo, frente a la temática cuerpo, sólo en el ciclo segundo es que el cuerpo hace presencia en el proceso de enseñanza. Pero ¿cuál es la relevancia de fomentar la educación del cuerpo en este ciclo? Esto ocurre debido a que en estas edades los estudiantes centran su atención en las relaciones y los afectos; encuentran que lo valioso de la escuela es la relación con sus compañeros, amigos y profesores, dando más valor a la amistad y al reconocimiento del otro.

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

Tabla 2. Características de cada ciclo de acuerdo con la perspectiva de desarrollo humano que reconoce la RCC. Tomado de: <https://repositorios.educacionbogota.edu.co>

Así mismo, propicia espacios de reconocimiento y afianzamiento de identidad entre sus pares. Además del reconocimiento del otro y de sí mismo, posibilita que los sujetos sean activos en su proceso de formación y reflexivos en cuanto a su proceso de desarrollo como individuo. De alguna forma, los estudiantes en esta etapa buscan ser independientes, reconocidos y aceptados por el otro; como una de las estrategias principales que utilizan los estudiantes para

fomentar lo anterior es a través del juego, ésta desde la RCC es entendida como una herramienta valiosa que los motiva, recrea y los invita a compartir y a desarrollar habilidades.

En lo que respecta a la enseñanza del cuerpo humano, no establece parámetros como tal, por lo cual lleva a pensar que cuando menciona en la impronta la palabra cuerpo, hace alusión a cómo este es un facilitador y/o mediador en el proceso de comunicación con el mundo exterior sin precisar el papel de este como objeto de conocimiento y aprendizaje. Definitivamente, se hace necesario articular con otros campos del conocimiento, como las matemáticas y las ciencias naturales el cuerpo. ¿Acaso no es nuestro cuerpo el que numera y calcula? ¿Qué pasaría si ese cuerpo pudiera aprender ciencias en movimiento, con los sentidos y la carne dispuesta de otro modo? (Cabra y Escobar, 2014, p. 171)

Es importante que el currículo, apunte a deconstruir y construir las visiones que existen alrededor del cuerpo, a partir de las necesidades de los estudiantes, que las voces y sonidos de ellos sean tenidas en cuenta al momento de abordar el cuerpo. Entender y complejizar esta visión de cuerpo desde las relaciones y significados que tienen los estudiantes implica dimensionar y apreciar el valor de la vida y lo vivo.

En concordancia con lo anterior, se hace necesario deconstruir la actual enseñanza del cuerpo en las Instituciones, trascendiendo las visiones de cuerpo estáticas, es decir, que no cambia a través del tiempo. Es claro e importante reconocer la parte histórica del cuerpo y las razones por las que se incluye en el sistema educativo, sin embargo, este discurso debe estar articulado con el contexto particular en el cual se está desarrollando. Pero además de ello, se hace necesario replantear la enseñanza del cuerpo en tercera persona y empezar a pensar un cuerpo en primera persona, así como hace mención Castro (2010) (Como se citó en Cabra y Escobar, 2014) en la siguiente cita:

Quando un ser humano es observado desde afuera, desde el punto de vista de una tercera persona, se percibe el fenómeno de un cuerpo humano. Pero cuando ese mismo cuerpo es observado desde el punto de vista de la primera persona, desde sus propios sentidos propioceptivos, se percibe un fenómeno categóricamente diferente: el soma humano. (p. 32)

Lo anterior permite dimensionar la complejidad del cuerpo, que no sólo tiene implicaciones de motricidad, además biológicas, culturales y sociales. Se plantea en esos términos

principalmente porque el cuerpo del estudiante está inmiscuido totalmente en un contexto; es así como el cuerpo-contexto existen simultáneamente y a su vez se configuran mutuamente.

Por otra parte, son pocas las investigaciones que abordan desde un campo específico con las ciencias naturales el cuerpo desde una perspectiva sistémica que incorpore aspectos sociales y culturales como un eje esencial para su enseñanza, es así como:

Urge investigaciones que den cuenta de las experiencias de cuerpo que viven los sujetos en nuestros contextos, pensados a la luz de pensadores diversos, incluyendo autores y autoras nacionales y latinoamericanos que maticen y enriquezcan nuestras concepciones sobre el cuerpo y la subjetividad (Cabra y Escobar, 2014, p. 170).

Pero además de ello, es fundamental cuestionar, replantear y superar la dualidad cuerpo-mente, que supone que la mente es quien aprende y que está por encima del cuerpo. Los elementos señalados hasta el momento nos permiten reconocer el papel central del cuerpo humano como objeto de estudio en el área de las Ciencias Naturales en la educación básica, un papel que ha sido relegado solamente al campo de la educación física y las artes, en una perspectiva que perpetúa la dicotomía cuerpo-alma y que resulta carente de significado para estudiantes y docentes y que desdibujan por un lado los intereses de los estudiantes y por otro el sentido que se debe tener de la escuela como constructora y transformadora de contextos.

### **Dialogando con otras experiencias acerca del cuerpo, sujeto e identidad**

¿Qué es el cuerpo? ¿Cuál es el motivo principal por el cual estudiar el cuerpo? ¿Realmente el cuerpo ha sido partícipe del proceso de enseñanza? ¿Es el cuerpo un interés de estudio por parte del docente? ¿Qué tan necesario es deconstruir la mirada que se ha construido del cuerpo en el último siglo? Estas y muchas más preguntas son las que surgen cuando de investigar el cuerpo en relación con la enseñanza de las ciencias naturales se refiere; hoy la preocupación por entender el cuerpo se ha acrecentado considerablemente, cada vez son más los que realizan investigaciones alrededor de este objeto de estudio, sin embargo, es recurrente que haya ausencias y presencias de temáticas que se relacionan en él.

Cabra y Escobar (2014), plantean que, en términos generales, se evidencian cuatro tendencias temáticas, estas indican que el cuerpo se ha abordado las revisiones históricas, género, juventud y escuela, sin embargo, se han dado unas ausencias en:

cuerpo y religiosidad, cuerpo y uso de sustancias psicoactivantes, corporalidad y ciencia, cuerpo y arte o danza(...) Y, por contraste, se reportan pocos trabajos sobre la dimensión corporal de los hombres en el conflicto armado y las violencias asociadas a este; la relación entre cuerpo, clase social y consumo, y el vínculo entre cuerpo y tecnoculturas, temas que precisamente interpelan las certezas de la dimensión corporal en los sujetos de hoy. (Cabra y Escobar, 2014, p. 47)

En concordancia con lo anterior, la temática que compete a esta trabajo es uno de los temas ausentes, precisamente porque son dos temáticas que pese a que se relacionan considerablemente siempre se han estudiado por aparte y es la corporalidad y la enseñanza de las ciencias naturales en educación básica como una aproximación a la comprensión de las relaciones entre cuerpo, sujeto e identidad.

Es entonces cuando se hace necesario cuestionar y replantear los procesos de enseñanza de las ciencias en cuanto al cuerpo, en donde se posibilite encuentros y desencuentros en la construcción colectiva del cuerpo. A continuación, se presentan algunas investigaciones realizadas a nivel local, nacional e internacional que tienen como objeto central el cuerpo, sujeto e identidad y corporalidad.

Escobar y Barreto (2015) en su tesis de grado titulada *“Las infancias de mi cuerpo: sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica enfocada a la construcción de nociones de cuerpo en los niños y niñas del Simón Rodríguez”* permite reconocer las nociones corporales de las niñas y los niños de segundo grado del colegio Simón Rodríguez, por medio de una práctica pedagógica realizada durante 2012-2 y 2013, el interés era documentar la experiencia con el fin de interpretar las construcciones de cuerpo que poseen las niñas y los niños y así hacer un aporte a la didáctica del cuerpo de niños de segunda infancia.

Para llevar a cabo este proyecto se utiliza el tipo de metodología cualitativa: la sistematización de experiencias, que tiene como fin interpretar crítica y analíticamente la experiencia, con

miras a reconstruirla, comprender su sentido, observar detalladamente lo que sucede en la práctica, entre otras.

En esta investigación, se concibe el cuerpo como un instrumento que se descubre, moldea y se pone en función de sí mismo. El cuerpo habla de sí mismo y de sus vivencias a través de ellos. Es desde esta perspectiva, que se hace necesario deshabituarse lo cotidiano para el cuerpo y comenzar a entender a éste como un instrumento que posibilita interpretar el mundo que nos rodea. Es en la escuela que el cuerpo comienza a entenderse como un instrumento portador del saber, llevando así a cuestionar y problematizar la idea de que el cuerpo no se reduzca a esta perspectiva. Se hace necesario pensar en el carácter histórico y cambiante del cuerpo, precisamente porque en éste existen múltiples maneras de construirse y comprenderse.

Suárez (2013) en su tesis titulada el *“Lugar del cuerpo en la vida cotidiana de los niños de quinto grado de educación primaria de la IED Marco Fidel Suárez de Bogotá”*. Menciona la importancia de realizar estudios sobre el cuerpo y que estos correspondan a las situaciones producidas en la vida cotidiana de los niños a través del relato oral de sus experiencias, por ello es pertinente resaltar algunas diferencias que existen entre la cultura occidental y oriental para explicar el sentido del cuerpo y relato oral en los escenarios sociales. Suárez hace énfasis en reconocer la categoría cuerpo-memoria a partir de las narrativas y relatos orales que puedan realizar los estudiantes.

El autor define al cuerpo como la materia que acompaña la vida de los sujetos y como aquel lienzo, matizado de colores tradicionales y que se encuentran condicionado por la genética, familia (y cultura) que le son propias. Su significado varía, puesto que, si el cuerpo está determinado por los anteriores factores psicosociales, quiere decir que es susceptible de modificaciones, es decir que el cuerpo se transforma a través de su experiencia. El cuerpo es un territorio de experiencias.

De éste modo se puede percibir que el cuerpo en la vida cotidiana y su relato oral no son ajenos a los componentes culturales de los cuales hacen parte, por consiguiente, que la posición de los niños frente a la realidad se derive de acuerdo con éste tipo de conexiones.

Aquí, el “cuerpo-memoria” se define como un cuerpo que no está allende a las memorias emotivas, sensoriales y físicas de la vida cotidiana de los niños; es un “cuerpo-memoria” que, aunque borra incidencias de sus experiencias no logra desaparecerlas jamás, porque los sujetos fueron parte de ellas en algún momento de sus vidas.

Esta investigación aporta en gran medida en la comprensión del cuerpo humano y los diversos momentos que se pueden realizar con los estudiantes para poder complejizar y enriquecer la categoría cuerpo-memoria.

Mora (2016) en su trabajo titulado “*Cuerpos con memoria: nociones y movilizaciones del cuerpo femenino dentro de la práctica escénica en montes de maría*” El siguiente documento se construyó a partir de las inquietudes que se tienen en torno a la relación existente entre el sujeto y su lugar de aterrizaje: el cuerpo; se tienen en cuenta los procesos por los que atraviesa el sujeto (subjetividad) y las nociones de cuerpo que se generan en este camino. De igual manera cómo esas nociones de cuerpo construyen una subjetividad y van generando un sujeto. Ahora bien, preguntar por el cuerpo femenino implicó tener en cuenta todos los factores externos que han definido históricamente los roles y tareas para las mujeres, a la vez tener en cuenta el contexto específico de la ruralidad y de la subregión de los Montes de María.

La construcción del cuerpo para el investigador es vista desde una mirada subjetiva. Pensar el cuerpo femenino implica recurrir a recorridos históricos que han permitido configurar unos roles de género. Se plantean conceptos para abordar el cuerpo, la autoimagen, autoconciencia y empoderamiento del cuerpo. El actor es un sujeto que se encuentra activo en cuanto a la transformación de su entorno físico y social. El actor es un sujeto en movimiento. Dicha investigación complejiza y enriquece la comprensión de la subjetividad y sujeto.

Cabra y Escobar (2014), en su investigación aporta a la comprensión histórica del concepto cuerpo y su relación con la subjetividad y corporalidad la cual exponen en el libro titulado “*El cuerpo en Colombia-Estado del arte cuerpo y subjetividad*”. Los autores consideran fundamental realizar un rastreo histórico en Colombia sobre la manera que ha sido concebida el cuerpo, las razones por las cuales pasó a ser objeto de estudio, las prácticas que se dieron

alrededor de él y cómo la educación pasó a ser el medio para forjar cuerpos que cumplieran con ciertos criterios que apuntaban al desarrollo de una sociedad particular desde los estándares establecidos por Europa.

Los autores realizan un estado del arte sobre el cuerpo en Colombia, esto se configura como un ejercicio hermenéutico de la aparición, transformación y de una tal vez incipiente consolidación de un campo de estudio que permite dar cuenta de las diversas comprensiones que sobre estas categorías se han entretejido en nuestro país durante las últimas dos décadas. De igual forma, Cabra y Escobar plantean que la pregunta por el cuerpo se ha formulado desde diversas perspectivas y en relación con los más diversos fenómenos y hechos sociales y culturales. En este sentido pensar y pasar por el cuerpo permite entenderlo como un campo complejo de estudio.

La siguiente investigación es realizada por la Magíster en Ciencias de la Administración de la Universidad EAFIT, Beatriz Uribe de Correa. En su libro titulado “*La objetivación del cuerpo: un dispositivo de poder en organizaciones productivas*”, logra plasmar elementos importantes en cuanto a entender la necesidad de realizar investigaciones exhaustivas alrededor del cuerpo y cómo desde la infancia la pregunta por el cuerpo resulta ser vital y constante a lo largo de la vida.

La autora realiza un recorrido adecuado que permite al lector comprender alrededor de las diversas prácticas que se han forjado con el fin de representar, imaginar y moldear el cuerpo. Relata inquietudes vitales que han estado presente en el lenguaje de los sujetos y que a su vez permite configurar la problemática del estudio. Resalta el ideal de cuerpo del obrero y como se ha programado el cuerpo con el fin de refundir su estructura mental, idea que ha conllevado a la instrumentalización del cuerpo, a la negación y coacción de sus necesidades básicas con el fin de optimizar la producción.

En su marco de referencia, permite entender la concepción que se ha forjado alrededor del cuerpo y a su vez resalta la importancia de la relación cuerpo-naturaleza, como un todo interdependiente, lo cual hace esencial romper con la idea de cuerpos individualizados y

separados del “cosmos”. Hace referencia a David Le Breton (2002) alude al término polisemia del cuerpo, esto aporta esencialmente a la investigación ya que una vez más se sustenta la importancia de entender el cuerpo desde la perspectiva social y cultural.

Torres (2003) profesor de la Universidad de Antioquia, en su artículo titulado “*La formación del cuerpo: una mirada desde la pedagogía crítica*”, su aporte radica en la comprensión del cuerpo desde una visión de que el cuerpo debe enseñarse desde una visión dinámica y no estática, allí plantea una definición de cuerpo que lleva a cuestionar al lector sobre las características que definen al cuerpo colombiano.

Resalta la idea que el cuerpo entra en un constante juego de poder que es atravesado por los discursos, prácticas y que a su vez es el resultado constante de la cultura y sociedad. Plantea la necesidad que la enseñanza pase por y en el cuerpo y que ese conocimiento sea apropiado por el individuo. Este artículo es fundamental en la medida que permite rescatar la importancia de entender y vincular la enseñanza del cuerpo desde la perspectiva cultural y social.

En el artículo titulado “Por el archipiélago del cuerpo: experiencia, práctica y representación” realizado por Zandra Pedraza, Doctora en ciencias de la Educación y Antropología histórica de la Freie Unidad de Berlín (Alemania). Resalta que los estudios del cuerpo dibujan un paisaje diferenciado, que cambia a través del tiempo y presenta diversas formaciones. De igual forma propone que la corporalidad es esencial para la comprensión del cuerpo en la medida que es una construcción histórica y cultural, lo cual nos lleva a pensar diversas formas de cuerpo.

En concordancia con lo anterior, la autora propone una serie de situaciones, biológica, culturales y sociales que conlleva a pensar que el cuerpo es el resultado de una serie de procesos históricos y culturales. Desde esta perspectiva, la autora propone la enseñanza del cuerpo desde una visión integradora, rompiendo su enseñanza exclusiva al área de la medicina, salud, cuidado, vestimenta y privacidad. Es así, como el cuerpo se configura como un centro de luchas constantes.

También resalta la importancia de reconocer el carácter de historicidad que presenta el cuerpo, lo cual le da mayor relevancia en cuanto a su estudio y enseñanza. De igual forma el cuerpo es lo que la sociedad ve de éste, es por ello por lo que es necesario insistir en la importancia de no reducir el sentido del cuerpo al de un mero objeto, sino de identificarlo con el organismo humano.

## **Delimitación del problema**

Pensar la relevancia de la formación docente y su práctica pedagógica como contexto de origen para la formulación de problemas de investigación, resulta fundamental en la medida que le permite al maestro situarse como un sujeto intelectual capaz de reconocer las necesidades de sus estudiantes y así mismo hacer de su accionar pedagógico relevante para ellos, al reconocer el papel que juega las experiencias significativas en la construcción de conocimiento, ya que permite redimensionar las formas tradicionales de ver el conocimiento, la función de la escuela, la enseñanza de las ciencias y las relaciones de saber-poder-

Reconocer la escuela como el espacio en donde convergen y divergen múltiples relaciones de saber-poder dan cuenta del carácter dinámico, complejo y conflictivo de la escuela, al ser el espacio donde se busca visibilizar al sujeto y todo lo que trae consigo. Precisamente, estos elementos permiten reconocer la escuela como un territorio de conflicto cultural

Por otro lado, aproximarnos a los diversos discursos que han permeado en la configuración del cuerpo humano en la escuela posibilita una alternativa para su comprensión y su enseñanza en el aula, en la medida que permite entrecruzarlo con las nociones de sujeto e identidad, como una manera de abordar la categoría de la corporalidad en el aula.

Estas discusiones permiten al maestro reflexionar sobre lo que acontece en la escuela al posibilitar construir paso a paso sus clases y elaborar su propio discurso pedagógico y disciplinar alrededor de estos fenómenos que surgen en el aula. Además, conlleva a establecer un diálogo permanente entre las concepciones de ciencia, conocimiento y enseñanza de las ciencias y las acciones que se puedan llevar en la clase, de manera que permita que sus estudiantes se reconozcan en la diferencia y que logren de manera colectiva construir explicaciones en torno al fenómeno de la corporalidad.

Teniendo en cuenta los elementos que se desarrollan en el contexto problemático en los cuales se evidencian los intereses por abordar la corporalidad como una visión integradora de las nociones de cuerpo, sujeto e identidad, además desde el diálogo con otros autores es que se

logra configurar una hipótesis de trabajo que aborda dichos elementos como una posible alternativa que aporta a la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural y además unos objetivos que permiten configurar una ruta de trabajo para esta investigación.

### **Hipótesis**

El contexto problemático desarrollado a largo de la presente investigación permite configurar una hipótesis alrededor de los elementos que se han ido constituyendo como ejes de discusión, la cual consiste en:

*Abordar la problemática de la corporalidad como parte de la enseñanza de las ciencias en Básica, constituye una alternativa que aporta a la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural*

## **Objetivos**

### **General**

Configurar la Corporalidad como una perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural.

### **Específicos**

Profundizar histórica y epistemológicamente en las concepciones acerca del cuerpo, sujeto e identidad, configurando una perspectiva compleja de corporalidad.

Diseñar una intervención en el aula para la incorporación de la Corporalidad en la Enseñanza de las Ciencias en la Educación Básica, a partir del uso de un recurso denominado "Caja de herramientas".

Definir criterios para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad como parte de la Enseñanza de las Ciencias en la Educación Básica.

## Justificación

Borja, menciona que alrededor del cuerpo se han ido constituyendo técnicas y prácticas corporales, las cuales han conllevado a formas de control social, dichas técnicas son establecidas por la misma sociedad, la cual ha impuesto a través de la educación formas de ver, sentir, comportarse, percibir y pensar el cuerpo. Es así, como entra en el juego la educación y la escuela, como forma de dominio, homogeneización y control sobre el cuerpo de los estudiantes y así mismo del maestro.

La escuela ha gobernado, clasificado y disciplinado el cuerpo de los estudiantes, inclusive en los procesos de enseñanza, éste no ha sido partícipe en la construcción de subjetividades, se le ha negado toda posibilidad de aprendizaje; esto sucede principalmente porque la educación colombiana ha pensado que el cuerpo debe ser abordado exclusivamente por campos relacionados con la motricidad y se ha dejado de lado el lugar que ocupa el cuerpo en la clase de ciencias naturales, dejándolo sólo la responsabilidad de ser forjado por la educación física y las artes.

La sociedad contemporánea ha mercantilizado, instrumentalizado y homogeneizado el cuerpo, hasta el punto en que se ha convertido en carente de identidad. Esto ha conllevado a que históricamente se constituya un ideal de cuerpo que no ha estado acorde con las necesidades de los estudiantes del siglo XXI. Sin embargo, se ha visto en la escuela cómo los estudiantes han transformado su identidad rompiendo así los ideales forjados por una sociedad tradicionalista y hermética, abriendo las puertas a la pluralidad y diferenciación, lo cual ha posibilitado la construcción de una sociedad más flexible en cuanto a pensarse el cuerpo desde diferentes perspectivas, se refiere.

En concordancia con lo anterior, Pedraza (1999) plantea que el cuerpo es un campo de elaboración discursiva que no cabe interpretar más que a la luz de los temores, los conocimientos, los intereses y la imaginación de cada época (p. 14). Es por ello, que Cabra y Escobar (2014) plantean la “figura de polifonía, pues son varias voces y sonidos los que convergen en la constitución de este complejo campo de estudios en la que se logra el abordaje de la relación cuerpo-subjetividad” (p. 29).

Estos tipos de relaciones y/o representaciones que emergen en la escuela alrededor del cuerpo humano, en donde las voces de los estudiantes y los maestros son cada vez más escuchadas permiten enriquecer los múltiples espacios de significación que elabora en su devenir histórico individual y colectivo (Valencia et al., 2003). En este sentido Valencia et al., (2003), plantean que:

Es posible transformar las formas de relación que se establecen entre los sujetos y entre ellos y los saberes que circulan en la escuela, haciendo posible la coexistencia de múltiples formas de representar. En este sentido, las representaciones circulantes en la escuela configuran territorios de conflicto cultural que propician formas de relación equitativas y democráticas. (p. 2)

Al ser el cuerpo un campo de elaboración discursiva, la participación de otras áreas del conocimiento son esenciales para complejizar la enseñanza de este. “Es necesario reconocer la importancia de conocer el cuerpo, no como una totalidad o completud, sino desde su complejidad” (Muñíz, 2010, p. 19). Entender que el cuerpo es histórico y dinámico permitirá abordarlo desde un perspectiva compleja, en donde los sujetos sean partícipes de la construcción de conocimiento alrededor de su cuerpo y que este logre ser objeto de estudio y transformaciones en la escuela.

Y en este marco de complejidad, abordar las diversas problemáticas que se han venido mencionando a lo largo de este trabajo, permite reconocer la importancia de abordar el cuerpo humano en la escuela desde eso que se llama corporalidad como parte de la enseñanza de las ciencias en Educación Básica, como una posible alternativa que permita la comprensión de que la escuela es un territorio de conflicto cultural, en donde es posible:

Pensar la escuela como territorio de expresión de los conflictos culturales, en donde maestros y estudiantes contrastan sus puntos de vista, sopesan el carácter de sus valoraciones y se embarcan en proyectos que transforman sus vínculos comunitarios locales; es decir, una escuela en donde los textos, los productos de la ciencia, los currículos, los programas, las valoraciones éticas, estéticas, lúdicas y las múltiples representaciones que la constituyen en territorio cultural, no son más que “insumos” para configurar dinámicas de renovación en las relaciones, para la emergencia de nuevos sentidos colectivos y para la construcción de nuevos órdenes educativos. (Valencia et al., 2003, p. 7)

Y así mismo:

Estamos hablando de una escuela que, al trascender su carácter de institución normalizadora que distribuye y adecua sujetos y saberes, se configura como territorio de transformación cultural. (Valencia et al., 2003, p. 7)

En síntesis, dicha trabajo la propuesta permite configurar la Corporalidad como una

perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural.

## **Proceder metodológico**

En el presente capítulo se describe el proceder metodológico para el desarrollo del objetivo general de este trabajo, el cual busca: configurar la Corporalidad como una perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural. Lo anterior, resulta esencial en la medida que se logra dimensionar el sentido de la escuela y la enseñanza de las ciencias como una construcción constante que responde a las necesidades de la sociedad, en donde el maestro está llamado a reconocer la realidad y las necesidades emergentes de la escuela y así mismo de los sujetos partícipes del proceso de enseñanza.

En este sentido, para Valencia (1999) es fundamental que en la escuela se asuma el conocimiento como proceso continuo de elaboración de ideas, que están histórica y socialmente condicionadas por las entramados de significación que configuran la cultura, en donde sea posible establecer relaciones distintas con el conocimiento desde las cuales adquieren relevancia los sujetos y su experiencia, ésta entendida como uno de los elementos que posibilitan la construcción de explicaciones alrededor de un fenómeno, que precisamente emerge de la realidad y la cultura de dichos sujetos.

En concordancia con lo anterior, el conocimiento es entendido como una actividad permanente de la cultura. Esta última es dimensionada como un “entramado simbólico en el que el hombre se encuentra inmerso y desde el cual da sentido y valor a las relaciones que establece con la naturaleza, consigo mismo y los demás” (Valencia, 1999). Así mismo, el maestro aquí es visto como un sujeto de saber y un profesional con una actitud crítica y reflexiva frente a su práctica; él busca desde su clase de ciencias aportar a la construcción de nuevas realidades sociales. Pero, además el maestro es también visto como un intelectual comprometido ética y políticamente, precisamente porque reflexiona en torno al sentido de la escuela y la enseñanza de las ciencias en la actualidad.

En coherencia con lo anterior, el siguiente trabajo que se desarrolla en el marco de la Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales (MDCN) de la Universidad Pedagógica Nacional, la

cual trata de responder a las necesidades de la escuela, ya que, sus principios de formación están orientados a:

construir un espacio de formación para que el maestro asigne un carácter investigativo a sus prácticas de enseñanza a través del desarrollo de alternativas educativas significativas para sus estudiantes. (Además) formar maestros que, fortalecidos con la historia y la epistemología de su disciplina, puedan desarrollar su trabajo docente, y que dispongan de elementos indispensables para abordar una perspectiva interdisciplinaria que responda a las exigencias planteadas por la educación básica y los programas de investigación educativa.

Precisamente, estos dos principios de formación van muy de la mano con los propósitos del presente trabajo ya que posibilitan dimensionar la enseñanza de las ciencias, como una actividad propia de la cultura, en donde constantemente se posibiliten espacios de reflexión y construcción colectiva alrededor de un objeto de estudio.

Teniendo en cuenta estos elementos como parte del proceso de delimitación es fundamental recurrir a los aportes de Flick (2007) en cuanto a la investigación cualitativa. Para él la investigación cualitativa, posibilita en el investigador un acercamiento más fructífero que le permite la comprensión y explicación de los fenómenos que se están estudiando (12). Es así como la investigación cualitativa permite entender cómo los sujetos construyen el mundo a su alrededor y los sucesos significativos ofreciendo una comprensión llena de riqueza.

La investigación cualitativa pretende acercarse al mundo de “ahí afuera” (no en entornos de investigación especializada como los laboratorios) y entender, describir y algunas veces explicar fenómenos sociales “desde el interior” de varias maneras diferentes: analizando las experiencias de los individuos o de los grupos. Las experiencias se pueden relacionar con historias de vida biográficas o con prácticas cotidianas o profesionales; pueden tratarse analizando el conocimiento cotidiano, informes e historias. Analizando las interacciones y comunicaciones que se producen. Esto se puede basar en la observación o el registro de las prácticas de interacción y comunicación y en el análisis de ese material. Analizando documentos (textos, imágenes, películas o música) o huellas similares de las experiencias o interacciones. (Flick, 2007, p. 12)

En ese sentido, es esencial acceder a las experiencias de los sujetos y a la documentación existente, de manera que se logre dimensionar el problema sometido a estudio. Para ello, es fundamental hacer uso del texto como material empírico, partiendo de la construcción social que realicen los sujetos participantes. En este sentido, para los maestros este tipo de investigación resulta esencial en la medida que reconoce la importancia de hacer partícipe a

los sujetos y su experiencia como fuente de conocimiento en el proceso de construcción de explicaciones alrededor de un fenómeno dado, en este caso el fenómeno de la corporalidad.

Pero, además la investigación cualitativa facilita en el maestro reflexiones en torno a su praxis pues posibilita que se analice, evalúe, replantee y reconfigure en torno a su quehacer su práctica pedagógica, comprendiendo los procesos didácticos y pedagógicos desarrollados en la clase de Ciencias Naturales. De esta manera, y teniendo en cuenta los objetivos del presente trabajo, se puede establecer que la investigación cualitativa posibilita: problematizar la enseñanza fragmentada del cuerpo humano en donde ha primado la comprensión de las partes y no del todo; la descorporeización del cuerpo en el terreno intelectual; así como examinar las deconstrucciones y construcciones que emergen a través de la intervención de aula.

En este sentido es necesario “diseñar propuestas de innovación e investigación, que pongan en juego alternativas didácticas y metodológicas, que permitan a los estudiantes vivenciar experiencias de construcción de conocimiento y a los maestros comprender los procesos pedagógicos implicados en dicha construcción” (Valencia, et al. 2003, p. 1).

De esta manera, el estudiante y su experiencia se convierten en los ejes fundamentales para el planteamiento de nuevas formas de comprensión y enseñanza de las ciencias, ésta entendida como una actividad de la cultura, pues es a partir de esto que se logra enriquecer los múltiples espacios de significación, en tanto desde la naturaleza humana:

El hombre da sentido y se relaciona consigo mismo y con su mundo natural y social (...) es así como los espacios de significación permiten la emergencia de representaciones en los sujetos, y son ellas las que movilizan diferentes formas de relación con el mundo (Valencia, et al. 2000, p. 2).

En este sentido, es esencial diseñar espacios o actividades de significación que brinden a los sujetos elementos que le posibiliten la construcción de explicaciones y a su vez derivar principios en su tránsito hacia la comprensión sistemática de los fenómenos (Valencia et al. 2003). Es así como los fenómenos estudiados se instauran como espacios de posibilidades a la acción constructiva del pensamiento, evaluando las condiciones que permiten su existencia, las variables que determinan sus cambios y los procesos que lo constituyen (Valencia et al., 2003). En concordancia con el propósito del trabajo investigativo, con los principios de

formación de la MDCN y con lo planteado por Flick en la Investigación cualitativa es que se logra delimitar el objeto de investigación.

En este sentido y respondiendo a los criterios de la MDCN, este trabajo centra sus discusiones en el campo de la enseñanza de las ciencias desde los siguientes ámbitos de formación:

disciplinares, epistemológicos y pedagógicos. Precisamente estos ámbitos posibilitan:

Una continua y permanente actualización y formulación de proyectos relevantes, pertinentes para los contextos locales y que tengan efectos sociales, ambientales, culturales y económicos a mediano y largo plazo. Para tales efectos, se busca privilegiar una imagen del docente, en la que este se reconozca a sí mismo como intelectual, a la escuela como espacio de transformación cultural y a la enseñanza como actividad intersubjetiva de construcción de explicaciones.

En coherencia con lo anterior, fue fundamental la profundización teórica que abordó los ámbitos de formación disciplinar haciendo referencia a lo histórico-epistemológico y el ámbito pedagógico, lo cual implicó en primera instancia realizar un ejercicio de documentación que consistió en realizar una lectura permanente y constante de diferentes materiales con el propósito de reconocer y seleccionar aquellos pertinentes, que fueran coherentes con los objetivos de la investigación. Para ello, las fuentes que se utilizaron estuvieron referidas a materiales y autores abordados en los diferentes espacios del programa de la Maestría, como: Jacob, Bertalanffy Segura, Valencia et al., Jara, Flick y Pedreros en los seminarios de la ciencia como actividad cultural, la comprensión de lo vivo y la sistematización en las prácticas de enseñanza de las ciencias.

Estas reflexiones contribuyen en la construcción de una ruta metodológica centrada en configurar la Corporalidad como una perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural. Para ello, fue esencial retomar autores abordados en cada uno de los seminarios y además otros autores que han venido desarrollando un enfoque del cuerpo, sujeto e identidad y corporalidad en la escuela.

Retomando los autores abordados en los espacios del programa de la Maestría y los consultados en la documentación, se realiza el proceso del diálogo con otros autores desde dos ejes: el primero es el eje de la corporalidad y el segundo el eje pedagógico. El primero está

centrado desde los aportes de Campagnoli y Ferrari (2018) y Gallo (2011), sus aportes constituye el discurso de la corporalidad, que se sustenta desde otros autores como Cabra y Escobar (2014), Jacob (1886) y Bertalanffy (1928), los cuales plantean la discusión y reflexión en torno al cuerpo, sujeto e identidad y así mismo la corporalidad en la escuela.

Por otro lado, el eje pedagógico tiene como autores centrales a Valencia et al., (2003) y Molina et al, (2011) que se complementan con autores como Segura (1999), Morin (1977), Maturana (1988) y Foucault (1970), los cuales plantean la discusión de los problemas de conocimiento como elemento orientador para la construcción y configuración de la propuesta de aula, para desarrollar lo relacionado con la escuela como territorio de conflicto cultural y los criterios para el abordaje de la corporalidad en el aula, en Ed. Básica. A continuación, se aborda a mayor profundidad lo desarrollado en este apartado.

### **El diálogo con otros autores como herramienta para la configuración de una perspectiva del trabajo**

Campagnoli y Ferrari (2018) en su propuesta exponen la importancia y la necesidad de realizar aproximaciones sobre las concepciones del cuerpo humano desde un enfoque filosófico, ontológico, epistemológico, estético, ético y político lo cual amplía el problema de la corporalidad desde distintas filiaciones teóricas. En tal sentido, el eje teórico-problemático del cuerpo desarrollado allí permite dilucidar cuestiones relativas a la construcción de la identidad y a la noción de sujeto desde la perspectiva de Descartes, Kant, Hegel, Marx, Sartre, Nietzsche y Michael Foucault. Con esto, buscan garantizar la comprensión de algunas de las perspectivas relevantes que desarrollan la problemática de la corporalidad que se dirimen en algunas representaciones filosóficas del cuerpo características de la filosofía antigua, moderna y contemporánea.

Campagnoli y Ferrari (2018) brindan un panorama general sobre las concepciones que se han forjado alrededor del cuerpo humano. Para ello, recurre a Descartes y a las diversas analogías que surgen en su pensamiento y que a la vez contribuye a la explicación del funcionamiento del cuerpo; lo anterior evidencia los elementos que permitieron consolidar un pensamiento mecanicista que posibilitan “aparentemente” la comprensión de lo vivo desde una perspectiva

orgánica. Los aportes realizados por Descartes constituyen, como se señala en el capítulo de profundización teórica, una forma particular de comprender el cuerpo humano, sin embargo, es importante tener en cuenta que no es suficiente plantear una sola explicación que dé cuenta del funcionamiento del cuerpo, sino que, es necesario recurrir a múltiples representaciones para la construcción de posibles explicaciones que permita su comprensión.

Incurrir en esa multiplicidad de representaciones conlleva a pensar que la comprensión del cuerpo humano tiende a la complejidad, pero aún más, pensar en la multiplicidad y complejidad de éste llevaría a constituirse como un concepto polisémico necesario de ser abordado no sólo por la sociedad sino por la escuela. Lo anterior se sustenta desde el pensamiento de Marx, Sartre y Foucault, al considerar que en el cuerpo humano emergen y convergen múltiples relaciones de tipo social, cultural, político, económico, biológico, químico, entre otras, lo cual lo constituye como un bastión de múltiples posibilidades a configurarse.

Lo expuesto por Campagnoli y Ferrari (2018) se fundamenta en lo planteado por Cabra y Escobar (2014) ellos realizan una investigación en torno al panorama de los estudios sobre el cuerpo en Colombia, en las últimas dos décadas. Dicha investigación la realizan a modo de estado del arte, allí se identifican las principales tendencias, reiteraciones y ausencias en el campo de indagación que vincula al cuerpo con la subjetividad. Para ello recurre a la historia del cuerpo en Colombia y cómo éste ha pasado a consolidarse como objeto de estudio por parte de la academia; como, por ejemplo:

la importancia de la higiene y la relación salud-enfermedad en la formación de la nación en la modernidad latinoamericana desde el siglo XIX; la cuestión de la raza, en tanto mestizaje, negritud y procesos de blanqueamiento en un contexto de poscolonialidad; la concepción del género y la sexualidad en la que la corporalidad se convierte en definitoria de la feminidad y la masculinidad, y la relevancia de la educación y el disciplinamiento de los sujetos a través del control de sus cuerpos. Podemos considerar que estas preocupaciones se han vuelto más claras y apremiantes a partir de la década de los ochenta del siglo XX; en particular, la búsqueda se encamina insistentemente hacia la comprensión del cuerpo en tanto constitutivo de la subjetividad, tema que guía las pesquisas de este estado del conocimiento (p. 14).

En conclusión, lo que muestran los autores es precisamente el nacimiento del cuerpo como un objeto de estudio propio de la cultura. De ahí que este recorrido, por lo escrito y reflexionado

sobre el cuerpo desde distintos acercamientos mostrando la diversidad de “temáticas, las aproximaciones teóricas y las apuestas metodológicas que se van perfilando desde el momento en que este campo de estudio se constituye a partir de la definición de su objeto” (p. 14). Aportes como los de Campagnoli y Ferrari (2018) y Cabra y Escobar (2014) logran visualizar la importancia de dimensionar el cuerpo desde la perspectiva histórica, filosófica y cultural, lo que lleva a constituir un campo de estudios alrededor de este, pero, además producto de esas reflexiones surgen dos elementos cruciales que constituirán una mirada más compleja del cuerpo y es la concepción de sujeto e identidad.

Sin embargo, no sólo Cabra y Escobar (2014) fundamentan las ideas expuestas por Campagnoli y Ferrari (2018), también encontramos que Gallo (2011) sustenta la relevancia del abordaje de la corporalidad en la escuela. La autora en su investigación desarrolla la importancia de abordar la Educación Corporal como una forma de habitar poéticamente lo que somos y lo que hacemos. Para ello, recurre a Friedrich Schiller, Federico Nietzsche, Michel Foucault, Ovide Decroly y Jean-Jacques Rousseau. Lo anterior como una forma de interpretar la relación cuerpo-educación.

La autora expone la preocupación de educar el cuerpo siguiendo la perspectiva de concebirlo como un conjunto de órganos que necesita ser forjado y moldeado a través de la Educación Física (*Körpererziehung*). Sin embargo, la autora resalta la importancia de entender el cuerpo como una construcción social y simbólica, inscrito en una dimensión social y cultural que imparte sentidos a los cuerpos (p. 7).

Gallo (2011), plantea la importancia de entender el cuerpo como una construcción simbólica, perspectiva desde donde se está construyendo el discurso de la Educación Corporal. Para ello, realiza una construcción histórica y filosófica, lo cual le garantiza dimensionar la importancia y la necesidad de abordar la corporalidad en la escuela.

Por otro lado, en el eje pedagógico, se tienen en cuenta los aportes de Valencia et al, (2003) y a Molina et al, (2011). Del primero se retoman las discusiones y reflexiones que posibilitan dimensionar la enseñanza de las ciencias como una actividad de construcción de

representaciones que se derivan propiamente de la cultura en donde coexisten múltiples representaciones que construyen los estudiantes a partir de su experiencia y que dicha experiencia constituyen los discursos de los sujetos, estos discursos a su vez son una representación de la realidad de ellos. En este sentido, para Valencia et al, (2003) la enseñanza de las ciencias solo cobra sentido cuando se comprende a raíz de tres relaciones que se describen en términos de referentes epistemológicos, pedagógicos y didácticos.

Para este trabajo, se retoman estos tres referentes; desde el epistemológico logramos constituir una visión de ciencia en donde las representaciones del mundo natural y social tienen cabida en la construcción de explicaciones por parte de los sujetos. En este sentido, “las representaciones son entendidas como construcciones discursivas con carácter ideológico que expresan relaciones de saber y poder que se dan en los contextos culturales donde circulan”. (Valencia et al., 2003).

Este argumento se sustenta desde el planteamiento de Foucault cuando nos menciona sobre las relaciones de poder y saber que emergen de la interacción entre los sujetos y sus discursos. En este sentido Moyano (2011) nos plantea que el discurso del sujeto competente ejerce influencia en los demás sujetos que se encuentran inscritos ambos en un tiempo y espacio determinado, sin embargo, para producir un discurso el sujeto se remite a sus propios conocimientos, los que están influenciados por el discurso dominante de una sociedad.

En este sentido, los discursos que construyen los sujetos están cargados y determinados por un carácter ideológico. Foucault (1970) expone unos mecanismos de exclusión en los discursos principalmente desde la religión, política y sexualidad. Es desde estos mecanismos que se establecen discursos estigmatizadores. Sin embargo, Foucault expone que los discursos se modifican y en ocasiones el discurso moldea la sociedad. Lo anterior indica que:

Los individuos son afectados por dos procedimientos del control de los discursos, allí se imponen sistemas complejos de restricción para: enunciar discursos y pertenecer a sociedades de discursos donde se establecen doctrinas que manipulan a los sujetos. Es desde ahí que se establecen unos principios de trastocamiento, el cual consiste en el cuestionamiento constante del discurso. (Foucault, 1970)

En relación con lo expuesto, Segura (1999) precisamente plantea que el valor del conocimiento es visto como un factor de transformaciones y cambios en las acciones que orienta y construye nuevas realidades. Lo que nos lleva a pensar que las explicaciones que los sujetos construyen es el resultado de encontrarse frente a otras realidades distintas al del maestro, es decir, constantemente se está construyendo y deconstruyendo alrededor de un objeto de estudio que emerge de nuestras situaciones cotidianas.

Precisamente identificar que existen otras realidades, implica reconocer al otro y a sí mismo. Es decir, en la enseñanza de las ciencias se deben garantizar espacios como diría Maturana de aceptación mutua, donde el discurso del otro no sea negado precisamente porque cada observador está operando en diferentes dominios explicativos en su praxis. Esto quiere decir, que vivimos en un multiverso donde cada uno de los mundos es igualmente legítimo y donde cada posibilidad de desacuerdo es una invitación a la reflexión responsable en coexistir y no la negación del otro. (Maturana, 1988)

En ese sentido, los autores proponen que aproximarse a la idea del otro significa un acercamiento al tema de la subjetividad, la identidad cultural y la concepción de un sujeto localizado y contextualizado, esto en un marco de interpretación cultural. Entendiendo que el otro no se representa únicamente como otra cultura, sino en un sentido ampliado; entonces también se refiere a otras culturas, otros sentidos, otros significados y, en general, los otros sujetos diferentes a mí, que se han constituido en unos contextos de significación en relaciones particulares con la naturaleza, su sociedad y su cultura.

Este ejercicio de diálogo con los autores propició espacios de reflexión en torno a lo disciplinar principalmente en lo referido a las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la forma como se configura la corporalidad como una perspectiva integradora que da cuenta de las complejas relaciones entre estos tres elementos en una visión particular de sujeto. Por otra parte, en torno a lo pedagógico las discusiones que se desarrollaron permitieron mostrar caminos para construir relaciones con el objeto de estudio.

## **Intervención de aula**

La propuesta de intervención surge a partir del ejercicio de la profundización teórica que nos permite determinar los alcances de la propuesta, los sentidos orientadores y las formas de trabajo que se van a contemplar en su desarrollo.

En este sentido, en la intervención de aula, se hace evidente el rol que juega los intereses de los estudiantes, las motivaciones, los recursos y las socializaciones. Es decir, en esta propuesta se hace fundamental la participación de los estudiantes, en donde ellos pasen de ser sujetos pasivos a sujetos activos, críticos y reflexivos en torno al objeto de estudio que se está abordando en clase de ciencias, en este caso el cuerpo y su relación con la idea de sujeto e identidad que permiten constituir una perspectiva de corporalidad.

Precisamente, para que los estudiantes se constituyan como sujetos activos, es necesario involucrar su diario vivir, su realidad y a partir de ello configurar grupos según sus interés y preocupaciones. Esta es la razón por la cual, en la propuesta de aula se desarrollan talleres que generan discusiones a partir de situaciones desencadenantes, construcciones y elaboraciones de escritos que permiten en el estudiante reconocerse a sí mismo y al otro como sujetos de conocimiento en construcción constante, de igual forma se brindan los espacios para la formulación de preguntas y representaciones simbólicas alrededor de su cuerpo. De esta forma, se podrá posibilitar el no quedarse en el deslumbramiento, sino que se vincule un ejercicio del pensamiento, enriquecido por las actividades que permitan a los estudiantes comprender el fenómeno en particular (Valencia, et. al. 2003).

En la configuración del problema de estudio del presente trabajo, juega un papel fundamental las asesoría y los espacios de socialización las cuales posibilitaron momento de discusión en los que se logran mutuos acuerdos entre asesores-estudiante y entre compañeros de la maestría, así como la indagación bibliográfica, las diversas inquietudes y cuestionamientos que dicha investigación ha suscitado.

La intervención de aula lamentablemente no se pudo implementar debido a la contingencia del COVID-19, esta es la principal razón por la cual la intervención sólo queda como propuesta

de aula para que otras personas interesadas en el tema y que quieran utilizar el presente trabajo como material de consulta puedan tener un referente.

### **Sistematización de experiencias**

Si bien una de las intenciones iniciales que se tenía cuando se formuló el trabajo investigativo era realizar un ejercicio de sistematización como actividad que permitiera recuperar la experiencia y construir un discurso pedagógico, debido a la contingencia y a la imposibilidad de una implementación de la propuesta por la naturaleza de las actividades que se proponían a los estudiantes el ejercicio de sistematización no se llevó a cabo pero si se reconoce que de haber sido posible la sistematización habría jugado un papel fundamental en la medida que permite reflexionar y reconstruir la práctica en torno al objeto de estudio.

En este sentido, Jara (2012) plantea que la sistematización de experiencias es un ejercicio de producción de conocimiento crítico desde la práctica, la cual ha ido adquiriendo mayor relevancia en las experiencias de educación. Sin embargo, muchas veces los investigadores reducen la sistematización de experiencias como “la mera recopilación de datos o con la narración de eventos, o aún con la producción de un informe síntesis de una experiencia” (Jara, 2012, p. 56).

En contraste con lo anterior, la sistematización resulta ser un proceso fundamental en la construcción de conocimiento, sin embargo, para llegar a éste punto es preciso involucrar dos elementos más, la evaluación e investigación; Jara (2012) menciona que estos tres elementos se retroalimentan mutuamente y que ninguna sustituye a la otra, por lo que deberíamos ponerlas en práctica todas. De esta forma el investigador logra aproximarse al conocimiento de la realidad, sin embargo, es importante no confundirlas, ya que perderíamos la riqueza de sus especificidades.

Y es a partir de esas aproximaciones que realiza el investigador que se logra construir un discurso transformador realizado por sujetos sociales con capacidad de construir conocimiento crítico, “vinculado a los dilemas de una práctica social y a los saberes que ella produce y, que,

por tanto, desarrollan –como un componente de la propia práctica la capacidad de impulsar y pensar acciones transformadoras” (Jara, 2012 p. 59).

En este sentido, la importancia de la sistematización para la realización de la investigación es precisamente las reflexiones que se generan a partir del contexto problemático, profundización teórica y la intervención del aula que resultan estructurantes para la construcción de conocimiento alrededor de un fenómeno particular en este caso el cuerpo humano y su enseñanza en la clase de Ciencias Naturales, con el fin de contribuir en su transformación. Pero además de ello, es reconocer el rol que juega los sujetos participantes y así mismo la experiencia como fuente de conocimiento y reflexión constante en las prácticas educativas. En este sentido, la sistematización de experiencias posibilita reconocernos como objetos y sujetos de conocimiento en la medida que caracterizamos, reflexionamos y enriquecemos en torno a la práctica pedagógica.

## **Profundización teórica**

Pensar el cuerpo como concepto llevó a realizar un rastreo somero sobre cómo se ha concebido éste desde una mirada occidental. Es así, como a continuación se realiza un recorrido histórico en el que se presentan diversas perspectivas que posibilitaron construir y deconstruir diversas miradas alrededor del cuerpo humano, para ello se recurre al mecanicismo, vitalismo, organicismo, pensamiento sistémico y desde la teoría general de sistemas, como una forma de entender el carácter histórico que justamente han permitido construir un concepto de cuerpo humano, pero así mismo la relevancia que toma en este proceso el dimensionar y caracterizar la importancia del sujeto y la identidad posibilitando así la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural.

Estas perspectivas, construidas desde los referentes epistemológicos, disciplinares y pedagógicos permite comprender y dimensionar cuáles son los elementos que se encuentran a la base de las diferentes conceptualizaciones alrededor del cuerpo, sujeto e identidad configurando así una perspectiva compleja de corporalidad.

### **El cuerpo: una aproximación a su configuración como objeto de estudio de la Biología**

El estudio sobre el cuerpo humano ha sido de gran interés para filósofos y científicos de distintas épocas, quienes se han preocupado por comprender los procesos fisiológicos propios del cuerpo y así mismo su relación estrecha con el alma. Sin embargo, las explicaciones acerca del cuerpo derivadas de ellas condujeron en cierta medida a que su comprensión se redujera al funcionamiento mecanicista.

A lo largo de la historia el concepto cuerpo se ha configurado de diferentes maneras, dicha conceptualización ha sido moldeada y adaptada según las necesidades de cada sociedad. Desde la antigüedad, el objetivo principal siempre fue definir “eso” que aparentemente era el envoltorio de los órganos; sociedades como los griegos y hebreos al ser una de las primeras culturas en hacer énfasis en la armonía y corporalidad del cuerpo lograron relacionar el concepto cuerpo con el término *soma*, refiriéndose a éste como una “yuxtaposición de órganos y elementos separados” (Gómez y Cifuentes, 2008). Es decir, para llegar a la conceptualización del cuerpo, según los griegos y hebreos, es esencial entender las partes, sin

embargo, entre cada una de éstas no existía ninguna relación directa que condujera a establecer una perspectiva sistémica en su funcionamiento. Lo anterior, ocasionó que desde diversos campos de estudio el cuerpo pasara a ser objeto de análisis y reflexiones que conllevó a que alrededor de éste se constituyeran discursos que permitieron consolidar en la ciencia y en la enseñanza que se daba en la escuela un tipo de cuerpo que no estaba acorde con las transformaciones que se estaban dando para ese entonces en la sociedad.

### **Cuerpo e historia: un panorama general.**

Los primeros registros que se encuentran sobre la comprensión del cuerpo humano se relacionan con lo desarrollado por los griegos en el siglo VIII a. C. Para ellos, el cuerpo era entendido como:

Materia, distinta y opuesta a la no materia entendida como razón, amor, inteligencia, espíritu, alma etc. Desde Parménides se le concede a la no materia un estatus superior, el estatus del ser. La materia, en cambio, resulta un obstáculo para la trascendencia del ser; obstáculo que, sin embargo, en gran parte de la cosmovisión griega, es capaz de ser domesticado a tal punto de “colaborar” con la razón. Este es el papel que, en parte, se le asigna a la gimnástica o arte del gimnastés. (Carballo & Crespo, 2003, pág. 25)

En este sentido, el cuerpo (para los griegos) es materia, sin embargo, esta concepción representa un obstáculo para que el ser pueda trascender, ya que este no sólo es representado por la materia, sino que además este puede ser entendido o relacionado con aspectos como el amor, la inteligencia y la razón. No obstante, el cuerpo debe ser moldeado para que deje de representar un obstáculo en el alcance de la máxima plenitud; para ello, es necesaria la gimnasia ya que principalmente esta se encarga de volver estético el cuerpo, esto en concordancia con lo no material del ser. Es así como se comienza a fundamentar la dualidad entre la materia y la forma y así mismo la distinción entre el cuerpo/materia y la razón/mente.

Alrededor de los planteamientos expuestos por Aristóteles es que surge la dicotomía entre la materia y la forma, principalmente porque él creía que la forma no tenía una existencia separada, sino que era inmanente en la materia y que ésta tampoco podría existir aisladamente de la forma. Aristóteles pensaba que la materia contenía la naturaleza esencial de todas las cosas y que sólo a través de la forma esta esencia se convertía en real o actual, lo cual nos lleva a pensar que la materia y la forma no tienen una existencia por separado (Videla, 2017).

Esta perspectiva planteada por Aristóteles es fundamental en el momento de comprender la separación que se realiza entre el cuerpo y el alma. De igual forma nos sitúa en la importancia de la forma (el cuerpo) para entender la esencia misma de los sujetos.

En la edad media (siglos V y XV) se rechazó y desconoció la perspectiva del cuerpo, dicho periodo estuvo enmarcado por el pensamiento teocentrista y la filosofía aristotélica que llevó a dar un orden y comprensión al mundo, desde una visión estática y religiosa. Este paradigma se transforma radicalmente en los siglos XV y XVII, al representar un cambio en el pensamiento y organización social, además de grandes encuentros y desencuentros en la comunidad científica; este período es conocido como el renacimiento, el cual corresponde al florecimiento intelectual y humanístico. Es en este periodo donde se comienza a abordar la perspectiva del cuerpo humano, como una construcción simbólica y no como una realidad en sí misma (Le Breton, 2006), esto lo convierte en un elemento importante en cada momento de la historia, al ser un constructo social y cultural.

Es así como en el Renacimiento se evidencian cambios de percepción del mundo y del ser, donde el cuerpo adquiere una nueva dimensión y se configura como el protagonista de múltiples representaciones y exploraciones realizadas por artistas, arqueólogos, filósofos, entre otros. Es en el Renacimiento donde se rechaza el principio de individuación, la separación del cosmos, la ruptura entre el hombre y el cuerpo (Le Breton, 2006).

Andrés Vesalio (1514-1564) fue un importante anatomista del Renacimiento, él realizó disecciones a cuerpos humanos y con sus hallazgos publicó “*De humani corporis fabrica*”, es precisamente con esta publicación que se logra marcar un punto definitivo para una nueva percepción de la anatomía y así mismo del cuerpo humano. “Dicha obra puede considerarse como el primer tratado moderno de anatomía, tanto por su claridad como por el rigor expositivo de sus contenidos y uno de los libros más influyentes sobre anatomía humana” (Romero, 2007).

La concepción de Vesalio sobre el cuerpo es precisamente concebir a éste como una fábrica perfecta, que refleja la maestría del Dios creador; Vesalio presenta al cuerpo como una

estructura arquetípica. Los defectos de esta obra son entendidos desde una perspectiva un tanto platónica, pues considera los cuerpos como bocetos de Dios del cuerpo ideal, “los cuerpos humanos existentes son únicamente ensayos del gran artista en su búsqueda de lo que habrá de ser la obra perfecta” (Romero, 2007).

Sin embargo, pensadores como Galileo, planteaban que la experiencia no era necesaria para la construcción de un discurso científico y por ende aspectos como los sentidos carecían de valor para la comprensión del mundo que se habita (González y Salgado, 2011)

La naturaleza, en la que se pensaba incluido el cuerpo humano, era considerada como una especie de máquina. Su funcionamiento automático, sometido a estrictas leyes mecánicas que le aportaban regularidad y posibilitaban su conocimiento a través de la física, hacía de ella un objeto sometido a explicación matemática, aunque también estaba sometido a indagación metafísica, porque, para Descartes, la comprensión de la naturaleza o realidad física no era más que la presencia de la extensión en tanto que atributo (modo de ser) de la sustancia: si el yo era reconocible como pensamiento, el mundo era reconocible como extensión. (González y Salgado, 2011, p. 12)

En este sentido, Galileo planteó que la conciencia y el cuerpo estaban totalmente separadas, para él el cuerpo era la *res extensa* y la conciencia era el *res cogitans*. Dicha perspectiva planteada por Descartes lleva a concebir el cuerpo como una simple máquina y así mismo a configurar un movimiento filosófico que sería llamado Mecanicismo cartesiano. Fue así, como el mecanicismo cartesiano se enfocó en la comprensión de las partes, dejando a un lado el todo, sin embargo, ese todo no sólo hace referencia a los sistemas biológicos humanos, ignorando la influencia del entorno social, económico y cultural alrededor de este.

Para Galileo y Descartes encontramos que: “el mundo podía ser entendido como una máquina perfecta gobernada exclusivamente por leyes matemáticas” (González y Salgado, 2011), luego Newton completaría este marco conceptual con la mecánica newtoniana, lo que conllevaría a explicar y a entender el funcionamiento del cuerpo humano desde las leyes de la física. Con el transcurrir de las décadas surgieron ideas que de alguna manera apoyaron y sustentaron lo que hacía mención el mecanicismo; personajes como William Harvey y su argumentación alrededor del fenómeno de la circulación hicieron confirmar la idea del cuerpo como máquina al relacionar dicho fenómeno con el funcionamiento de un artefacto. Inspirados por el éxito de Harvey, los fisiólogos de su tiempo intentaron aplicar el modelo mecanicista para explicar otras funciones del cuerpo humano como la digestión y el metabolismo.

Tales intentos acabaron no obstante en fracaso, dado que los fenómenos que los fisiólogos intentaban explicar conllevaban procesos químicos desconocidos para la época y que no podían ser descritos en términos mecanicista. La situación cambió con la llegada de Lavoisier, el padre de la química moderna, demostrando que la respiración era una forma específica de oxidación, confirmando así la importancia de los procesos químicos en el funcionamiento de los seres vivos. (Bertoglio, 1993)

La perspectiva y filosofía de Descartes conllevó a que surgieran posturas distintas de comprensión del cuerpo, en donde se fuera más allá del cuerpo como máquina, es así como emergen nuevos movimientos intelectuales, en este caso, los filósofos empiristas ingleses como Hume, Locke, Berkeley quienes se opondrán al cartesianismo, haciendo mención que el cuerpo es una “entidad que *“siente”* y que es importante para que se ejecute el acto de conocer, con su máxima: nada hay en el entendimiento que primero no haya pasado por los sentidos (*sensus*: sentir con el cuerpo)”(Arévalo y Cifuentes, 2008, p. 125). El papel de los empiristas dio cabida a otra faceta del modo de concebir lo corporal y la subjetividad en el sujeto.

Es así, como la contraparte del mecanicismo ha recibido el nombre de holismo, organicista o ecológico. En la ciencia del siglo XX la perspectiva holística ha sido conocida como sistémica y el modo de pensar que comporta como pensamiento sistémico. El término holístico hace referencia a ver el todo como algo funcional y existe una interdependencia de sus partes, sin embargo, ¿Dónde queda el entorno, la sociedad y la cultura? El cambio de paradigma implica pasar de pensar el entramado de la vida como una jerarquía a una red de relaciones que inmiscuyan aspectos socioculturales. Pensar el cuerpo más allá de la materialidad biológica posibilita incluir términos como la corporalidad que harán parte en el proceso de construcción de identidad de los sujetos; lo anterior, permite complejizar el cuerpo humano, más adelante se desarrollará esta idea.

### **Perspectiva cartesiana del cuerpo.**

Descartes, en *El tratado del hombre* (1651) mezcla los principios filosóficos de la dualidad cuerpo-alma y sus hipótesis fisiológicas hidráulico-mecanicistas (persistencia de los galénicos espíritus animales, preponderancia anatómica de la glándula pineal, consideración de los nervios como canales huecos...) (López, 2000, citado por Menacho, 2019). En este sentido, la

obra de Descartes representa un importante punto de referencia a la hora de estudiar y comprender el cuerpo humano, ya que sus hallazgos configuraron disciplinas como la anatomía y la fisiología, además de aportar al avance de las ciencias biológicas. Sin embargo, alrededor de su obra resultan obstáculos que impiden comprender el cuerpo en su totalidad

En El tratado del hombre, y a merced del gran auge que durante el Renacimiento adquirieron artefactos como relojes, figuras religiosas y cortesanas, molinos, entre otros, se compila toda la doctrina mecanicista de Descartes, cuando compara el cuerpo humano con el funcionamiento de dichas máquinas. Asevera el filósofo:

En verdad puede establecerse una correcta comparación de los nervios de esta máquina que estoy describiendo con los tubos que forman parte de la mecánica de esas fuentes; sus músculos y sus tendones pueden compararse con los ingenios y los resortes que sirven para moverlas; los espíritus animales con el agua que las pone en movimiento, su corazón con el manantial y, finalmente, las concavidades del cerebro con los registros del agua. Y finalmente, cuando esta máquina posea un alma racional, habrá de estar localizada en el cerebro y su función será comparable a la del fontanero, quien debe permanecer ante los registros donde se reúnen todos los tubos de esas máquinas, si desea provocar, impedir o modificar en cierto modo los movimientos de la fuente. (p. 90)

Así mismo, Descartes pretende mostrar cómo la naturaleza del cuerpo y el alma deben estar unidas para dar lugar a la formación de hombres. Para ello, expone que:

el cuerpo no es otra cosa que una estatua o máquina de tierra a la que Dios da forma con el expreso propósito de que sea lo más semejante a nosotros, de modo que no sólo confiere a la misma el color en su exterior y la forma de todos nuestros miembros, sino que también dispone en su interior todas las piezas requeridas para lograr que se mueva, coma, respire y, en resumen, imite todas las funciones que nos son propias, así como cuantas podemos imaginar que nos provienen sino de la materia y que no dependen sino de la disposición de los órganos. (p. 50)

A partir de esto, se podría pensar que para Descartes era fundamental pensar en las partes del cuerpo y la organización que tenían estas para poder imitar funciones propias de los seres vivos, tales como la respiración, nutrición y movimiento, sin embargo, en la explicación que daba alrededor de cada una de esas funciones, las relacionaría con el funcionamiento de relojes, molinos y máquinas similares que, “habiendo sido realizadas por el hombre, sin embargo, poseen fuerza para moverse de modos distintos en virtud de sus propios medios” (p. 50).

No obstante, Descartes no se detienen en la descripción de los huesos, los nervios, los músculos, las arterias, el estómago, el hígado, el bazo, el corazón, el cerebro, ni de todas las

otras piezas que conforman el cuerpo humano, ya que supone que dichas piezas son iguales en todos los seres humanos “que poseen el mismo nombre y que pueden ser mostradas por un experto anatomista”

Al menos, aquéllas que por su tamaño pueden ser apreciadas mediante la vista, en el caso de que aún no las conozcan suficientemente, en relación las que son invisibles a causa de su reducido tamaño, podría darlas a conocer con mayor facilidad y claridad sí me refiero a los movimientos que de ellas depende. Sólo será necesario que explique estos movimientos por orden y que indique su correspondencia con nuestras funciones. (p. 51)

Por otra parte Menacho (2019), en su artículo *Las analogías en la reflexión cartesiana sobre el alma y el cuerpo* retoma los diversos análisis que se han realizado en torno al pensamiento de René Descartes, reconociendo así que en él coexisten dos perspectivas en tensión en relación con el modo de abordar el alma y el cuerpo, por una parte, desde la perspectiva fisiológico-mecánica y por otro la perspectiva de la unión, éstas se fundamentan desde el desarrollo de analogías que permiten sustentar y esclarecer la relación que emerge entre el alma y el cuerpo.

La autora, inicia abordando la perspectiva mecánica debido a que ésta es la que prevalece o ha sido uno de los pensamientos de Descartes replicados en cuanto a la explicación y comprensión del cuerpo humano se tiene. Para el desarrollo de esta perspectiva, Descartes hace uso de la analogía de la cuerda, como facilitadora para la comprensión de las relaciones causales entre el alma y el cuerpo y de manera general, entender su concepción mecanicista del hombre y del mundo.

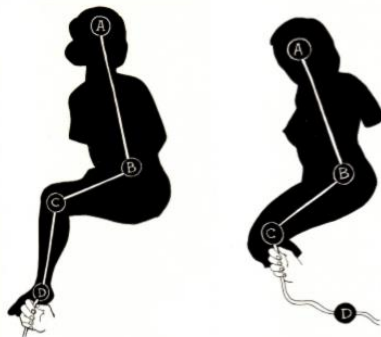
En este sentido, la fisiología y morfología del cuerpo humano pasa a ser entendido y caracterizado como una máquina, pero una máquina que falla en el momento de entender y relacionarse con su entorno es así como el cuerpo pasa a ser un obstáculo para la comprensión de la realidad inmediata del individuo. Un ejemplo claro que expone Descartes, en el que se refiere a casos en los que se identifican fallas, son, por ejemplo:

(...)El caso del hidrópico, donde se da una discordancia entre la sensación de sed que experimenta el enfermo y lo que contribuye realmente a la conservación del compuesto humano –que en este caso es abstenerse de beber; o el caso del miembro fantasma, consistente en la existencia de una percepción, por ejemplo, de dolor, en un miembro que sin embargo el cuerpo no posee –un pie, por ejemplo, que hubiera sido amputado del cuerpo, constatándose aquí un fallo entre nuestras sensaciones y la remisión que de ellas hacemos a una parte determinada de nuestro cuerpo. (p. 11)

En concordancia con esto, la analogía de la cuerda permite a Descartes concebir no sólo el cuerpo y el alma desde la perspectiva fisiológica sino también hallar, en ese mismo marco mecánico, una explicación coherente de tales fenómenos de discordancia en los que emergen fallas que distorsionan la comprensión de fenómenos que ocurren en su cuerpo. De alguna forma, más allá de identificar fallas lo que lleva a pensar esta afirmación de Descartes es la relación sistémica que existe entre el cuerpo humano, en donde más que las partes es la relación interdependiente que existe una con otra.

Lo anterior se sustenta, en el análisis que realiza Descartes (Ilustración 2), logra explicar la naturaleza del cuerpo humano, afirmando lo siguiente:

(El) cuerpo es tal que, si una de sus partes puede ser movida por otra parte algo alejada, también podrá serlo del mismo modo por cada una de las partes que está entre las dos, aunque esa parte alejada esté inactiva. Así, por ejemplo, en la cuerda A, B, C, D, que está tirante, si se tira y mueve la última parte D, la primera A se moverá del mismo modo que si se tirara una de las partes intermedias B o C, y la última D permaneciera, sin embargo, inmóvil. Y del mismo modo, cuando siento un dolor en el pie, la física me enseña que este sentimiento se comunica por medio de los nervios distribuidos en el pie, los cuales son como cuerdas tirantes que van desde allí hasta el cerebro; cuando se los tira en el pie tiran también al mismo tiempo en el lugar del cerebro de donde salen y adonde vuelven y excitan cierto movimiento que la naturaleza ha instituido para hacer sentir dolor al espíritu, como si este dolor estuviera en el pie. (Descartes, R. 1980: 285)



*Ilustración 1. Representación visual de la analogía de la cuerda. Imagen tomada de: Campagnoli y Ferrari, 2018.*

Es claro que Descartes, entendía el cuerpo desde una interacción causal basada en el modelo de la causación por contacto, propio de las interacciones cuerpo-cuerpo. Dicha interacción no se daba exclusivamente por los músculos, sino que además interactúan huesos, nervios, y el

cerebro que conectados entre sí contribuyen al movimiento de unas partes que conlleva o causaban el movimiento de otras. Sin embargo, cuando se trataba de explicar sensaciones de dolor, éstas eran atribuidas al alma. Esto se sustenta desde el análisis que se realiza al fenómeno del miembro fantasma, allí la idea de que se sienta dolor en un miembro que fue amputado, resulta imposible en la realidad, por ello debe existir algo superior al cuerpo humano que perciba ese tipo de sensaciones, es allí donde el alma juega un rol importante en la percepción de sensaciones físicas (Citado en Campagnoli y Ferrari, 2018).

De alguna forma, este pensamiento de Descartes establece una dicotomía entre el alma y el cuerpo en cuanto al papel que juegan en la interpretación de mundo conlleva a la importancia de esclarecer diferencias que permitan situar y dar un rol al cuerpo y al alma en los individuos. Idea que lleva a constituir procesos de enseñanza distintos para el cuerpo y para el alma, en donde se da más relevancia a la formación de esta última en la escuela. Sin embargo, no sólo siglos más tarde se identifican estas falencias, sino que el mismo Descartes, “comienza a encontrar dificultades en su analogía con la sogá, cuando extiende esta analogía al dolor suscitado en el alma a causa del movimiento producido en el cerebro, esto es, cuando la utiliza para iluminar el fenómeno de la interacción entre alma y cuerpo” (Citado en Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 16).

Pero si era el alma la única en percibir el dolor, ahora la pregunta sería que se planteó Descartes iría en torno a comprender ¿Dónde está el alma?, es así como en la versión más sofisticada de la explicación fisiológico-mecánica que Descartes ofrece en Tratado del hombre y Pasiones del alma, allí postula a la glándula pineal como la parte, al interior del cerebro, que sirve de asiento del alma, pero con este hallazgo, tampoco acaba por resolver el problema de la interacción entre el cuerpo y el alma, sino que nuevamente lo desplaza (Citado en Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 16).

De alguna forma, esta analogía permite identificar las dificultades que reportan la comprensión del cuerpo humano como una máquina, puesto a que dejaría a un lado la interacción cuerpo-contexto y cuerpo-aprendizaje, ya que es importante entender que el

cuerpo no es un ente externo que se estudia aisladamente, sino que además se construye en un contexto y relacionándose con otros (Citado en Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 16).

Por otro lado, la perspectiva de la unión hace uso de analogías, dos de las más conocidas son la analogía del piloto en la nave y la analogía con el peso de los cuerpos. La primera, desde la explicación Aristotélica de la analogía del piloto en la nave la discute Descartes precisamente porque hace referencia a una acción-mecánica, es decir, al movimiento, sin embargo, esto no responde a la comprensión compleja entre el alma y el cuerpo (Citado en Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 17).

Esto propone Descartes sobre la analogía del piloto en la nave:

Después de esto había descrito el alma razonable y hecho ver que de ningún modo puede ser sacada de la potencia de la materia, lo mismo que las demás cosas de que he hablado, sino que debe ser expresamente creada; y como no basta que esté alojada en el cuerpo humano, lo mismo que un piloto en su navío, a no ser quizá para mover sus miembros, sino que es necesario que esté junta y unida más estrechamente con él, para tener, además de esto, sentimientos y apetitos semejantes a los nuestros y componer así un verdadero hombre. (Descartes, 1980, p.182, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018)

Es claro que existe una relación estrecha entre el alma y el cuerpo, por ende, no puedo separarlas ni un ser humano se puede constituir integralmente sin las dos, pero queda la duda en cuanto a que el cuerpo sería el mero envoltorio o recipiente que sería habitado por el alma, ésta última tendría el rol de ser quien guíe el cuerpo en el proceso de comprensión de mundo (Citado en Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 17).

Battán (2004) citado en Campagnoli y Ferrari (2018) señala que esta analogía supone entre los términos concernidos (piloto-navío; alma-cuerpo) presentan una relación causal que hace posible, la vinculación entre el alma y el cuerpo, sin embargo, pareciera que estas dos resultan ser entidades extrañas pero que aun así se encuentran en un punto en el que ambas se relacionan estrechamente.

La siguiente cita, evidencia las diversas razones por las cuales, la analogía del piloto en la nave también resulta insuficiente en cuanto a tratar de explicar la naturaleza de la relación cuerpo-mente:

La naturaleza me enseña también, por medio de estos sentimientos de dolor, de hambre, de sed, etc., que no sólo estoy alojado en mi cuerpo, como un piloto en su barco, sino que, además de esto, le estoy muy estrechamente unido y confundido y mezclado de tal modo que formo como un único todo con él. Pues si esto no fuera así, no sentiría dolor cuando mi cuerpo está herido, yo que no soy más que una cosa que piensa, sino que percibirá esa herida sólo por medio del entendimiento, como un piloto percibe por medio de la vista que algo se rompe en su barco; y cuando mi cuerpo tiene necesidad de beber o de comer, yo conocería simplemente eso mismo, sin que los sentimientos confusos de hambre y de sed me lo advirtieron. Pues, en efecto, todos los sentimientos de hambre, de sed, de dolor, etc., no son sino ciertos modos confusos de pensar, que proceden y dependen de la unión y como de la mezcla del espíritu con el cuerpo. (Descartes, 1980, p. 279, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018)

El mismo Descartes, expone la necesidad de romper con la dicotomía cuerpo-mente, puesto a que ambos están tan unidos que pensar en una distinción o un sitio donde se puedan encontrar ambas, sería reduccionista, lo cual justificaría la relación del cuerpo con la máquina. Descartes no niega absolutamente aquella analogía sino la necesidad de restricción. Por último, diremos que con el rechazo de esta analogía tradicional Descartes pone en entredicho la idea de una ubicación espacial precisa del alma en el cuerpo, tensando así su propia perspectiva fisiológico-mecánica dentro de la cual el alma había recibido una ubicación física concreta, en la glándula pineal. En este sentido, Campagnoli y Ferrari, (2018) plantean que “la restricción de la analogía del piloto en la nave sugiere y señala, indirectamente, la necesidad de pensar de otra forma la “situación” del alma en el cuerpo. Pero para emprender ese esfuerzo Descartes recurrirá a otra analogía” (p. 19).

La tercera analogía, con el peso de los cuerpos, plantea la necesidad de pensar dónde está el alma, para ello, Descartes sostiene:

Incluso cuando dicho peso (la pesanteur) se hallará extendido así por todo el cuerpo, yo veía que podía ejercer toda su fuerza en cada una de sus partes, porque, fuese cual fuese el modo en que dicho cuerpo estuviera colgado de una cuerda, tiraba de ella con todo su peso, como si ésta se hubiera encerrado en la parte que tocaba la cuerda. Y, en verdad, tampoco concibo hoy que el espíritu se halle extendido de otro modo por el cuerpo, cuando lo pienso como estando, a la vez, todo entero en el todo y en cada parte. (Descartes, 1977, p. 337)

Esta analogía, plantea que el alma tiene la propiedad de ser “*coextensivo*” al cuerpo como el peso es al cuerpo pesado. En el cuerpo no existe una zona donde se halle el peso, así tampoco hay un sitio donde se sitúe el alma y así mismo donde se lleve a cabo, de manera privilegiada, la interacción entre ambos. “En cierto sentido podría afirmarse que la noción de unión de alma-cuerpo aquí presentada delimita una suerte de espacialidad para la interacción, pero ésta

será un lugar lógico antes que un espacio físico puntual debido a que en dicha unidad el alma está toda ella en todo el cuerpo y la totalidad de ella en cada parte del cuerpo” (Campagnoli y Ferrari, 2018, p.21).

Además, esta analogía ofrece una imagen sobre cómo pensar la interacción entre el cuerpo y el alma y así mismo una aproximación sobre “cómo es que ésta podría actuar sobre aquél y viceversa sin que medie un contacto o toque al modo de dos exterioridades, obligándolos a pensar un modo de interacción diferente del característico de su fisiología-mecanicista”. (p 21)

Estas dos perspectivas de Descartes, lleva a pensar sobre lo complejo que resulta entender el cuerpo y su relación con el contexto, pese a que se recurre a varias analogías, todas resultaban tener restricciones para dar respuesta a ciertas particularidades del cuerpo. Cabe destacar que estas analogías se realizan o desarrollan aislando el cuerpo de su entorno, quizá está conlleva a construir visiones de cuerpo someras y con fallas.

### **Perspectiva de la organización expuesta por Jacob.**

La obra de Jacob se constituye como un elemento trascendental en la forma de concebir a los seres vivos y así mismo a las ciencias biológicas. Él plantea que durante la segunda mitad del siglo XVIII y principios del XIX, la comprensión sobre los seres vivos no se remite exclusivamente a los elementos que componen los objetos, sino sobre las relaciones internas que se establecen entre dichos elementos. Es decir, a la interacción que emergen entre las partes, lo cual permitía significar al todo. Dichas propiedades y comportamiento estaría determinado por su organización (Carballo y Crespo, 2003).

Lo anterior, permite dar cuenta de la complejidad que comenzaría a representar a los seres vivos. A mediados del siglo XVIII, menciona Jacob en su libro *La Lógica de lo viviente. Una historia de la herencia*<sup>2</sup> comienza a emplearse con frecuencia la expresión «seres organizados» o «cuerpos organizados» para referirse a los seres vivos. Sin embargo, la

---

<sup>2</sup> Tomado de. Jacob François. *La lógica de lo viviente. Una historia de la herencia*. Tusquets editores. 1999. Barcelona. Capítulo *organización*, del módulo **EL TERRARIO UNA PERSPECTIVA FENOMENOLÓGICA PARA LA COMPRESIÓN DE LO VIVO**.

organización no representa entonces más que un rasgo elevado de “complejidad en las estructuras visibles, en la disposición de los elementos que componen un cuerpo”.

Más allá de entender la naturaleza de los componentes es esencial dimensionar las relaciones que se establecen entre ellos por atracción o por afinidad. Pero esta comprensión no sólo se establece en los seres humanos, sino en el resto de seres vivos, del mismo modo, “los animales y las plantas, que pueden multiplicarse y reproducirse por todas sus partes, son cuerpos organizados, compuestos de otros cuerpos orgánicos semejantes, cuyas partes primitivas y constituyentes son también orgánicas y semejantes, y de las que discernimos a simple vista la cantidad acumulada pero no podemos percibir las partes primitivas más que a través del razonamiento y la analogía”. (Jacob, 1975)

Y es que es gracias al aporte de Lavoisier, que se comienza a fundamentar la idea de organización y complejización de los seres vivos a partir de las múltiples relaciones que se establecen entre las partes. Precisamente, con los hallazgos de Lavoisier en la comprensión del fenómeno de la respiración es que se precisa que todo ser vivo requiere de oxígeno, para ello:

Necesita encontrar combustible en los alimentos, llevarlos hasta el lugar de la combustión, eliminar los desechos, ajustar la temperatura, en suma, articular con precisión toda una serie de operaciones. Ya no se pueden considerar por separado los pulmones o el estómago, el corazón o los riñones. Un ser vivo no representa ya una simple asociación de órganos que funcionan de manera autónoma. Es un todo cuyas partes dependen unas de otras y cada una de las cuales desempeña una función particular de interés general. (p. 59)

Es decir, la comprensión de los organismos debe partir de la identificación de las múltiples relaciones que se articulan en la profundidad del ser vivo para hacerlo funcionar. “Detrás de las formas visibles se perfila una arquitectura secreta impuesta por la necesidad de vivir. Esta estructura de segundo orden es la organización que reúne en una misma coherencia lo visible y lo oculto” (Jacob, 1975, p.61).

El término organización trae consigo consecuencias en el momento de su implementación. Según Jacob, la primera de ellas está relacionada con la totalidad del organismo, es decir, su comprensión debe radicar en la comprensión de las relaciones que se dan entre cada una de las partes y como estas configuran y son un referente para comprender en su totalidad al

organismo. Pero así mismo, el concepto de organización lleva a pensar que los seres vivos no son una estructura aislada de un contexto particular, sino que éste se configuran y reconfiguran constantemente en un entorno; esta idea organización posibilita y determina la vida misma.

Para que un ser se mantenga vivo, para que respire y se alimente, es necesario que se establezca un acuerdo entre los órganos encargados de estas funciones y las condiciones exteriores. Es necesario que la organización reaccione ante lo que Lamarck llama «las circunstancias». Por circunstancias se entienden los hábitats de la tierra o del agua, los suelos, los climas y las otras formas vivas del entorno de los organismos; en suma, toda «la diversidad de los medios en los que habitan». (p. 61)

No obstante, para entender la organización de los seres vivos no basta con diseccionarlos, distinguir todos sus elementos y hacer una lista de ellos. Precisamente es necesario analizar los órganos que conforman el cuerpo en función del papel que desempeñan en el organismo, para ello, es fundamental que el individuo esté vivo, porque una vez esté halla la muerte las funciones que se daban entre cada uno de los órganos se habrá perdido. Porque, como dice Cuvier, “las máquinas que constituyen el objeto de nuestras investigaciones no pueden ser desmontadas sin ser destruidas”.<sup>3</sup>

La anatomía, dice Cuvier, se convierte en un instrumento para encontrar “las leyes de la organización de los animales y las modificaciones que dicha organización experimenta en las distintas especies”.<sup>4</sup> Sin embargo, no es sólo entender que los seres vivos presentan una organización interna para satisfacer unas funciones particulares sino que además dicha disposición debe adoptar un conjunto armonioso porque, como afirma Cuvier, “en el estado de vida los órganos no están simplemente juntos, sino que se influyen mutuamente y todos concurren en un objetivo común” (P. 76)

Para el siglo XIX, la existencia misma de un ser vivo depende de una armonía entre sus órganos que se deriva a su vez de la interacción entre sus funciones. Estas relaciones acotan las posibilidades de modificación de los seres vivos. En el siglo XVIII, todas las diferencias observadas entre las formas vivas podían combinarse hasta el infinito para producir todas las variantes imaginables de cuerpos vivos. En el siglo XIX esta posibilidad no pasa de ser una abstracción; en materia de variaciones no todo está permitido. (p. 77)

---

<sup>3</sup> Carta a Mertrud, *Leçons d'anatomie comparée*, 1, pág. 17.

<sup>4</sup> *Le Règne animal*, 1, pref., pág. 4.

Es Cuvier quien viene a romper precisamente esa continuidad. El plan de organización se convierte en el eje donde, en cierta forma, se articulan dos series de variables, una exterior y otra interior a los cuerpos vivos. “Las diferentes partes de cada ser”, dice Cuvier, “deben coordinarse para hacer posible el ser total, no sólo en sí mismo, sino en sus relaciones con su entorno”. Si se observa cada órgano por separado, se ve cómo se degrada progresivamente en todo el mundo viviente. Todavía es reconocible como vestigio incluso en las especies en las que ya no tiene ninguna utilidad; parece como si la naturaleza no hubiera querido suprimir. En este sentido, es fundamental comprender y dimensionar el cuerpo humano como una totalidad compleja, en donde se asume como un todo y no como la sumatoria de sus partes. En ese sentido, Jacob plantea que los organismos deben ser entendido desde tres relaciones. La primera, es concebir al organismo como una totalidad, es decir, una estructura integrada por múltiples relaciones. La segunda, hace referencia a que las relaciones que complejizan al organismo se encuentran interactuando constantemente con el entorno. Por último, el organismo es concebido como un ser orgánico el cual lleva a cabo funciones como la respiración, la reproducción, la nutrición, entre otros. Precisamente estas tres relaciones posibilitan constituir la organización como una categoría para la comprensión del cuerpo humano.

Lo anterior se consolida como un eje clave en la enseñanza de las Ciencias Naturales. Por tal razón, en la propuesta de aula y en los recursos diseñados, se enfatiza en la construcción de explicaciones que emerjan del dialogo y las relaciones con los otros, posibilitando así la construcción de explicaciones encaminadas a la comprensión y reflexión constante sobre el cuerpo humano.

### **Perspectiva del cuerpo como sistema y sus relaciones con Bertalanffy.**

El movimiento romántico (Siglo XVIII-XIX), junto con su figura central, Goethe, fueron los que desarrollaron postulados que se oponían firmemente a lo establecido por el mecanicismo, esto se dio principalmente debido a que este movimiento se nutrió del arte, la filosofía, concentrándose así en la forma orgánica del cuerpo. Goethe, fue uno de los primeros en utilizar el término morfología para el estudio de la forma biológica desde una perspectiva dinámica y del desarrollo, lo cual llevó a desestabilizar el pensamiento mecanicista y así

mismo incluir una perspectiva orgánica en la comprensión de lo vivo (Carballo y Crespo, 2003).

Otro de los principales actores de este movimiento fue Kant, En su crítica a la razón, Kant, discutió la naturaleza de los organismos. Argumentaba que éstos, en contraste con las máquinas son autorreproductores y autoorganizadores. En palabras de Fritjof Capra en *La trama de la vida* (1996): “La visión romántica de la naturaleza como un gran todo armonioso, en palabras de Goethe, condujo a algunos científicos de la época a extender su búsqueda de la totalidad al planeta entero y percibir la tierra como un todo integrado, como un ser vivo”. (Capra, pág. 42)

Pese a las batallas epistémicas realizadas por el movimiento romántico, se seguía perpetuando el pensamiento mecanicista, éste tomó mayor fuerza con los hallazgos y formulación de la teoría celular, el principio de la moderna embriología, el ascenso de la microbiología y el descubrimiento de las leyes de la herencia genética. Sin embargo, para dar explicaciones a estos fenómenos era necesario recurrir a la conceptualización y experimentación dada tanto por la química como la física logrando constituir una explicación a la organización de lo viviente, lo cual abrió la puerta a otras ciencias para que tuvieran cabida en la explicación de la fisiología del cuerpo humano (Carballo y Crespo, 2003).

Sin embargo, esos mismos hallazgos llevaron a que el químico Bernard planteará e insistiera en la íntima relación entre lo vivo y su entorno, fue así como señaló que cada organismo posee también un entorno interior, en el que viven sus órganos y tejidos. Esto, permitió complejizar la idea de cuerpo, en la medida que no sólo estaría conformado por partes, sino que dichas partes interactúan constantemente con un contexto y que además se podrían ver o no afectados por los cambios externos (Carballo y Crespo, 2003).

Sin embargo, el mecanicismo se reinventó para el siglo XIX, lo cual representó el inicio de un nuevo dogma en la biología, pensarse el cuerpo como una máquina conformada por partes independientes, llevó a que nuevas formas de comprender lo vivo surgieran y es así como se consolida la escuela conocida como biología organicista. Es así, como los estudios realizados

alrededor de la célula sólo llevaron a la comprensión de las partes, sin embargo, el todo era una incógnita difícil de resolver (Carballo y Crespo, 2003).

Es importante entender que, entre el vitalismo y el organicismo, existe una puesta en común y es la reducción de lo vivo en términos meramente físicos y químicos. Es claro que sus leyes pueden ser aplicadas en la comprensión de lo vivo, sin embargo, resultan ser insuficiente en el momento de comprender el todo. El comportamiento de un organismo como un todo integrado no puede ser comprendido únicamente desde el estudio de sus partes. Como la teoría de sistemas demostraría más adelante, el todo es más que la suma de sus partes. (Carballo y Crespo, 2003, p. 25)

A principios del siglo XX los biólogos organicistas, en oposición al mecanicismo y al vitalismo, redefinieron los conceptos de Aristóteles, Goethe, Kant y Cuvier. Algunas de las características del pensamiento sistémico surgieron de sus reflexiones. (Carballo & Crespo, 2003, pág. 26). Es así, como gracias al bioquímico Lawrence Henderson se inició el uso del término sistema para denominar así a los organismos vivos y sistemas sociales. A partir de aquel momento, el término sistema se ha definido como un todo integrado en donde las propiedades esenciales emergen de las relaciones entre sus partes (Arévalo y Cifuentes, 2008, p. 57).

Estos autores señalaron que la característica clave de los organismos era su naturaleza jerárquica, es así, como la tendencia principal de lo vivo es la construcción de estructuras multinivel de sistemas dentro de sistemas (Arévalo y Cifuentes, 2008). Es importante hacer mención que cada sistema forma un todo con respecto a sus partes y a su vez esas partes corresponden a un todo. Un ejemplo claro sobre esto y que es permanente en el proceso de enseñanza de las ciencias biológicas es recurrir a la idea que la agrupación de células se le denomina tejidos, éstos se unen para formar órganos y éstos a su vez para formar organismos, la idea llega hasta ahí, sin embargo, sería clave hacer mención que ese organismo se inmiscuye en un entorno y que a su vez interactúa con otros organismos, formando comunidades cada vez más complejas y dinámicas. A través de todo el mundo viviente nos encontramos con sistemas vivos anidando dentro de otros sistemas vivos (Flórez, 2017, p. 20).

El pensamiento sistémico surge a mitad del siglo XX, específicamente en la década de los años veinte; esta forma de concebir lo vivo se encuentra estrechamente relacionado con los términos de conectividad, relaciones y contexto. Es importante mencionar que las propiedades esenciales de un sistema viviente ninguna de las partes la posee, es menester por ello en los sistemas educativos y en los procesos de enseñanza no sólo recurrir a las partes ya que la emergencia que surge entre estas nos haría olvidar de propiedades que sólo están en los sistemas (Arévalo y Cifuentes, 2008, p. 58). Sin embargo, cuando se analiza por partes el cuerpo humano, por ejemplo, se destruyen ciertas propiedades del sistema, si bien es cierto que se pueden fragmentar las partes, es importante pensar que estas partes no están aisladas y su naturaleza es totalmente distinta cuando del sistema se trata.

Las principales características del pensamiento sistémico estuvieron orientadas a comprender y dimensionar los organismos vivos como totalidades integradas, este pensamiento se fue nutriendo por el movimiento romántico (sus principales protagonistas hacían mención que los organismos vivos, perciben no en términos de elementos aislados, sino de patrones integrados, conjuntos organizados dotados de significados, que exhiben cualidades ausentes en sus partes), la ciencia de la ecología y la física cuántica (Arévalo y Cifuentes, 2008, p. 57). Heisenberg, el mundo aparece entonces como un complicado tejido de acontecimientos, en el que conexiones de distinta índole alterna o se superponen o se combinan, determinando así la textura del conjunto (Bertoglio, 1993). Es así, como el pensamiento sistémico configuraría una teoría que permitiría reorientar y cambiar el paradigma mecanicista, a ésta le denominaría teoría general de los sistemas.

El biólogo austriaco Ludwig Von Bertalanffy en 1950 planteó la teoría general de sistemas, en donde exponía que los sistemas vivos no pueden ser comprendidos desde el análisis. Las propiedades de las partes no son propiedades intrínsecas y sólo pueden entenderse desde el contexto del todo mayor (Bertoglio, 1993). Es así, como desde la teoría general de sistemas es que se observa que los objetos en sí mismo son redes de relaciones inmersas en redes mayores. El universo material es visto como una red dinámica de acontecimientos

interrelacionados, en donde una de las propiedades emergentes principales de los organismos vivos es la autorregulación (Bertoglio 1993).

Los conceptos de Bertalanffy del sistema abierto y la teoría general de sistemas los que establecieron el pensamiento sistémico como movimiento científico mayor. Él estableció las diferencias entre los sistemas físicos y biológicos. Bertalanffy definió a los organismos como sistemas abiertos, ya que “el organismo no es un sistema estático cerrado al exterior, conteniendo siempre los mismos elementos; es un sistema abierto en un estado (cuasi) estable en el que la materia continuamente entra desde y sale hacía, el medio exterior” (Bertoglio, 1993)

A partir de lo expuesto en este apartado, se concluye que existen diversos campos que han retomado desde sus análisis y reflexiones el cuerpo humano, lo que ha permitido construir alrededor de éste discursos que lo han constituido en objeto de estudio y a su vez de conocimiento. Lo que da cuenta del carácter histórico y dinámico del cuerpo, es decir, para comprenderlo y reestructurarlo es fundamental hacerlo bajo la luz de la historia. Sólo así se entenderán las rupturas, las crisis y las reformas por las que ha pasado y seguirá pasando las concepciones del cuerpo humano.

En este sentido, no existiría sólo una definición de cuerpo humano, precisamente porque alrededor de este los sujetos han ido construyendo múltiples representaciones simbólicas, que emergen precisamente de la cultura, lo que lleva a pensar que el cuerpo es un constructo propiamente de ella, en donde se configura como el protagonista de las vivencias de los sujetos, vivencias que lo transforman y reestructura permanentemente. Precisamente estas son las razones por las que entender el cuerpo exclusivamente desde la perspectiva biológica, lleva a constituir una visión reduccionista.

Justamente, esta visión no responde del todo la comprensión cuerpo, puesto a que allí se estudia de forma aislada, por ello, es fundamental retomar la categoría de organización planteada por Jacob, para comprender cómo se entiende y configuran los seres vivos. En ese sentido, entender el cuerpo desde la perspectiva de totalidad, conlleva a dimensionarlo como una estructura integrada por múltiples relaciones, en donde dichas relaciones que complejizan

al organismo se encuentran interactuando constantemente con el entorno y que a su vez el carácter orgánico que se le otorga responde a las propiedades emergentes (como la reproducción, la nutrición, la respiración, entre otras) que allí surgen, lo constituyen en una estructura compleja y dinámica que se transforma en respuesta a su contexto.

Lo anterior, tiene implicaciones en la escuela y en la enseñanza de las ciencias, precisamente porque brinda un abanico de posibilidades para reconocer el rol que juega el cuerpo de los sujetos en el proceso de construcción de conocimiento, allí el individuo pasa a ser sujeto de conocimiento, en donde participa, reflexiona, dialoga y construye alrededor de su realidad, realidad que implica y repercute en la configuración de su identidad y a la vez de su cuerpo. Hacer partícipe del proceso de enseñanza al cuerpo de los sujetos conlleva a constituir una enseñanza integral, que posibilita reconocer al otro y a sí mismo como sujetos capaces de construir conocimiento, lo que implica pensar que la interacción es un eje fundamental en este

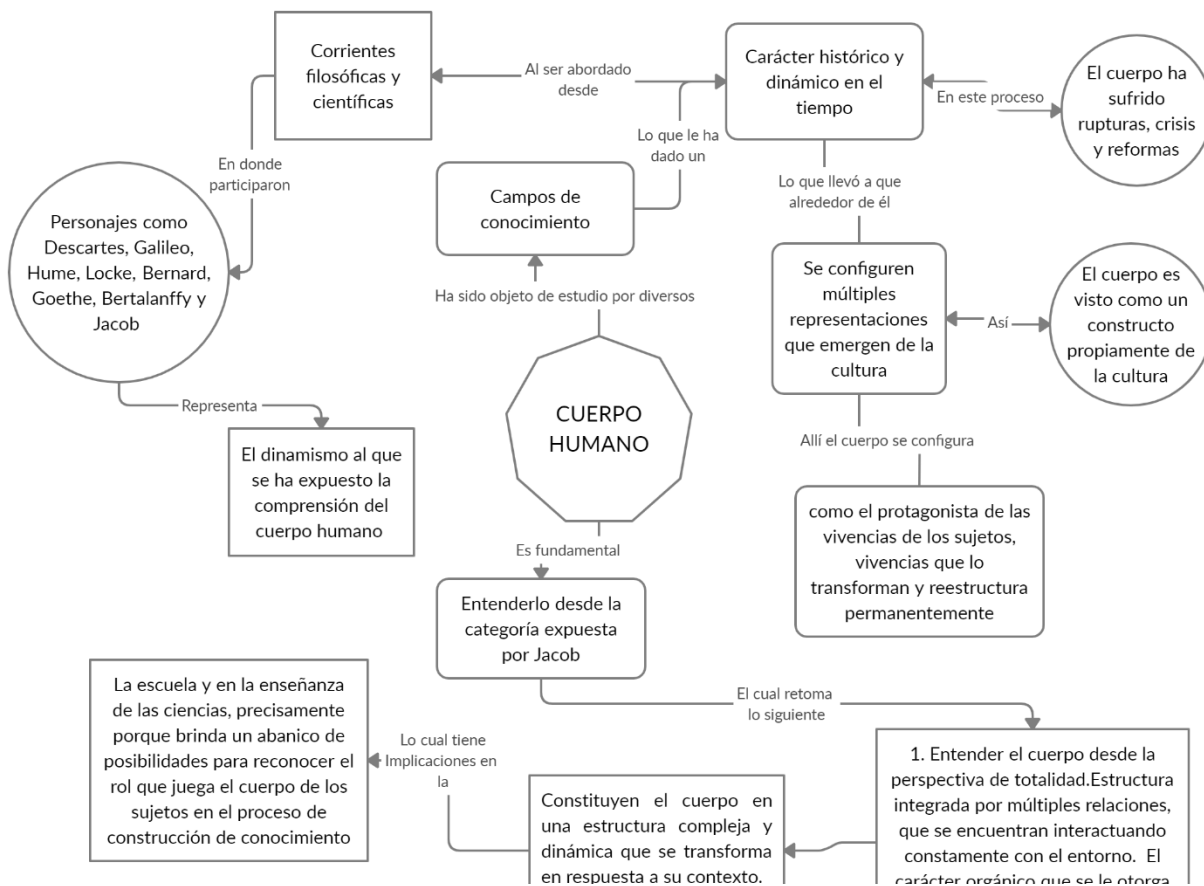


Diagrama 2 Elementos que permiten aproximarnos al concepto de cuerpo humano. Fuente: Elaboración propia

proceso. En donde cuerpo humano es visto como una red de relaciones inmersas en redes mayores que se configuran mutuamente.

### **Aproximaciones al concepto de sujeto**

De acuerdo con lo desarrollado en el apartado anterior, es indispensable construir una concepción particular a cerca del sujeto, precisamente porque es él quien será el encargado de configurar y establecer ciertas relaciones que posibilitan la complejización del cuerpo.

Autores como Gallo et al., (2011) plantean que el estudio del cuerpo ha pasado por temas tales como el alma y sus pasiones, el entendimiento humano y la finitud de su condición humana, entre otros. También por estudios críticos que ponen en discusión y en los que se establecen dualismos que ponen en juego la comprensión del cuerpo humano. Entre los dualismos, encontramos la de cuerpo/ alma, cuerpo/máquina, cuerpo/materia, cuerpo/mente, cuerpo/sujeto y cuerpo/objeto. Estos dualismos llevaron a que filósofos como, Foucault, Hegel, Marx y Nietzsche pensarán el cuerpo desde una perspectiva antropológico-filosófica, que constituyeran una alternativa la perspectiva cartesiana acerca del cuerpo.

En ese sentido, los dualismos planteados anteriormente permiten realizar un acercamiento de las diversas formas de ver y entender el cuerpo, que trascienden la perspectiva disciplinaria y de adiestramiento que da cuenta del ocultamiento del sujeto por la sociedad para dar paso a un sujeto que, “en el vivir, disfrutar, padecer y gozar su cuerpo establece relaciones consigo mismo y con la vida, abriendo un campo de posibilidades éticas que tienen como condición la libertad hacia una ontología crítica del sí mismo”. (Gallo, et al., 2011, p. 111)

Es decir, la preocupación por el sujeto y el cuerpo quizá ha sido poca discutida reflexionada y enseñada en la escuela colombiana, principalmente por las dinámicas que emergen allí en cuanto a que se concibe a la escuela como el sitio encargado de forjar y moldear sujetos acordes a un tipo de sociedad que desconoce las particularidades de cada uno de ellos. Estos cambios de la escuela, ha llevado a cuestionar el papel que ha tenido ésta en la construcción de un cuerpo disciplinado y controlado y, en consecuencia, en la conformación de un sujeto dócil y subordinado (Cabra y Escobar, 2014, p. 147).

También se presenta la escuela como una institución radicalmente racional, que niega el cuerpo como posibilidad de conocimiento y reproduce la dicotomía cuerpo-razón, en la que esta última

es concebida como facultad superior que puede guiar al individuo en su búsqueda del saber y en su constitución como sujeto. En consecuencia, estos estudios nos muestran la idea de que la escuela normaliza y disciplina los cuerpos con el fin de lograr una construcción de conocimiento que se concentra en las formas racionales, las cuales son consideradas como las más “duras” de la ciencia moderna. (Cabra y Escobar, 2014, p. 150)

Según varios autores (Arboleda, 1997; Benjumea, Castro et al., 2005; Herrera, 1987), la educación en Colombia está construida sobre la perspectiva mecanicista e instrumental del cuerpo, el cual debe ser adiestrado, disciplinado y moldeado. Esta concepción resalta la visión dualista y escindida del cuerpo en su condición humana, Cabra y Escobar (2014) mencionan que dicha visión debe ser superada en aras de la constitución de sujetos más integrales que den cuenta de la complejidad y la diversidad de la vida y de los seres humanos (p. 158).

En este sentido, el siguiente apartado abarca cómo en el cuerpo el sujeto reaparece por medio de la ruptura con las relaciones de poder y con sus mecanismos de dominación y sujeción. Para ello se recurre a las memorias académicas realizadas por Campagnoli y Ferrari (2018) y al libro realizado por Gallo et al., (2011) que es el resultado de la investigación que tienen como tema de estudio: la Educación Corporal, el cual se ha convertido en una forma de habitar poéticamente lo que somos y lo que hacemos. Es de allí, que se retoman a autores como Foucault, Nietzsche, Hegel y Marx, como una forma de ampliar la mirada sobre el concepto sujeto y su estrecha relación con el cuerpo humano.

El propósito de este apartado no es entrar en discusión sobre la manera cómo es entendido el concepto sujeto en Hegel y Marx, ni mucho menos en decir cuál es la definición correcta, precisamente porque ese no es el propósito central de la presente investigación, simplemente se pretende realizar unas aproximaciones sobre cómo es entendido el sujeto desde la perspectiva hegeliana y marxista, como aporte para configurar una perspectiva compleja de corporalidad. Si bien es cierto que ni Hegel ni Marx, no hacen explícito en sus escritos el término el concepto corporalidad, sí que lo hace del concepto sujeto y éste de alguna forma permite dilucidar aportes a la comprensión de la corporalidad en la Escuela.

### **Un acercamiento al pensamiento de Foucault.**

Durante la Ilustración, el papel del hombre consistía en ser un sujeto autónomo, sin embargo, con respecto a la educación del cuerpo, se empieza a destacar que la educación tiene que estar orientada a un accionar racional y autónomo, en el que los sujetos desarrollen sus fuerzas y que ello supone una “escolarización y capacidades corporales, orientada hacia el endurecimiento, robustecimiento, dominio y control del cuerpo, así como el ejercitamiento, entrenamiento, corrección y domesticación de los cuerpos” (Gallo, et al., 2011, p. 9).

Gallo et al., (2011) menciona que estas líneas de fuerzas llevaron a que se consolidara una disciplina autónoma encargada de educar el cuerpo: la educación física. “Las formas de educar que ha utilizado y sigue utilizando la educación física son el mando, la modelización, la normalización, el conteo, la repetición, la homogeneización, y la noción de cuerpo educado pasa por el disciplinamiento, la domesticación y el entrenamiento, lo que Foucault denomina las maneras de obtener cuerpos dóciles” (p. 9).

...Foucault identifica en los procesos de disciplinamiento del cuerpo, las formas y los mecanismos de poder como procesos de adiestramiento y de esclavización que se presentan en los actos institucionales de la escuela, el ejército, el hospital, y conllevan la desaparición del sujeto y la invisibilización del cuerpo (p. 110).

En *Vigilar y castigar*, Foucault citado por Campagnoli y Ferrari (2018) dedica gran parte de su obra a analizar los mecanismos disciplinarios que surgen con gran rapidez en los siglos XVII y XVIII. Allí desarrolla los mecanismos que moldean y normalizan los cuerpos de los hombres, con el fin de fabricar cuerpos dóciles y productivos carentes de subjetividad. La disciplina que se ejerce en los cuerpos de los sujetos llega hasta tal punto de romper la singularidad y la identidad propia de los mismos.

Los cuerpos dóciles son aquellos cuerpos que resultan explorados, desarticulados y recompuestos por saberes y poderes que se ejercen sobre ellos y los penetran hasta sus rincones más íntimos. Por un lado, la disciplina implica un aumento de las fuerzas del cuerpo (en términos económicos de utilidad); por otro lado, una disminución de esas mismas fuerzas (en términos políticos de obediencia). Este nuevo poder disciplinario intenta multiplicar las fuerzas del cuerpo, aumentarlas y encauzarlas, con el fin de volverlas útiles al sistema productivo propio del capitalismo de los siglos XVIII y XIX. (Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 164)

Este adoctrinamiento y obediencia que se predica entre los sujetos busca generar un entrenamiento detallado que produzca cuerpos capaces de producir nuevas clases de gestos,

hábitos y habilidades, esto en lo que respecta a las prácticas corporales. Lo anterior, será proclamado y abanderado por la escuela, ésta será la encargada de homogeneizar y promover el desarrollo de cuerpos acordes a un tipo de sociedad particular.

En concordancia con esto, se logra visualizar que el cuerpo más allá de ser objeto de saber es objeto de poder y dominio, tal cual como sería una máquina ordinaria, a la que se trata “de educar, de mejorar, de volver cada vez más eficiente y productiva” (p. 167). Pero el cuerpo al pasar ser objeto de dominio por parte de la escuela da paso a que Foucault utilice un término diferente a la formación de un cuerpo ya no individual sino social, a este término lo denominó biopolítica, éste:

...hace referencia, no ya al cuerpo individual, objeto de las disciplinas, sino al cuerpo social, al cuerpo de la especie. Aparece así un concepto clave en el análisis del biopoder: la población. La biopolítica designa un poder que busca controlar y regular, a partir de diversas estrategias y mecanismos (tasas de natalidad y mortalidad, normas de higiene, salud pública, longevidad, etc.), la vida de la población. (Gallo, et al. 2011, p. 165)

El cuerpo individual y social, el primero no sólo lo constituye las relaciones de poder, sino que además existe algún tipo de materialidad: cuerpos, órganos, funciones fisiológicas, sensaciones, placeres, etc. Estas cualidades le otorga un carácter orgánico, físico y químico, que cuando interactúa con la sociedad logra emerger otro tipo de relaciones que se constituyen en sí mismo como objeto de dominio y poder.

Toda forma de experiencia depende de un contexto conformado por saberes y poderes que la condicionan y producen. Como hemos visto, Foucault sostiene que el cuerpo no es un dato biológico, una substancia o una esencia predeterminada, sino que resulta construido histórica y socialmente en sus hábitos y gestos. Pero si bien las relaciones de poder penetran en los rincones más íntimos del cuerpo, si bien todo cuerpo es una construcción disciplinaria y por ende social, es también en los cuerpos donde se vuelve efectiva la posibilidad de una resistencia a ese disciplinamiento y a esa sujeción: “una rebelión -dirá Foucault- al nivel de los cuerpos” (1996, p. 37).

Las maneras de obtener cuerpos dóciles constituyeron en el pensamiento de Foucault la necesidad del reconocimiento del sujeto, la cual recae en problematizar las relaciones que se establecen entre el sujeto y el objeto, esto constituye los juegos de verdad y es allí donde el sujeto pasa a ser objeto de conocimiento (Gallo et al. 2011, p. 108). Estos juegos de verdad se

constituyen como elementos discursivos o no, es decir, existe como un juego, de los cambios de posición, de las modificaciones y de las funciones. Sin embargo, los “juegos de verdad” no se reducen meramente a las relaciones de poder sino a un entramado de redes que configuran dichas relaciones de poder.

En este sentido, se considera el poder como “un sistema o red de relaciones” (Campagnoli y Ferrari, 2018, p.155) que se da entre los diferentes individuos, sin embargo, esta definición se amplía claramente a lo que se ejerce sobre el cuerpo humano, en cuanto a prácticas corporales que conllevan a la dominación y homogeneización de estos.

El autor esboza que estas inquietudes son propias de una arqueología del saber, porque lo que se busca es un acercamiento a los procesos de subjetivación y objetivación que hacen que el sujeto, en tanto sujeto, sea un objeto de conocimiento: “En resumidas cuentas, la historia crítica del pensamiento no es ni una historia de las adquisiciones ni una historia de las ocultaciones de la verdad; es la historia de la emergencia de los juegos de verdad: es la historia de las `veridicciones´, entendidas como las formas según las cuales se articulan, en un dominio de cosas, discursos susceptibles de ser llamados verdaderos o falsos (...)” (Foucault, 1999b, p. 364, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018)

En suma, Díaz (2005), realiza un análisis de las relaciones entre sujeto y verdad, a lo que él llama un “juego de espejos”:

...mediante un método que rechaza los universales antropológicos que constituyen concepciones de ser humano con validez universal, refuta la filosofía que reclama al sujeto todo aquello que puede ser objeto de conocimiento, ignorando el campo experiencial de las prácticas por medio de las cuales el sujeto se funda en dominio de conocimiento y dirige el análisis hacia estas prácticas, las cuales muestran los modos de pensar y obrar que conforman la relación entre sujeto y objeto (p. 109).

En este sentido, Foucault, propone que para la revisión del concepto de sujeto es fundamental determinar cómo se han constituido los juegos de verdad que convierten al sujeto en objeto de conocimiento, mediante tres formas de fabricación: el saber, el poder y la ética (Gallo et al., 2011)

...El saber refiere las modalidades históricas que nombran al sujeto viviente y la tecnología de las normas que hacen el sujeto de las disciplinas. El poder se entiende como el conjunto de las prácticas divisorias que constituyen al sujeto positiva o negativamente; son los sujetos afectados por lo normal y lo patológico. La ética, por su parte, refiere los modos de subjetivación y objetivación que hacen alusión a procedimientos mediante los cuales el sujeto se reconoce como un dominio de saber (p. 109).

En este sentido, plantea las formas de constitución del sujeto, a través del análisis de las relaciones y estrategias del poder, así como de las estrategias de saber. Lo anterior lleva a pensar en el sentido de construir una estética de la existencia que, como arte de la vida, conduzca al sujeto a una ética del cuidado de sí. “Foucault invita a realizar prácticas de sí que le permitan al sujeto allegar a sí mismo y dar respuesta a la pregunta del quién soy” (Gallo et al., 2011, p. 110). De esta manera se supone que el sujeto no está por descubrir o traer de las profundidades del abismo todo el conocimiento de sí:

...aquí el sujeto se convierte en una creación que se construye de conformidad con el arte de vivir. En Foucault, la ética y la estética de la existencia, como pilares de un sujeto moral, lo llevan a regularse a sí mismo desprovisto de normas, reglas, códigos y comportamientos morales (p. 110).

Así mismo, Foucault:

...ubica al sujeto moral fundamentalmente de acuerdo con dos aspectos autónomos pero interdependientes; se refiere a los códigos de comportamiento, en los cuales el sujeto, como sujeto moral, realiza acciones, tiene pensamientos y sentimientos que lo constituyen como sujeto moral, es decir, que habla de un sujeto que está orientado hacia la ética y no única y exclusivamente hacia la ley y el código (p. 121).

El otro aspecto hace alusión al encuentro consigo mismo, allí el sujeto desarrolla técnicas que le posibilitan constituirse como objeto de conocimiento y a su vez, instaurar modos de ser en el mundo. El sujeto, a partir de las prácticas de sí logra gobernar sobre su cuerpo y:

se constituya en un sujeto moral, hecho que le posibilita construirse y pensarse mediante técnicas de vida que le permitan configurar un arte de la existencia y gobernar su vida de la forma más bella. Desde esta perspectiva podemos hablar de un sujeto político que cuida de sí mismo, no para establecer formas de dominio y poder sobre el cuerpo del otro sino para intencionar el bien de los otros (Gallo et al., 2011, p. 121).

### **Aproximaciones al concepto de sujeto planteado por Hegel y Marx.**

Hegel ha tenido una gran influencia en el pensamiento contemporáneo y así mismo ha sido objeto de fervientes polémicas. Aquí obviaremos detalles biográficos, sin embargo, diremos que es un filósofo que tenía como objeto la historia, la cual la dimensionaba desde un término que él denominó totalidad, sin embargo, dicho concepto resulta conflictivo en el pensamiento de Hegel (Campagnoli y Ferrari, 2018). A sabiendas de lo insuficiente que puede parecer cualquier exposición presumidamente sintética del pensamiento de Hegel, comenzaremos intentando esbozar algunas aproximaciones fundamentales de su filosofía que resultan ineludibles para la comprensión del concepto sujeto.

Volvemos a la expresión de totalidad. Hegel en su preocupación por definir dicho concepto, plantea lo siguiente: “lo único que la especulación reconoce como realidad de conocimiento es el ser conocimiento de la totalidad; todo lo determinado tiene para ella realidad y verdad sólo en referencia, conocida, al Absoluto” (Hegel, 1989, p. 21, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018). Ahora, entender el concepto de absoluto representa un grado de dificultad conceptual debido a su carácter especulativo. Sin embargo:

...consideramos que una exposición del pensamiento hegeliano no puede omitir esta problemática, pues como dice Hegel, cualquier aspecto de la realidad se vuelve finalmente inteligible en relación con este principio. ¿Qué significa esto? La identidad sujeto-objeto, es decir lo absoluto, como vimos, es característica del idealismo que sostiene Hegel. Ahora bien, lo absoluto debe ser entendido no solo como sustancia sino fundamentalmente como sujeto. Esta es una proposición capital de la filosofía hegeliana: “según mi modo de ver, que deberá justificarse solamente mediante la exposición del sistema mismo, todo depende de que lo verdadero no se aprehenda y se exprese como sustancia, sino también y en la misma medida como sujeto” (Hegel, 1966, p.15, citado en Campagnoli y Ferrari 2018).

En este sentido, Hegel, al ser un filósofo idealista, parte de una idea de sujeto, en donde afirma que éste se relaciona con la idea de sustancia y materia, es decir, el sujeto es el hombre, la sustancia es la historia, pero ocurre que la historia y el hombre se configuran al mismo tiempo; los hombres hacen la historia, la historia hace a los hombres y la historia de ese sujeto que es el hombre es a su vez la historia del desarrollo autoconsciente de un espíritu que es finalmente el hombre. En la medida que se va dando forma al hombre a través de la historia, a esto Hegel le denomina espíritu absoluto-idea absoluta-saber absoluto, en pocas palabras se diría que es el hombre haciendo su historia. Campagnoli y Ferrari (2018) mencionan:

...para Hegel el elemento propio de este absoluto que se desarrolla como sujeto, o espíritu, es el pensamiento. De allí que Hegel lo llame en ocasiones ‘razón’, o también ‘idea’. Y de allí también, en consecuencia, que Hegel sostenga que la realidad debe entenderse como manifestación de la razón (p. 78)

En cuestión del desarrollo autoconsciente, Campagnoli y Ferrari (2018) afirman:

con la autoconciencia, segunda parte de la Fenomenología, entramos entonces, dice Hegel, en el reino propio de la verdad. Este “reino propio de la verdad” no estará exento tampoco del movimiento dialéctico que caracteriza a la experiencia de la conciencia, en este caso en relación consigo misma, o en tanto sujeto. Lo primero que muestra esta experiencia es que la autoconciencia aparece caracterizada como deseo: “por donde la autoconciencia sólo está cierta de sí misma mediante la superación de este otro, que aparece ante ella como vida independiente;

es una apetencia” (Hegel, 1966, p. 111). Es decir, la autoconciencia tiene en principio la tendencia a adueñarse de las cosas, a afirmar la nulidad de este otro, a aniquilar el objeto (p. 80).

En este sentido, para Hegel el sujeto y la sustancia son lo mismo, es la historia humana, es el hombre que hace su historia y esa historia es la historia del autodesarrollo que el hombre va teniendo de ese objeto que construye que en este caso es la historia humana. Esta historia humana se construye a través de rupturas, quiebres y de negaciones (Campanoli y Ferrari, 2018). A medida que el sujeto es autoconsciente de su proceso, llegan periodos de negación y de quiebres, pero en la medida que estos procesos son superados se logra constituir la totalidad, pero aquí no finaliza, siguen sucediendo las rupturas continuamente y así es que se logra avanzar en la configuración de la historia del sujeto lo cual constituye la dialéctica de Hegel. Así mismo, él, precisa que:

La constitución del sujeto o del yo humano del espíritu humano a través de esta interacción o mediación dialéctica: el espíritu humano es reconocimiento mutuo, exige reconocerse como persona en la persona del otro en el ámbito del lenguaje, de las relaciones sociales, del trabajo en especial y en los diversos grupos sociales, incluido el estado. (Bloch, 1949, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018).

En los escritos de Marx y Hegel se pueden extraer una serie de reflexiones que permiten aproximarnos a posibles relaciones entre el sujeto y el cuerpo en la era de la industrialización y capitalismo, que responde a las necesidades que emerge en cada uno de los individuos. Por ello, Campagnoli y Ferrari (2018) plantean la siguiente pregunta ¿qué podemos pensar del cuerpo desde una perspectiva marxista? Y en ese sentido, para esta investigación también se plantea ¿En qué medida el concepto de sujeto expuesto por Marx contribuye a la comprensión del cuerpo humano?

Para Marx, el término sujeto estará estrechamente relacionado con el concepto de proletariado y así mismo con el proceso de producción.

...o bien valora el mismo pensamiento cuando se trate de un pensamiento detrás del cual haya un conocimiento concreto, un vehículo del acontecer real, como factor de la producción: sólo entonces, y entonces de un modo incondicional, es este pensamiento fuente de historia. El pensamiento como conciencia de clase, como ciencia revolucionaria, convertido en una poderosa fuerza de producción, forma parte del sujeto creador de historia, de la historia conscientemente hecha (Bloch, 1949, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018).

En este sentido, para Marx, el sujeto no es nunca el espíritu, sino el hombre social en la vida económica. Y tampoco es “el hombre abstracto, el hombre como simple ser genérico, sino el hombre como conjunto de las relaciones sociales, el hombre como ser sujeto a cambios históricos, como un ser que, en última instancia, aún no se ha encontrado a sí mismo ni se ha emancipado” (Bloch, 1949, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018).

Para Campagnoli y Ferrari (2018) es esencial comprender la relación hombre-naturaleza en la medida que estos constituyen un tipo de sociedad particular en donde los sujetos son forjados constantemente; es decir, sujeto u hombre nunca está sólo frente a la naturaleza. Del pensamiento de Marx, se extraen tres determinaciones, frente a la relación hombre-naturaleza la primera:

porque ese hombre es fruto y cruce de relaciones sociales históricamente determinadas. Segunda porque la naturaleza misma tiene un carácter histórico (y esto lo decimos en varios sentidos) y relativo al hombre. Pero no olvidemos, como tercera cuestión, que, a pesar de todo ello, hay algo que se resiste al control del hombre, hay un resto mayor o menor, cambiante sin lugar a duda, que se le enfrenta. Incluso, yendo un poco más lejos, tengamos en cuenta que si bien podemos pensar a la naturaleza bajo una luz histórico social también podemos pensar (debemos pensar) a la sociedad como naturaleza. (p. 95)

La relación hombre-naturaleza que expone Marx, es contraria a la que establecen Descartes y Kant, el primero “dicotomiza cuerpo y alma, dándole al primero características de máquina o incluso asimilándolo a un cadáver” (p. 96) mientras que el segundo propone a lo corporal como parte del “reino de la necesidad” y en contraposición a la moral como “reino de la libertad” se revelan como demasiado rígidas a la luz de la historicidad y relatividad de la naturaleza y el mismo hombre como ser histórico-social (p. 96).

Volviendo al pensamiento de Marx, se podría inferir que el sujeto se constituye a partir del conjunto de relaciones sociales en las cuales se inmiscuye, lo cual lleva a pensar que no hay una esencia humana inmutable, “sino que es relativa a la sociedad, es decir, el Hombre es un producto social”. (p. 97). Sin embargo, comienza a existir una distinción entre esos hombres que se configuran en la misma sociedad, Marx, expone que, así como podemos distinguir los hombres de los animales por la conciencia o por la religión, los hombres comienzan a ver

diferencia entre ellos por su organización corpórea, “al producir sus medios de vida, el hombre produce indirectamente su propia vida material”.

De este modo, la relación dialéctica entre sujeto y objeto, en la que el uno corrige y hace cambiar continuamente al otro, labora, esencialmente, en la infraestructura económico-técnica de la historia, que hasta aquí es lo mismo que el edificio, en el reino social de los intereses y no en el reino celestial de las ideas. *Marx* interpreta en este sentido la Fenomenología de *Hegel*, como si realmente su autor, en contra de su propio idealismo, hubiese mantenido esta dialéctica material. Lo grande de la Fenomenología, así entendida, está, de una parte, en que «*Hegel* concibe la creación del hombre por sí mismo como un proceso», y, de otra parte, y, sobre todo, en que «capta la esencia del trabajo y concibe al hombre objetivo, al hombre verdadero, por ser el real, como el resultado de su propio trabajo» (Bloch, 1949, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018).

No obstante, al producir sus medios de vida se iría constituyendo un cuerpo humano “moldeado por esta necesidad del capital, por una férrea disciplina del trabajo para el capital”. (Campagnoli y Ferrari, 2018, p. 108). Pero, además, este tipo de formas de trabajo y producción llevaría a entender el cuerpo como: un mecanismo complejo, es decir su funcionamiento se reduce a las cualidades que emergen en cualquier máquina creada por el hombre.

Descartes plantea la existencia del alma como algo no corpóreo, pero que redujeron al cuerpo, es decir, a la máquina. Es decir, los rivales coincidían en el cuerpo-máquina. El cuerpo dejó de tomarse como algo integral y pasó a poder fragmentarse. Pasó de ser algo sagrado a algo profano (tanto como una piedra); pasó de ser un conjunto de signos a interpretar a ser una serie de mecanismos de relaciones mensurables. (p. 108)

El conocimiento de sí mismo, en *Marx*, pasa a ser algo activo, es el conocimiento que el obrero adquiere de sí mismo al comprenderse como hombre convertido en mercancía y, al mismo tiempo, como un sujeto creador de valores, lo que supera revolucionariamente su carácter de mercancía. Tal es la práctica de la inscripción délfica en *Marx*: una supresión de la enajenación, supresión efectiva que desemboca en la praxis. En una praxis que hace penetrar tan profundamente como le es posible, en el aparente decreto del azar y en el destino que la reificación ha tornado opaco, el proceso de producción y las relaciones humanas que ese proceso pone en marcha (Bloch, 1949, citado en Campagnoli y Ferrari, 2018).

Esas formas de productividad y mercantilización del cuerpo humano, promovió la idea fragmentada del cuerpo, lo cual pasó a tener mayor relevancia y punto de partida para la enseñanza del cuerpo humano en las escuelas. Desde el pensamiento de Descartes y Marx, se configuraría una perspectiva de cuerpo, enfocada y relacionada con la comprensión de una

máquina, aislada y hermética que siglos más tarde se seguiría perpetuando en la sociedad e inclusive en las escuelas.

Como sabemos, en el capitalismo la eficacia o eficiencia es una proporción relacionada con la producción: producir más en menor tiempo. Ese es el criterio para optimizar una máquina, y como tal, es el criterio para optimizar el cuerpo: producir más en menor tiempo y producir durante el mayor tiempo posible, todo en función de generar más plusvalor. Estas ideas constituyeron el cuerpo como objeto de producción y mercancía, que justificaba el maltrato y desprecio que se tenía por él, entre más aumentara su valor productivo más disminuía su importancia por el cuidado y formas de subjetividad.

De alguna forma, el capitalismo posibilitó la educación de los cuerpos, en la medida que estos pudieran ser óptimos y productivos en sus áreas de trabajo, es decir, un cuerpo capaz de trabajar durante horas, “si es necesario lo hará de manera monótona, pero siempre con sus movimientos reglados o controlados para producir más”. (p. 109). El cuerpo máquina como mensurable, como abstraído de la personalidad, del individuo concreto (de sus deseos, de su voluntad, de sus características particulares, etc.) es coherente con la forma social de la fuerza de trabajo como mercancía, con su valoración en términos abstractos, numéricos.

Michel Foucault, un autor que no proviene de ninguna escuela marxista de pensamiento, desarrolló hacia mediados de la década de 1970 las ideas de “disciplina” y “docilidad” para pensar el cuerpo en la modernidad. Esta disciplina sería una forma de producir cuerpos aptos para la producción (capitalista) y como tal eficientes. (p. 109)

La escuela y otras instituciones serían las encargadas de forjar las ideas de disciplina y docilidad en los cuerpos con el fin de garantizar la productividad de este. Esa docilidad a la que estarían sometidos los cuerpos podía ser utilizado en la medida que se lograría ir perfeccionando sus modos de producción y participación en lo colectivo. Estas ideas que se extraen del pensamiento de Marx logran constituir el ideal de cuerpo en nuestra sociedad actual y así mismo en la dinámica en la que está constantemente participando y configurándose.

### **Un acercamiento al pensamiento de Nietzsche.**

Para Roca (2019) Nietzsche no habla explícitamente de sujeto, pero tiene implícitamente una teoría del sujeto. Para él, existe el sujeto libre y el sujeto sometido. El primero crea su propia perspectiva mientras que el segundo es el sujeto débil, cobarde, servil y enfermo. En ellos, la verdad es una ficción que cada sociedad construye para mantener unas relaciones de poder. Según la perspectiva de Nietzsche, partir de la idea según la cual el hombre es una unidad, pero que en él no se ve la totalidad por ninguna parte, sino sombras de hombres, hombres de una sola faceta, de una sola piel, de un solo rostro, sujetos incompletos, inarticulados. Es necesario reunir y superponer muchos individuos, tal vez miles, incluso millones, para tener un hombre. Ésta es una civilización de retazos de hombre, de sujetos de una sola función, de una sola idea, por no decir de un solo prejuicio, tan pobres y raquíuticos intelectual y anímicamente que apenas subsiste en ellos lo humano (Botero, 1995, p. 78).

Para nosotros es apropiada esta idea porque, para acercarnos al concepto de sujeto, es necesario tener en cuenta lo inacabado del ser humano y que se hace más humano cuando emprendemos tareas intelectuales, en las que se considere la dependencia de los hombres entre sí y que, de tenerlo en cuenta, las consecuencias serán otras. Entonces podremos emprender acciones encaminadas a la constitución del ser humano en relación con los otros, a partir del cuidado de sí.

El hombre está en tránsito hacia una forma de humanización superior. Nietzsche plantea que, para llegar a una forma superior de humanización, hay que tener en cuenta que el sujeto es un puente entre el animal y el superhombre. De acuerdo con esto, la esencia histórica del hombre es temporal y transitoria. Una categoría temprana para referirse a una humanización aún muy precaria y limitada. El hombre está en tránsito hacia una forma de humanización superior: el superhombre (Botero, 1995). El superhombre es el segundo grado de humanización, el hombre es el primero.

El paso del hombre al superhombre supone superar la escisión cuerpo-alma; desechar la felicidad y la compasión como falsos ideales; recrear la razón, la virtud, la justicia, la vida: hacer que sirvan los intereses de un proceso nuevo y superior de humanización (Botero, 1995,

p. 78). La visión de tránsito, a decir de Simmel (s.f., p. 19), se debe a la influencia que ejercen las teorías de Darwin en el pensamiento de Nietzsche, pues “Nietzsche encuentra en el hecho de la evolución del género humano la posibilidad de un fin que permite a la vida afirmarse”.

Nietzsche nos está diciendo que el fin último es la vida. La vida efectiva será tanto más evolución cuanto un mayor número de los elementos que sirven al fortalecimiento de su propio ser llegue a desplegarse” (Simmel, s.f., p. 20). La visión de ser humano en Nietzsche es la del hombre que tiene posibilidades y que, para ello, pasa por la pregunta ¿qué puede y qué quiere ser el hombre y para qué se produce a sí mismo? Pregunta clave en la determinación de un sentido de la Educación Corporal, porque la pregunta nos sitúa en un lugar y nos excluye de otro.

Las posibilidades del hombre tienen que ver con dos actitudes diversas: por un lado, se puede considerar como una existencia dada, que es tal cual es, se concibe en su origen, y, por otro, como una existencia que padece variaciones de acuerdo con determinadas reglas; es posible imponerse criterios y establecer exigencias y en su reconocimiento hace de sí mismo un ser que deviene, que cambia, que se produce por sí mismo. Con esta última posibilidad se da un lugar en el mundo, se estima como el origen de posibilidades todavía indeterminadas, significa que no es nada decisivo. ‘Seguramente, el hombre ha sido más osado, ha innovado más, ha desafiado más y ha provocado al destino... Él, el gran experimentador que experimenta consigo mismo, el insatisfecho, el insaciable que lucha con el animal, con la naturaleza y con los dioses para llegar al dominio último; él, el por siempre indomable, el eternamente vuelto al futuro’ (Nietzsche, citado por Jaspers, 2003, p. 151).

La visión de ser humano que nos interesa en la configuración de un sentido de la Educación Corporal está más del lado de aquella existencia que deviene, que cambia y que se produce por sí misma. Sin embargo, también es importante considerar la existencia dada, porque es inherente al ser humano, y problematizarla en términos pedagógicos, teniendo presente que es susceptible de transformaciones en términos formativos.

Así, cuando decimos que el ser humano es un ser con posibilidades y optamos por la del reconocimiento que hace de sí mismo un ser que deviene, que cambia, que se produce por sí mismo, ya estamos delimitando un cierto saber sobre la experiencia y, por tanto, sobre el cuerpo. Si el ser humano se produce a sí mismo, esto significa que se deja afectar, es decir, aprehende, capta, percibe, razona, toma, compone, se hace visible autoexponiéndose. La experiencia es afección, es actividad.

Es la experiencia lo que tiene al hombre. Es decir, el hombre se constituye como tal a partir de sus experiencias y éstas residen en su cuerpo. Dices «yo» y estás orgulloso de esa palabra. Pero esa cosa más grande aún, en la que tú no quieres creer, - tu cuerpo y su gran razón: esa no dice yo, pero hace yo. En la historia del pensamiento occidental, la tendencia es a oponer espíritu-razón a cuerpo, materia, sensación. Allí la oposición es alma-cuerpo, razón-sensación, espíritu-materia, hombre “yo”-mundo (sujeto-objeto) (Fogel, 2000 citado en Gallo et al., 2011).

El “yo” construye mundo en esta tendencia, como si existiera primero y a continuación las experiencias del mundo. Las experiencias constituyen “yo”, es decir, es tardío. Si convenimos que esto es así, entonces la posibilidad que hay en el hombre de producirse a sí mismo pasa por la experiencia y ésta se concreta en el cuerpo. Un cuerpo que no admite la escisión entre alma-cuerpo, espíritu-materia, razón-sensación, porque lo que le pasa está en el cuerpo y allí está contenido todo: alma, cuerpo, razón, materia, espíritu (Fogel, 2000 citado en Gallo et al., 2011).

Cada experiencia o afección configura, hace venir a ser un cuerpo, o sea, define un posible o real campo de relaciones. Cada cuerpo es un juego de transformaciones, de alteraciones, diseñando el real o posible campo propio de relación. El “yo”, el “espíritu”, el “alma”, los “propios sentidos (órganos) son obra del(los) cuerpo(s) y, una vez así constituidos, se hacen medios, agentes, para la realización del cuerpo: son campos de acción y de juego de la actividad del cuerpo. Por eso, el sentido, siente; el espíritu, conoce; el yo, ve, porque se hace desde el cuerpo. Es obra de cuerpo, es un juego de incorporación (Fogel, 2000 citado en Gallo et al., 2011).

La incorporación, como juego, alude al proceso del cuerpo que se hace cuerpo. Este proceso tiene que ver con el crecimiento, esto es, intensificación, clarificación, que no es otra cosa que hacer visible al cuerpo, al sí mismo. “El cuerpo usa el yo, el espíritu, los sentidos (somático) para cumplir su meta: venir a ser, irrumpir, mostrarse, hacerse visible en su exponer- en fin, aparecer. Incorporación: cuerpo-sí-mismo busca, compara, subyuga, conquista, destruye, recusa, elimina, hace y deshace, en suma. Selecciona o elige. La incorporación es apropiación: acción del propio venir junto a lo propio, hacerse propio (crecimiento) en el usar todo lo que se le ofrece” (Fogel, 2000 citado en Gallo et al., 2011). “Que se aprendiese a despreciar los instintos primerísimos de la vida; que se fingiese mentirosamente un “alma”, un “espíritu”, para arruinar el cuerpo; que se aprendiese a ver una cosa impura en el presupuesto de la vida, en la sexualidad; [...] que, por el contrario, se viese el valor superior”, del cuerpo (Nietzsche, 1991, p. 130, citado por Jara, 2001, p. 127).

Para Nietzsche el cuerpo es plural, lo que significa, entre otras cosas, que hay allí un campo de fuerzas, un medio nutritivo disputado por una pluralidad de fuerzas. Deleuze nos dice que “cualquier fuerza se halla en relación con otras, para obedecer o para mandar. Lo que define a un cuerpo es esta relación entre fuerzas dominantes y fuerzas dominadas. Cualquier relación de fuerzas constituye un cuerpo: químico, biológico, social, político. Dos fuerzas cualesquiera, desiguales, constituyen un cuerpo a partir del momento en que entran en relación: por eso el cuerpo es siempre fruto del azar en el sentido nietzscheano, y aparece siempre como la cosa más “sorprendente”, mucho más sorprendente realmente que la consciencia y el espíritu (Nietzsche, 1991, p. 130, citado por Jara, 2001, p. 127).

Pero el azar, relación de la fuerza con la fuerza, es también la esencia de la fuerza; no nos preguntaremos, pues, cómo nace un cuerpo vivo, ya que todo cuerpo es viviente como producto “arbitrario” de las fuerzas que lo componen. El cuerpo es un fenómeno múltiple, al estar compuesto por una pluralidad de fuerzas irreductibles; su unidad es la de un fenómeno múltiple, “unidad de dominación”. En un cuerpo, las fuerzas dominantes o superiores se llaman activas, las fuerzas inferiores o dominadas se llaman reactivas. Activo y reactivo son

precisamente las cualidades originales, que expresan la relación de la fuerza con la fuerza. Porque las fuerzas que entran en relación no poseen una cantidad sin que al mismo tiempo cada una deje de tener la calidad que corresponde a su diferencia de cantidad como tal. Se llamará jerarquía a esta diferencia de las fuerzas cualificadas conforme a su cantidad: fuerzas activas y reactivas” (Deleuze, 2008, p. 60).

A modo de cierre, se resalta la importancia que existe entre la relación sujeto y cuerpo, en la medida que el sujeto es quien permite configurar un tipo de cuerpo; ambos se encuentran enmarcados desde una perspectiva histórica compleja y sistémica que posibilita constituir en ellos la autonomía y gobernanza de su propia vida, en la medida que permite una rebelión frente a los procesos de disciplinamiento impuesto por la escuela.

En este sentido, asumir la enseñanza de las ciencias en la escuela colombiana, resulta ser un reto para los maestros, precisamente por las relaciones sociales, económicas, políticas y biológicas tan particulares que encontramos allí. En concordancia con lo anterior, Colombia al ser uno de los países más biodiversos en el mundo y a su vez uno de los más desiguales y conflictivos constituyen en el maestro un rol fundamental en la formación de sujetos de conocimiento que no sólo reconozcan una serie de contenidos que se desglosan en los currículos, sino, que además logren reflexionar y entablar diálogos con sus pares entorno a la construcción y de-construcción de sus conocimientos alrededor de un fenómeno particular abordado en la clase de Ciencias Naturales.

Pero, además, es esencial que en estos procesos el maestro también logre reflexionar sobre sus prácticas educativas, como un elemento para constituir una enseñanza contextualizada, donde el cuerpo no como objeto sino como verbo logre hacer parte de la enseñanza desde una perspectiva compleja y sistémica, en donde tenga espacio las diversas miradas de los sujetos y que éstas logren hacer parte de la construcción de explicaciones alrededor de un fenómeno particular, en este caso el cuerpo humano. Lo anterior posiblemente aporte elementos para poder dimensionar que la escuela es un territorio de conflicto cultural, en donde convergen y divergen múltiples relaciones que constantemente están interactuando y transformado a los sujetos que participan en la enseñanza

CONCEPTO ESTRUCTURANTE		AUTOR	COMENTARIO	¿CÓMO SE RELACIONA CON EL CUERPO?
SUJETO	Un acercamiento al pensamiento de Foucault	<b>Foucault</b>	Foucault plantea que alrededor del cuerpo y del sujeto se imponen procesos de disciplinamiento que configuran mecanismos de poder que buscan invisibilizarlos hasta el punto de romper la singularidad de la identidad del sujeto. Esta idea de forjar cuerpos dóciles y útiles para el sistema lleva a desarrollar prácticas corporales homogéneas en los individuos. Es así como, para Foucault es necesario constituir el sujeto como objeto de conocimiento que instaure modos de ser en el mundo y será él, el encargado de gobernar sobre su cuerpo y su existencia.	El sujeto en este caso es quién tiene la potestad de gobernar y configurar su propio cuerpo. El sujeto será el encargado de asumir la responsabilidad de su cuidado y transformación. Sin embargo, la sociedad busca dominar y volver dócil el cuerpo del sujeto con fines económicos y políticos.
	Aproximaciones al concepto de sujeto planteado por Hegel y Marx	<b>Hegel</b>	Hegel, al ser un filósofo idealista, parte de una idea de sujeto, en donde afirma que éste se relaciona con la idea de sustancia y materia, es decir, el sujeto es el hombre, la sustancia es la historia, pero ocurre que la historia y el hombre se configuran al mismo tiempo; los hombres hacen la historia, la historia hace a los hombres y la historia de ese sujeto que es el hombre es a su vez la historia del desarrollo autoconsciente de un espíritu que es finalmente el hombre..	Al sujeto se le exige reconocerse como persona en la persona del otro a través del lenguaje que emerge de las relaciones sociales. En conclusión, el sujeto es lo que es libre, lo que volante de sí mismo y es capaz de objetivar lo real.
		<b>Marx</b>	Marx plantea que el sujeto es el mismo hombre social que se encuentra inmiscuido en la vida económica. El hombre social emerge de las relaciones sociales. En ese sentido, el hombre como sujeto está condicionado a cambios históricos. El sujeto es fruto de las relaciones sociales y se construye históricamente. Eso quiere decir que la esencia del sujeto es relativa a la naturaleza, es decir, el hombre es un producto social. Esta idea empieza a generar distinciones entre los hombres que se configuran en la misma sociedad. Esto lleva a constituir un cuerpo moldeado por la necesidad del capital	Esta idea de sujeto lleva a entender el cuerpo como un mecanismo complejo, es decir, su funcionamiento se reduce a las cualidades que emerge en cualquier máquina creada por el hombre. Sin embargo, también indica la importancia de la sociedad en la configuración del cuerpo.
Un acercamiento al pensamiento de Nietzsche	<b>Nietzsche</b>	Para él, existe el sujeto libre y el sujeto sometido. El primero crea su propia perspectiva mientras que el segundo es el sujeto débil, cobarde, servil y enfermo. En ellos, la verdad es una ficción que cada sociedad construye para mantener unas relaciones de poder. Según la perspectiva de Nietzsche, partir de la idea según la cual el hombre es una unidad, pero que en él no se ve la totalidad por ninguna parte, sino sombras de hombres, hombres de una sola faceta, de una sola piel, de un solo rostro, sujetos incompletos, inarticulados. Si el ser humano se produce a sí mismo, esto significa que se deja afectar, es decir, aprehende, capta, percibe, razona, toma, compone, se hace visible autoexponiéndose. La experiencia es afección, es actividad.	Es decir, el hombre se constituye como tal a partir de sus experiencias y éstas residen en su cuerpo. se resalta la importancia que existe entre la relación sujeto y cuerpo, en la medida que el sujeto es quien permite configurar un tipo de cuerpo; ambos se encuentran enmarcados desde una perspectiva histórica compleja y sistémica que posibilita constituir en ellos la autonomía y gobernanza de su propia vida, en la medida que permite una rebelión frente a los procesos de disciplinamiento impuesto por la escuela.	

Tabla 3Tabla 3. Comprensión del concepto de sujeto.

Fuente: elaboración propia

## **La identidad, un concepto necesario para la enseñanza**

Pensar el cuerpo en relación con el sujeto y la identidad implica una serie de reflexiones alrededor de la historia reciente de la humanidad, en donde cada vez se acrecienta la tendencia a que “el cuerpo sea el centro en el sentido de la propia identidad de la persona moderna” (Shilling, 2003, p. 1 citado en Cabra y Escobar, 2014). Lo anterior responde al hecho de que el cuerpo “también se configura como lugar de construcción y de creación. El cuerpo ha dejado de ser una entidad fija, para devenir proyecto; obra abierta en la que el individuo “performa” su identidad” (Cabra y Escobar, 2014, p. 32).

En este sentido, en el proceso de construcción y creación, el cuerpo humano sufre:

...procedimientos para hacerlo dócil, para representarlo en saberes y disciplinas científicas, para cuantificarlo como vida que es. También es atomizado, mirado en sus componentes más fragmentados y convocado a su reelaboración incesante. Por ello, la reproducción de la sociedad acontece en el cuerpo mismo, las fuerzas lo producen en su intención de controlar lo viviente (Cabra y Escobar, 2014, p. 56).

Parafraseando a Cabra y Escobar (2014), las diferentes fuerzas que convergen en el cuerpo de los sujetos lo constituyen en un intenso bastión de posibilidad para recrear un tipo de sociedad particular que omite la singularidad y recae en la homogeneidad, de manera que pueda tener un control sobre las diversas formas de vida. En este sentido, es necesario dar cuenta de un cuerpo corporizado que emerge a partir del reconocimiento de la singularidad, de las particularidades variadas que emergen en eso que denominamos identidad. Aquí se habla del surgimiento de múltiples identidades “que se desmarcan de la noción del yo como unidad, a la vez que apelan a su experiencia corporal como fuente importante de constitución” (Cabra y Escobar, 2014, p. 61).

En concordancia con lo anterior, pensar la identidad de manera unívoca llevaría a la homogeneización de los cuerpos, sin embargo, es el sujeto en relación con su cuerpo quien configura narraciones de sí en la lógica de multiplicidad, de manera que “la identidad personal puede pensarse como procesualidad carente de conclusiones como fenómeno polimorfo” (Yáñez, 2010).

Sin embargo, esta celebración de la multiplicidad enfrenta las paradojas del mundo contemporáneo en las llamadas sociedades del control, que en su fluidez e incertidumbre dejan el cuerpo expuesto a las prácticas de la tecnociencia y a las dinámicas del consumo. El

cuerpo sufre codificaciones que lo reducen a mera información, al mismo tiempo que imposiciones estéticas que lo convierten en mercancía. Entonces, esa vuelta al cuerpo vivido, a la percepción, las sensibilidades y las emociones, está amenazada por la exacerbación de la experiencia corporal, con particular jerarquía en lo visual (Cabra y Escobar, 2014, p. 62).

Así, el cuerpo se ve atrapado en las sociedades de control que buscan alterar la perspectiva de los sujetos hasta el punto de colonizar en sus emociones, sentires, así como también la imagen de sí que se desea lograr. Esa tensión sobre la emergencia de la multiplicidad en el marco de las profundas transformaciones de la sociedad actual posibilita pensar y repensar las diversas formas en la que los sujetos han venido configurando su identidad en relación con su cuerpo, proyectando así un abanico de posibilidades. En ese sentido, nos detendremos en la identidad de los estudiantes “como ejemplo de la batalla que las fuerzas presentes despliegan sobre los sujetos emergentes, en un intento por instalar en ellos y ellas formas de autocontrol que incorporen su diferencia al orden social, que si bien móvil y variable, es plenamente vigente” (Cabra y Escobar, 2014, p. 62).

Es así como, el cuerpo del sujeto en relación con la identidad lleva a pensar su constitución desde la singularidad a la multiplicidad. Desde este punto de vista, el cuerpo se configura como factor constitutivo de la identidad y de la experiencia corporal del sujeto que emerge del contexto mismo. Por ello, el término cuerpo designa una entidad compleja, múltiple y diversa que encarna la experiencia vivida y las dimensiones física y simbólica de la configuración de los sujetos (Cabra y Escobar, 2014, p. 62); esa vivencia del cuerpo corresponde a la corporalidad, sin embargo, esa perspectiva se abordará en el apartado la corporalidad como una perspectiva integradora para la comprensión humano en su complejidad. A continuación, se realizan unas aproximaciones sobre las maneras en que ha sido concebida la identidad por algunos filósofos de la modernidad y así mismo la relación que se establece entre la identidad y la educación.

### **Una aproximación al concepto de identidad.**

Daros (2005), menciona que el concepto de identidad no es simple y que además ha sido una preocupación constante por la filosofía desde los tiempos socráticos hasta la actualidad. En los tiempos socráticos, el tema de la identidad (el famoso “conócete a ti mismo”) ha sido una cuestión filosófica, sin embargo, en la actualidad, la reivindicación de los derechos individuales ha vuelto a poner en discusión este tema, tema que no sólo inmiscuye a la filosofía sino a todas las áreas del conocimiento, puesto a que de todas depende forjar un sujeto crítico y senti-pensante.

Hoy no se discute tanto la idea de que “todos los hombres nacen libres e iguales en dignidad y derechos”, después de diversas declaraciones de universales sobre los derechos humanos (Daros, 2005, p. 1), puesto a que pensar que todos somos iguales ha llevado a la homogenización de los cuerpos, de las identidades, de los sentimientos, del “yo”; ideas que han sido enterradas en los más profundo de las raíces de la humanidad.

No obstante, el derecho al conocimiento de la propia identidad está fundamentado en los derechos de los individuos, es decir, la identidad aquí aparece como una etiqueta que desde afuera se aplica a alguien. Sin embargo, para entender dicho concepto es necesario entender cuando se inicia la preocupación por abordar el término de identidad y cuanto toma protagonismo en la sociedad; para ello, en este apartado se realiza una aproximación al pensamiento de filósofos como Descartes, Locke y Hume, como una manera de abordarlo en relación con el cuerpo y el sujeto.

### **El concepto de identidad desde la perspectiva de René Descartes**

El filósofo René Descartes (1596-1650) se forjó en un momento de la historia de la humanidad en el que era posible pensar un ciencia y sociedad totalmente diferente a la que se pensaba en la Edad Media. Este filósofo comienza a dudar sobre la manera en que se ha venido construyendo el conocimiento, en él comienza a surgir la duda

...pero, al generalizar la duda, advierte que no puede dudar que él -mientras duda- existe. El punto de certeza, pues, en la Modernidad, se centrará en el yo (en el sujeto) como existente individual, y la identidad tendrá sentido en la conciencia (Daros, 2005, p. 2)

En efecto, lo anterior se trata de un “yo” correspondiente al pensamiento cartesiano, es decir, de un yo que perdura y no se altera con el tiempo, es inmodificable, al menos mientras tiene conciencia de sí. Descartes se dedicó a repensar la filosofía y advirtiendo que aun cuando quería pensar que todo era falso, siempre existía una certeza y es la duda, es así como Descartes da cuenta de su pensamiento en la siguiente expresión “pienso luego soy”.

Este principio filosófico, era equivalente a fundar una filosofía moderna que hablara sobre el sujeto y la identidad algo que quizá no estaba muy presente en el pensamiento de los individuos en ese momento. Pese a que Descartes dudaba de todo, no podía negar que, en relación con el cuerpo del sujeto existía una severidad y es que, si él llegara a perder alguna parte de su cuerpo seguiría siendo el mismo, Descartes advertía que el pensar era lo único que no podía separarse de él.

Mas el concepto de identidad requiere no solo la conciencia de existir, sino la conciencia de ser en forma perdurable. La percepción del yo y de su perdurabilidad era constatable, al menos mientras durase su pensar. “Yo soy, existo, esto es cierto; pero ¿cuánto tiempo? Todo el tiempo que dure mi pensar; pues acaso podría suceder que, si cesase por completo de pensar, cesara al mismo tiempo de existir” (Descartes, 1637).

En este sentido, pensar la identidad del sujeto, requería según Descartes dos condiciones humanas: la realidad del yo y el conocimiento permanente del mismo. Descartes puede pensarse a sí mismo sin alguna parte de su cuerpo, pero no por ello perdería su identidad, puesto a que esta no se halla en alguna parte del cuerpo, ya que no es algo material ni accidental del ser humano, sino que se halla en el “yo” y de su perdurabilidad en el tiempo, mientras exista el sujeto existirá su identidad.

Ese “yo” de Descartes, era de hecho un sujeto, una sustancia pensante, permanente e idéntica en su núcleo. De la duda surgía, entonces, una verdad de la que estaba cierto Descartes; pero de esa verdad deducía otra verdad universal: el principio de no contradicción, sin el cual es imposible la identidad (Daros, 2005, p. 2)

Descartes establecía, pues, que la identidad fundamental se halla en el ser, tomado en toda su universalidad: el ser es idéntico a sí mismo y, en consecuencia, la mente reconocía que no puede ser y no ser al mismo tiempo (Lazzeroni, 1940, p. 135-160, citado en Daros, 2005). En este sentido, retomar a Descartes para comprender la idea de identidad, lleva a pensar en la importancia de la duda y del “yo” en la medida que estos elementos posibilitan

dar cuenta de lo que soy y no al mismo tiempo, que la identidad no es sitio, sino que en sí mismo se constituye como un verbo.

### **El concepto de identidad desde la perspectiva de John Locke**

El filósofo empirista John Locke (1632-1704), en su célebre *Ensayo Sobre el Entendimiento Humano*, comprendía que la idea de identidad se formaba en un sujeto que se encontraba en un lugar y tiempo, “de este modo, el principio de identidad no es propiamente una cuestión del ser de las cosas, sino de nuestras formas de conocerlas” (Daros, 2005, p. 3)

Quando vemos una cosa en un lugar dado, durante un instante de tiempo, tenemos la certeza (sea la cosa que fuere) de que es la misma cosa que vemos, y no otra que, al mismo tiempo, exista en otro lugar, por más semejante e indistinguible que pueda ser en todos los otros aspectos. Y en esto consiste la identidad (identity), es decir, en que las ideas que les atribuimos no varían en nada de lo que eran en el momento en que consideramos su existencia previa, y con las cuales comparamos la presente”. (Locke, p. 206, citado en Daros, 2005)

En realidad, cuando hablamos de identidad según la perspectiva de Locke, es necesaria una percepción pasada de nuestra existencia contrastada con una percepción actual, admitiéndose que el contenido fundamental de esa percepción es el mismo. Pero, recurrir a la memoria no será suficiente para producir la idea de identidad (Daros, 2005). “Se requiere, una comparación que realiza la mente y que advierte que el contenido fundamental, en ambas, es igual, y genera así la idea de identidad del sujeto a pesar de sus variaciones accidentales de lugar y tiempo” (p. 4).

Para Locke, citado en Daros (2005) es esencial al menos dos grandes categorías de identidades:

1) Una podría llamarse identidad ideal lograda mediante una idea idéntica -como ya lo consideramos- y, en este sentido, yo puedo considerarme idéntico a mí mismo, aunque he envejecido o he cambiado en mi forma de ser (puedo ser más instruido, más o menos pobre, etc.). En realidad, se trata de una identidad ideal o de una idea de mi identidad con la que retengo rasgos generales y no considero los rasgos cambiantes. 2) Otra identidad (real) es pensable si se supone que existe una vida perdurable (como suponemos que existe una sustancia que sustenta los accidentes) (p.5)

Lo que le otorga identidad al sujeto es la vida misma; ahora bien, “si se admite que el hombre está compuesto por cuerpo organizado y por el alma que lo mantiene organizado

dándole vida, entonces la identidad humana no se halla ni en el solo cuerpo ni en la sola alma” (p. 5). En este contexto, para Locke, la identidad personal es definida como la conciencia de la persona sobre la continuidad de su propio cuerpo y de sus propios actos. En este sentido, para Locke había quedado claro que “la identidad personal no va más allá del alcance de la conciencia”.

### **El concepto de identidad desde la perspectiva de David Hume**

El empirista David Hume (1711-1776), plantea que el concepto de identidad no se halla en el yo; sino, por el contrario, procede de la idea de permanencia e identidad que le atribuimos a los objetos, las plantas y animales que percibimos. Es así como el sujeto atribuye, por analogía, esa identidad, es decir, lo que percibe de las cosas a sí mismo. En este sentido, la identidad o mismidad (*identity or sameness*) es la idea que tenemos de un objeto que no se modifica con el tiempo, algo que tal vez es imposible, puesto a que los objetos se alteran constantemente, quizá esa idea de estático sólo sea aplicable en nuestra imaginación (Daros, 2005).

En concordancia con esto, la identidad para Hume consiste, entonces, en “una sucesión de objetos relacionados”, es decir:

dada una inclinación a tales ficciones que posee la mente humana que confunde la relación que ella crea con la identidad de un objeto o persona. La identidad personal es, pues, en la concepción de Hume, solo una ficción: no hay una realidad, sustancia o yo, única, permanente, e idéntica a sí misma. No se da una substancia permanente que es causa de los sucesivos accidentes o efectos de los actos de esta. Más aún, la misma “unión de causa y efecto se reduce, estrictamente considerada, a una asociación de ideas producida por la costumbre”, y fuertemente ayudada por el lenguaje -que, con palabras, nos posibilita crear ficciones-, hasta el punto de que los problemas de la identidad personal bien pueden considerarse más como “dificultades gramaticales que como problemas filosóficos” (Hume, 1739, p. 260-262, citado en Daros, 2005)

En este sentido, el sujeto y su identidad:

...es, en su raíz, solo un producto ficticio del hábito de relacionar; es la síntesis en el tiempo de esas percepciones: del presente, del pasado en miras al porvenir. Para dar una explicación psicológica, era necesario recurrir a dos hechos que -para Hume, no requieren de mayor explicación-: la memoria y la imaginación, esto es, las facultades de reiterar nuestras impresiones en forma vivaz o debilitada. Además, ante lo compuesto, la imaginación tiene la libertad de separar lo simple de lo compuesto, de construir ideas nuevas sin fundamento en la realidad; y así sucede también con la identidad personal (Hume, 1739, citado en Daros, 2005)

Es así pues que, la identidad, es considerada por Hume como una cualidad en virtud de dos ideas las cuales están entrelazadas por la imaginación y dado que ésta recuerda en forma “difusa a los entes de la memoria, es posible que allí aparezca esta cualidad común, en realidad inventada por la imaginación. Lo anterior lleva a pensar a la identidad como una relación universal; como el eje ficticio de todos los actos de un supuesto sujeto” (Daros, 2005, p. 10). En concordancia con lo anterior, la construcción de la identidad personal surge de la interacción y se convierte en objeto de reflexión por parte del sujeto.

### **La identidad: un concepto necesario.**

El concepto de identidad ha sido objeto de análisis tanto por filósofos como educadores, de este proceso de análisis han surgido re-deconstrucciones y de rediscusiones semánticas que han llevado a que actualmente, “la identidad siga siendo un tema y un problema epistemológico sobre el que varios teóricos de diversas procedencias disciplinarias han reflexionado” (Navarrete, 2015, p. 462). En este sentido, el objetivo que plantea la autora sobre este documento es precisamente:

...desedimentar el concepto identidad, a través de un recorrido histórico por diversas disciplinas en las que se ha discutido el tema. Apoyados en la perspectiva teórica del Análisis Político de Discurso, asumimos la noción de identidad como un concepto aporético en tanto que tiene la condición de necesidad y a la vez de imposibilidad” (Navarrete, 2015, p. 462).

En tal sentido, la identidad se ha ido reconstruyendo y redefiniendo constantemente a lo largo de la historia, pasando por filósofos como Descartes, Locke, Hume y Hegel a actuales investigadores de diversas áreas del conocimiento que siguen reflexionando y aportando a la identidad como objeto de análisis. Las reflexiones que se han realizado sobre la identidad “la mayoría de las veces, abogan por identidades precarias, contingentes, parciales, temporales e históricas y, en el menor de los casos, se defiende la idea de una identidad inamovible, fija, y atemporal” (Navarrete, 2015, p. 463).

Es por esta razón, que la autora realiza una revisión histórica en diversas disciplinas en las que se ha discutido, como es el caso de la filosofía, disciplina de la que procede dicho término, llegando así a entender la identidad como un concepto que tiene la condición de

necesariedad y a la vez de imposibilidad, es decir, es un concepto necesario, pero a la vez imposible de una representación precisa y definitiva (Navarrete, 2008).

En este sentido, la autora propone que la identidad es algo irrepresentable, que sólo se puede hacer referencia a ella dialogando pero que sería imposible llegar “a representarla en términos tangibles, definitivos, exhaustivos, ni categóricos” (Navarrete, 2015, p. 464). Para ello, la autora, retoma el vocablo identidad desde la perspectiva de los filósofos clásicos, haciendo mención que ellos tenían un único significado, es decir:

...el de su raíz etimológica –latina– *identitas*, es decir, “igual a uno mismo” incluso “ser uno mismo” o lo que se conoce como principio ontológico (o metafísico) de identidad ( $A=A$ ) y era utilizado únicamente para hablar de las características, cualidades, atributos propios de un objeto o “del hombre”. En la filosofía clásica esas características o atributos del hombre eran su esencia, lo que lo diferenciaba del resto de los objetos, la definición de hombre era universal, definitiva, invariable, estática, fija. Por ejemplo, Parménides decía que lo existente es inamovible, por un principio lógico: solo podemos pensar lo que realmente es, no podemos pensar en lo que no es. Ahora bien, lo que es, necesariamente permanece, porque si no fuese así, dejaría de ser; por lo tanto, las cosas son inmóviles, es decir, el ser (la realidad) es único y permanente, inmutable (Stewart, 1999, citado en Navarrete, 2015).

Posteriormente, algunos filósofos modernos comenzaron a cuestionarse sobre el problema de la identidad del yo o de la identidad personal expuesto por Aristóteles, Descartes, Locke y Hume, sin embargo, el primer obstáculo frente a esta concepción era la “superación de un viejo esquema de identidad, la idea de sustancia que, desde Aristóteles, servía para pensar cómo cualquier entidad individual podía seguir siendo idéntica a sí misma pese a experimentar cambios y revisaron el problema de la identidad desde muy diversos modos” (Navarrete, 2015, p. 465).

Por otra parte, Descartes, se interesó “por la cuestión de la identidad personal y sostenía que no podemos entender qué somos cada uno de nosotros hasta que no sepamos qué es lo que podemos saber con certeza” (Navarrete, 2015, p. 465). Es decir:

si somos incapaces de revelar qué es lo real, qué existe verdaderamente, entonces no tiene sentido preguntarse por la cuestión de la identidad personal al carecer de un procedimiento para discernir lo existente o real, de lo inexistente o falso (Descartes, 2005; citado en García, 2000).

Por otro lado, Hume consideró que el problema de la identidad personal es insoluble, y se contentó con la relativa persistencia de un haz de impresiones en las relaciones de

semejanza, contigüidad y causalidad de las ideas (Ferrater, 2004, citado en Navarrete, 2015).

El término identidad ha sido abordado, trabajado, discutido, desde muy diversos modos, por autores pertenecientes a una misma disciplina, pero abordado desde diferentes posturas onto-epistemológicas y/o políticas. O, de diversas disciplinas y con posicionamientos muy similares o disímiles. Algunos autores permanecen aún en la búsqueda incesante de esa identidad metafísica, última, final, determinada que pueda expresar definitivamente quiénes somos; Otros, sin embargo, buscan los procesos de constitución de las identidades y, al hacerlo, reconocen el carácter plural, no suturable, precario, abierto y flexible, de este proceso y de la subjetividad que resulta (Navarrete, 2015, p. 466).

Para entender la identidad desde el carácter plural, no suturable, precario, abierto y flexivo, es necesario recurrir a autores como “Bourdieu y Dubet quienes, desde el terreno sociológico, han hecho patente la necesidad de revisar la noción de identidad por ser un término que ya no designa el significado con el que fue creado” (Navarrete, 2015, p. 471). Es este sentido, Dubet considera que plantear el problema de la identidad en términos nuevos para tratar de ver qué tipo de mutaciones explica mejor el mismo éxito de esta noción, llevaría a la noción de identidad como concepto polisémico.

Dubet, realiza una distinción entre dos identidades que constituyen al sujeto, la social y la personal. La primera hace referencia “a la manera en cómo el actor interioriza los roles y estatus que le son impuestos o que ha adquirido y a los cuales somete a su personalidad social”, y la segunda “es inseparable de las identificaciones colectivas que dibujan los estereotipos sociales” (Dubet, 1987, p. 520, citado en Navarrete, 2015).

En tal sentido, Navarrete sostiene que la identidad del sujeto no está determinada directamente por la sociedad en la que se ha forjado éste, sino que existe una cultura, un *modus vivendi*, en donde el sujeto con sus todas sus potencialidades toma partida y decide, qué incorporar de su contexto a su proceso de constitución identitaria. Volviendo a Duber, la identidad social del sujeto no está dada en una sola dimensión es más está dada por muchas dimensiones de la identidad, por esta razón se hace necesario hablar de ella, ya que es un concepto que da cuenta de los procesos de construcción identitaria, es decir, de los de subjetivación.

Estos son los argumentos que expone Navarrete para afirmar el argumento de que la identidad es una categoría aporética, esto es, imposible pero necesaria. Por otro lado, Bourdieu plantea:

...que la identidad se construye en la práctica social a partir de representaciones mentales (actos de percepción y apreciación, de conocimiento y reconocimiento) y de representaciones objetales (cosas o actos). Estas representaciones a su vez están en constante lucha por el poder, “luchas de hacer ver y de hacer creer, de hacer conocer y hacer reconocer, de imponer la definición legítima de las divisiones del mundo social” (Bourdieu, 1982, p. 475, citado en Navarrete, 2015).

Es así como Navarrete, coincide con Bourdieu (1982) citado en Navarrete, (2015) al señalar que “en la construcción de la identidad (ser percibido que existe fundamentalmente en virtud del reconocimiento de los demás), se halla en juego la imposición de percepciones y de categorías de percepción” (p.478).

Por otra parte, Navarrete trae a este diálogo autores como Hall, Bhabha y Grossberg posicionados desde el terreno antropológico para seguir ampliando la perspectiva del concepto identidad. Hall, menciona que la identidad ha dejado de ser vista como una esencia, la cual ya no designa unificación, integración, entonces, ¿quién la necesita? Pues, Hall, expone que la identidad se puede trabajar desde el enfoque deconstructivo y bajo borramiento:

[Las] identidades nunca están unificadas y, en los últimos tiempos modernos, progresivamente fragmentadas y fracturadas; nunca singulares sino construidas múltiplemente a través de diferentes discursos, prácticas y posiciones, frecuentemente entrecruzadas y antagónicas (Hall, 2000, p. 227, citado en Navarrete, 2015).

Navarrete, menciona que Hall niega la existencia de identidades auténticas y originarias, él aboga precisamente por las diferenciales ya sean parciales, temporales, relacionales, en proceso y siempre en busca de completud, de cierre, de sutura. Por otro lado, Bhabha (2007) citado en Navarrete (2015) plantea el tema de la identidad a partir de la multiculturalidad, este concepto lo desarrolla desde la identidad cultural, la cual es:

una parte de la identidad del sujeto, pero a su vez es donde el sujeto se constituye como tal. Este autor considera necesario tratar la identidad desde la diferencia, como expresión de diversidad, esto es, el reconocimiento de las minorías, de los excluidos, que tienen posibilidad de visibilidad social solo a partir de los otros, es una negociación desde la presencia del otro que, en el caso de la multiculturalidad, asegura al sujeto nacional auténtico, pero nunca podrá garantizar su visibilidad o verdad (Navarrete, 2015, p. 473)

Así mismo:

Este pensador sugiere el tema de la temporalidad culturalmente definida, tema de gran importancia para trabajar la identidad ya que el sujeto se constituye y, por tanto, construye identidad (es) a partir de diversos referentes sociales, culturales y temporales y siempre en relación con el otro, con los otros que son uno mismo y los otros (Navarrete, 2015, p. 473).

Por otro lado, Grossberg (1996) citado en Navarrete (2015) menciona que el concepto identidad es un desarrollo “moderno”, tanto en el discurso teórico como en el político. Para ello, despliega el tema abordando la identidad desde tres lógicas: la diferencia, la individualidad y temporalidad. La primera hace referencia a que la identidad siempre se construye desde la diferencia, la segunda entiende a la identidad como una sola y simple estructura relacionada con la subjetividad. Por último, la tercera hace referencia a la unidad del sujeto y que ésta depende de la unidad del tiempo, por lo que la identidad es histórica y construcción temporal de la diferencia. A partir de estas tres lógicas Grossberg, sostiene que las identidades son siempre contradictorias, temporales, históricas y diferenciales.

Navarrete menciona que actualmente, la identidad es abordada como tema o como problema epistemológico al grado de constituirse en una problemática específica que intenta ser abordada desde el amplio abanico de disciplinas que constituyen el campo de lo social. En este sentido la identidad se instaura como un concepto diferencial que designa movilidad, transformación, cambio, suturas temporales, un proceso. Es decir, el sujeto no nace determinado con una identidad última, sino que la identidad es un proceso de constitución nunca acabado.

Ahora sabemos que el sujeto construye su identidad a partir de la asunción de distintas posiciones, roles o polos identitarios: un sujeto a lo largo de su historia de vida puede ser científico, padre de familia, político, beisbolista, etcétera y, en este sentido, la identidad se reconstruye constantemente por la adquisición de nuevas posiciones y por las resignificaciones que hace cada sujeto de ellas; nuestro ser en el mundo lo conformamos por tantas identidades como nos constituyamos (decisoriamente o no) en él, y decimos decisoriamente o no, porque tenemos algunos “polos identitarios” ya dados históricamente (por ejemplo: ser hijo, hombre o mujer) pero eso no quiere decir que un polo identitario constituya o determine en términos definitorios la identidad de un sujeto (Navarrete, 2015, p. 477).

En conclusión, Navarrete menciona que la identidad es necesaria en el proceso de identificación las cuales nos da una posición, un lugar en el mundo, que posibilita

distinguirnos y diferenciar a los demás. Lo anterior lleva a pensar que poseer una identidad única y “para siempre”

...resulta imposible en tanto que no se puede tener una identidad idéntica a sí misma, acabada, finalizada e inamovible, solo podemos poseer identidades con fijaciones temporales, parciales en la que permanecen algunos elementos y cambian otros. En esta tesitura, consideramos que, para dar cuenta de la constitución de identidades, individuales o colectivas, es necesario tener presente algunas características esenciales tales como la complejidad del proceso identificatorio, la precariedad del término y la contingencia y antagonismo de las identidades. Características que impiden no solo prefijar la identidad, del sujeto o el colectivo (Navarrete, 2015, p. 477).

### **La identidad y su relevancia en los procesos educativos.**

Bajardi (2015) en su artículo sobre Identidad y Educación trata el tema de la identidad personal ilustrando varios puntos de vista tanto filosóficos como psicológicos y pedagógicos. Además, expone y analiza las distintas fases de la formación de la identidad personal argumentando su relación fundamental con el cuerpo, el espacio, la imagen, la familia, la escuela y con la sociedad. Así mismo, plantea que tratar el tema de la identidad requiere de su multidimensionalidad y complejidad.

Los enfoques enumerados anteriormente para definir la identidad se refieren a aspectos objetivos tales como: la identidad social, la identidad física y la identidad psicológica (el estilo de comportamiento y la personalidad de un individuo). “Al igual que todo el mundo tiene una identidad para los demás, también tiene una identidad para sí mismo. La identidad para los demás es la identidad objetiva, la identidad para sí mismo es la identidad subjetiva. La identidad subjetiva es el conjunto de mis características por como las veo y las describo en mí mismo” (Jervis 1998, citado en Bajardi, 2015).

Bajardi (2015), menciona que no existe un determinado concepto de identidad, de la misma manera las definiciones que se atribuyen a dicho concepto son numerosas y unívocas. Según algunos autores del campo de la psicología los términos identidad y sí mismo deben permanecer distintos. Por ejemplo, Baumeister (1986) citado en Bajardi (2015) diferencia estos dos términos especificando que el sí mismo es la descripción de quien uno es, mientras la identidad es la definición de quién uno es. Otros autores, en cambio, afirman que los dos conceptos están estrechamente interconectados (Leary y Tangney, 2003, citado en Bajardi, 2015) y no siempre son distinguibles (Castiglioni 1994, citado en Bajardi, 2015).

La autora menciona que algunos autores prefieren utilizar el término sí mismo, siempre y cuando se haga referencia a la persona como un ser consciente y con capacidad de autorreflexión, mientras que otros autores emplean el término identidad para indicar a la persona en su totalidad y unicidad. Según Olson (2003) citado en Bajardi (2015) no podría ser aceptado el empleo del término sí mismo como sinónimo de persona en su totalidad, en cuanto no deberíamos decir "que la persona es el sí mismo sino más bien que la persona tiene un sí mismo".

También, David Hume (1711 -1776) citado en Bajardi (2015) hace mención del concepto de identidad como una cosa construida, ficticia o, más bien, un "fetiche" (Bodei, et al. 2004, citado en Bajardi 2015), no más que una colección de diferentes y veloces percepciones en continuo movimiento. Bajardi (2015) menciona que en la actualidad el concepto de identidad presenta diferentes significados, sin embargo, estos tienen en común la idea de que la identidad "no es un atributo fijo de una persona, sino un fenómeno relacional" (p. 112). Erikson (1968) citado en Bajardi (2015) explica que la identidad no es algo que se tiene, sino algo que se desarrolla durante toda la vida. En este contexto, entonces, la identidad puede figurarse como una respuesta a la pregunta recurrente: "¿quién soy yo en este momento?"

Por otro lado, el pedagogo Dallari (2000), citado en Bajardi (2015) plantea que la identidad no es el sujeto y tampoco está en el sujeto. En este sentido, la identidad está delante, detrás y alrededor de nosotros, está en la relación y en el intercambio. Es decir, la identidad no es tangible, pero sí podemos identificarla a través de las diversas manifestaciones que puede tener ésta. Según Jervis (1998), citado en Bajardi (2015) la identidad puede ser entendida como el reconocimiento de sí, es decir, reconocer las características propias de cada uno como individuo único e inconfundible. También Núñez (2005) citado en Bajardi (2015) define la identidad personal como las condiciones que posibilitan a las personas considerarse un ser humano único y diferente a los otros.

Los sujetos conocen el mundo a través del cuerpo, esta identidad está vinculada con la conciencia del cuerpo y así mismo con los intereses de cada uno. La relación entre el

cuerpo y la identidad es "extraña, frágil y compleja" (Dallari 2000, citado en Bajardi 2015) y cambia en el tiempo.

El niño toma lentamente conciencia del propio cuerpo y del espacio, de su imagen refleja en el espejo o refleja en la mirada de los demás. Luego, llega el momento en que pregunta al cuerpo de ser imagen identitaria del contexto cultural e histórico en que vive y al que quiere identificarse. De aquí la importancia de la familia, de la escuela y de los encuentros en la sociedad (Bajardi, 2015, p. 110).

"La identidad crece y se consolida a través de contratos e instituciones que nos ofrecen la oportunidad de llegar a un acuerdo con los demás y de negociar el reconocimiento del sí", (Dallari 2000, citado en Bajardi 2015). Así, antes de tomar conciencia de la propia sexualidad, el niño aprende su nombre, edad y nombres de sus padres, con el que se reconoce y se hace reconocer con los demás (¿Quién eres? ¿Cómo te llamas? ¿Cuántos años tienes? ¿Quiénes son tus padres?) es decir, establece vínculos instituciones y simbólicos (Bajardi, 2015). "También la envoltura externa como los vestidos y los accesorios que llevamos hablan de nuestra identidad y sirven para hacernos reconocer "(Bajardi 2015).

La identidad no es un objeto que es posible aislar y definir con seguridad, y el ambiente es un elemento que indudablemente la influencia como el contexto histórico y sociocultural en el que la gente vive y afirma su identidad (p. 110).

Munárriz (2011), citado en Bajardi (2015) expone las diferencias entre la identidad social y personal. La primera hace referencia a una sensación de similitud con los demás, mientras que la segunda se refiere a un sentimiento de diferencia con respecto a los demás. Sin embargo, ambos tipos de identidad forman un conjunto unitario, que son partes inseparables y que se combinan y se mezclan, en el sistema dinámico y relacional que es la persona (Bajardi, 2015).

Así, el hombre cambia su posición en el espacio reforzando su musculatura y desgastando sus articulaciones, el hacha consume su filo y el árbol cae al suelo partiéndose. El concepto de sujeto contextual, en fin, nos recuerda como una relación sea capaz de modificar y también influenciar a todos sus participantes, incluso cuando la acción empieza a partir de sólo uno de ellos; ésta es la base para afirmar que el individuo construye su propia identidad en la relación e interacción con los demás y con su entorno (Bajardi, 2015, p. 111).

El desarrollo de la identidad puede ser definido como un proceso continuo de interpretación de sí mismos como un cierto tipo de persona y de reconocimiento como tal en un determinado contexto. Ferré (2001) citado en Bajardi (2015) señala que las personas son

seres definidos y en constante construcción y cambio. Para la construcción de la identidad se debe tener en cuenta varios procesos basados en la evolución progresiva de la imagen de sí o de la representación de sí durante toda la vida de un individuo, lo que le permite sentir un "sentido de identidad consigo mismo" (Sestito 2004, citado en Bajardi, 2015) y teniendo en cuenta los muchos cambios relacionados con sí mismos y con los demás. Estos diferentes procesos de la evolución de la identidad están caracterizados por cuatro componentes, o sea la identificación, la individuación, la imitación y la internalización (Bajardi, 2015).

En primer lugar, la identificación es entendida como el proceso por el cual el individuo forma su personalidad asimilando sobre sí algunos rasgos de otra persona al que se siente parecido y con la cual comparte algunos caracteres (Bajardi, 2015, p. 111).

Eso produce un sentido de pertenencia a una entidad colectiva definida como "nosotros", por ejemplo, en sentido creciente de lo micro a lo macro, la familia, un grupo de pares, la comunidad local, la nación hasta la entera humanidad. Esta fase de identificación se relaciona con el proceso de inclusión (p. 111).

En segundo lugar, el proceso de individuación permite identificar las características que posibilita distinguir unos con otros ya sea con aspectos externos o internos según con el grupo al que sienta pertenencia. "La persona siente que puede detectar la diferencia entre sí y los demás a través de sus propias características y su historia personal. Se relaciona esta fase de individuación para el proceso de exclusión" (Bajardi, 2015, p. 111).

A través de la imitación, comportamiento, antes instintivo y luego reflejo, de reproducción de modelos conductuales, el individuo se mueve de manera distinta en la sociedad según el contexto social en que se encuentra (Bajardi, 2015, p. 111). El concepto de imitación constituye el núcleo de la psicología social del criminólogo, sociólogo y filósofo Gabriel Tardos (1843–1904) que consideró este fenómeno fundamental en la constitución de las relaciones sociales. Finalmente, está el proceso de la interiorización, el cual permite al individuo crear una imagen de sí mismo gracias a las actitudes, las opiniones, los valores y los comportamientos de los demás sobre sí.

Este documento, pone de manifiesto cómo la identidad es un tema fundamental en diferentes campos, como la filosofía, el arte, la psicología, la sociología y finalmente la educación que es nuestro campo de investigación. A lo largo de la historia, se ha dimensionado cómo el concepto de identidad se ha transformado así mismo, tanto que hoy día se concibe como un elemento complejo, dinámica y sobre todo multidimensional.

Además, se ha introducido la concepción de la identidad como un fenómeno relacional y no como un atributo fijo de una persona. De hecho, se cree que el individuo construya su propia identidad a partir de su integración y relaciones con los demás y el ambiente (Bajardi, 2015, p. 112).

Al finalizar el documento, la autora señala que el tema de la identidad es tratado tanto en la educación formal como en la educación no formal e informal. Sin embargo, considera importante hacer hincapié en la necesidad no sólo de abordar este tema durante breves y ocasionales momentos educativos, sino que es esencial planificar y desarrollar el tema de la identidad a partir de la implementación de proyectos y programas educativos que promuevan la apropiación de aprendizajes, con sentido para los estudiantes.

Esto hace que ellos vivan los aprendizajes con capacidad de desarrollar y valorizar su identidad personal. Pero esto no aplica exclusivamente para los estudiantes sino además para los docentes, con el fin de facilitar los varios procesos de evolución de la identidad docente y prepararnos a la importante tarea de guiar a los estudiantes en su proceso de formación de la identidad personal (Bajardi, 2015, p. 112)

De acuerdo con lo desarrollado en este apartado, se considera que la identidad es un concepto diferencial que promueve la movilidad de pensamientos, saberes y emociones que conllevan a la transformación de los sujetos, es decir, la identidad incita a los sujetos a un proceso constante y dinámico de empoderamiento y reconocimiento del otro y de sí mismo, a través de diversas manifestaciones que convergen en el cuerpo. Lo anterior responde al hecho de considerar el cuerpo como el lugar de construcción y creación donde los sujetos performan su identidad.

Precisamente, esa identidad se construye y reestructura constantemente en los sujetos en el momento de la interacción con el otro y consigo mismo; justamente esto ocurre gracias al

diálogo y a los procesos de reflexión que emergen de los procesos de comunicación. Lo anterior, permite visualizar la importancia de involucrar el concepto de identidad en los procesos educativos de los sujetos, ya que ésta le da un carácter histórico, dinámico y transformador al concepto de cuerpo humano,

Se concluye que la identidad es la que posibilita reconocer en el sujeto su carácter singular, pero además entender que es en el cuerpo donde los sujetos plasman intereses, gustos, deseos y necesidades que muchas veces son ignorados o quizá rechazados precisamente porque no se le ha dado el lugar que merece en la escuela. Justamente, reconocer esto permite enseñar desde la diferencia, pero además posibilita responder a las necesidades de los sujetos en el momento que se reconoce la multiplicidad de identidades que pueden emerger en un aula de clases.

Esta es la principal razón por la que el concepto cuerpo resulta de un entramado complejo, múltiple y diverso que encarna la experiencia vivida y esa vivencia del cuerpo corresponde a unas prácticas corporales que han ido configurando unos modos de ser y de estar en el sujeto que han conllevado a proponer a la corporalidad como una perspectiva integradora para la comprensión del cuerpo humano en su complejidad.

Pero además de ello, a comprender y a replantear las formas en que se ha venido comprendiendo la escuela y la enseñanza de las ciencias. Visto esto como un oportunidad para brindarle un espacio al sujeto en su proceso de construcción de identidad y así mismo del reconocimiento del otro y de sí mismo. Precisamente, estas ideas conllevan a comprender a la escuela como un territorio de conflicto cultural.

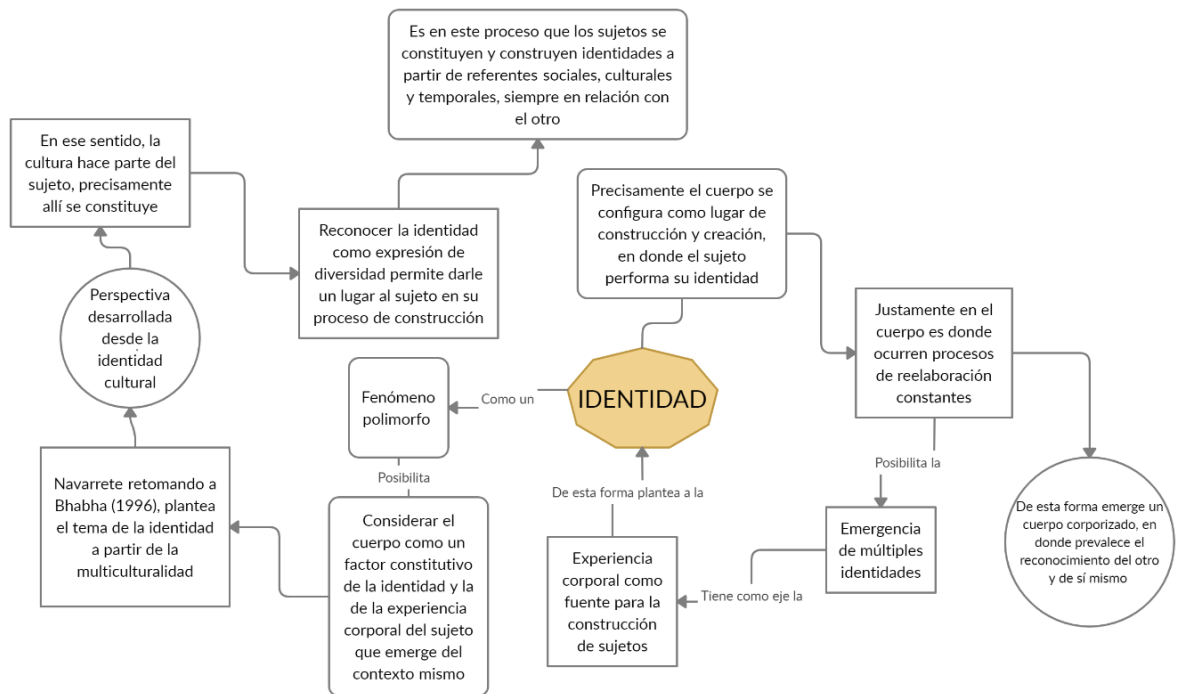


Diagrama 3 Elementos que permite configurar una perspectiva de identidad. Fuente: Elaboración propia.

### **Corporalidad: una perspectiva integradora para la comprensión del cuerpo humano en su complejidad**

Hasta el momento vemos la riqueza y variedad de posturas epistemológicas e históricas que se entrecruzan alrededor del cuerpo, sujeto e identidad configurando así un denso entramado, que subyace en su emergente campo de estudios en Colombia, brindando así múltiples posibilidades en torno a la enseñanza de estas perspectivas en la escuela. En esta variedad de visiones y formas de pensar, también se pueden encontrar diversos usos y términos que hacen más compleja sus relaciones; uno de esos términos al que se hace referencia es la corporalidad, precisamente este concepto entra a dinamizar y a repensar las formas en las que se ha venido enseñando el cuerpo humano en la escuela. Es así como, la corporalidad puede constituirse como una perspectiva integradora que posibilite la comprensión del cuerpo humano en su complejidad.

En primera instancia, profundizar histórica y epistemológicamente en las relaciones que se establecen entre el cuerpo, sujeto e identidad y el concepto mismo de corporalidad

posibilita configurar no sólo una ruta pedagógica, sino que, además aporta en la construcción de ciertos criterios para su abordaje en la escuela. En lo que respecta al concepto de corporalidad, el pensamiento de Merleau Ponty, quien introduce la idea de la conciencia corporal o del sentido del cuerpo, logra desplegar el uso que la sociología hace de este término para designar “el contenido social del cuerpo, para hacer comprender una dimensión del cuerpo más compleja donde bullen las percepciones, la sensibilidad, las emociones y la sensibilidad en tanto producto social y condición de posibilidad del sujeto” (Pedraza, 2004, p. 68, citado en Cabra y Escobar, 2014).

Desde este punto de vista, el concepto de corporalidad resalta el hecho de que vivenciamos el cuerpo y que a su vez somos conscientes de cada acontecimiento que surja. De igual modo, Cabra y Escobar (2014) plantean que:

...la noción de corporalidad alude a la pluralidad de dimensiones que convergen en nuestra vivencia del cuerpo, tales como las emociones, las relaciones, las significaciones y sensaciones. Desde esta perspectiva, el cuerpo sería la materia viva desde y en la que se despliega la corporalidad (p. 35)

En este sentido, es gracias al cuerpo que se logra desplegar la corporalidad y es allí precisamente donde las emociones, vivencias y sentires que los sujetos construyen a través de su experiencia dan cuenta de la pluralidad emergente que subyace en la escuela. Es así como, la corporalidad hace visible el hecho de que la comprensión del cuerpo implica una experiencia que va más allá de su materialidad orgánica y biológica, en donde la vivencia corporal incide en la configuración del sujeto, su cuerpo e identidad. Pero, para dimensionar la corporalidad, según Pedraza (2004) citado en Cabra y Escobar (2014) es fundamental entender que el uso de esta noción sólo es explicable en términos históricos, es decir, la corporalidad proviene “por un lado, de la escisión epistemológica del ser y el tener un cuerpo, y por otro de la escisión ontológica del cuerpo y el alma. Ambas son fundamentalmente de la Modernidad” (p. 67).

De acuerdo con esto, la corporalidad es un concepto cargado de historia, una historia que no se puede omitir precisamente porque es un concepto que ha conllevado a una serie de reflexiones fundamentales para el campo de estudio sobre el cuerpo. Lo anterior resalta el hecho de que el cuerpo es una configuración compleja que:

...articula de diversas maneras la materialidad biológica, la construcción simbólica, las pulsiones y contenidos psíquicos, y las experiencias vividas por los sujetos. De esa manera, tras un largo transcurso, la idea de corporalidad nos trae de vuelta un uso resignificado del concepto de cuerpo, que es pensado hoy como una entidad que, además de sus rasgos biológicos, entraña potencias sensibles, emocionales, inconscientes, que además son históricas y cambiantes (Cabra y Escobar, 2014, p. 36).

Lo anterior, lleva a pensar el cuerpo como una entidad compleja, múltiple y diversa que encarna la experiencia vivida y las dimensiones física y simbólica de la configuración de los sujetos (Cabra y Escobar, 2014). De acuerdo con esto, el término corporalidad haría referencia a la vivencia de ese cuerpo, al sentido y conciencia que los sujetos logran a través de sus propias experiencias.

En concordancia con lo expuesto hasta aquí, se hace necesario abordar la corporalidad desde la visión filosófica recurriendo a la perspectiva de Merleau-Ponty y Sartre, así mismo entender su trascendencia en la educación colombiana. De aquí en adelante hablaremos sobre la Educación corporal en sus múltiples escenarios y de las diversas maneras de abordar el cuerpo humano en la escuela haciendo uso de la corporalidad.

### **La corporalidad y la educación.**

Schiller (1759-1805), poeta y esteta alemán, resalta la importancia de la Educación estética en el hombre moderno, él junto con Goethe constituyen un pensamiento esencial para repensar y transformar la educación de los individuos, en donde exista un equilibrio entre la racionalidad y emocionalidad como punto de partida para lograr la libertad del pensamiento. Es así como se resalta la importancia de las expresiones artísticas como potencia creadora de la vida y como lenguaje del cuerpo. Es de esa forma que se constituye la corporalidad como una manera de apropiación simbólica y corporal, que da cuenta de los modos de decir del cuerpo (García y Correa, 2011, p. 55, citado en Gallo et al., 2011)..

Estas expresiones simbólicas y corporales son también una forma de experimentar la vida y devenir humano a través del arte (García y Correa, 2011, p. 55, citado en Gallo et al., 2011). Es así como las expresiones artísticas ayudan a problematizar “lo que somos”, revisten de otro sentido la ficción y la fantasía; a su vez, como es un trabajo sobre el sí

mismo, es un trabajo abierto y no finalizado, que nos orienta hacia una configuración estética de la existencia, dando cuenta de la complejidad del sujeto en relación con su cuerpo.

Es gracias a la educación corporal que se logra realzar las formas de expresión artísticas porque:

en el ámbito de la experiencia, se considera que las cosas pueden ser de otro modo; de allí que se recupere la creación, se ponga en juego la libertad, se trasgreda lo establecido, se despliegue otro lenguaje, se reflexione sobre lo inquietante, y nos abra a otras formas de pensar y de percibir (García y Correa, 2011, p. 55, citado en Gallo et al., 2011).

En este sentido, la educación corporal da la posibilidad de presenciar un modo particular la enseñanza en una perspectiva didáctica y pedagógica totalmente diferente a lo que se pensaba en décadas pasadas, precisamente porque la corporalidad, en sí misma, es plural, y las reflexiones sobre el cuerpo tienen un sentido múltiple; del mismo modo, la educación tiene varios sentidos. Pero ¿qué podríamos decir del sentido que cobra relacionar cuerpo y educación? en principio, la Educación Corporal surge como un intento de hallar nuevas significaciones, aunque corramos el riesgo de generar contrasentidos, y que podamos proponer, quizás, una nueva forma de decir, que se distingue de aquellas otras formas que, al principio, tendían a confundirse con otras maneras de educar el cuerpo.

La Educación Corporal no sólo traza nuevos modos de relacionar las ideas de cuerpo y educación en el contexto pedagógico, sino que también le da un valor al cuerpo, en su intención de abrir alguna posibilidad para pensar la educación de modo diferente al del disciplinamiento, la corrección y la docilización (Gallo et al., 2011, p. 58).

Según nuestra consideración, es fundamental explorar las relaciones del cuerpo-sujeto-identidad a partir de la experiencia, porque estamos asumiendo que la educación no nos permite permanecer intactos, es decir, la educación transforma constantemente a los individuos. En este sentido, lo fundamental aquí de la experiencia no es lo que sucede sino lo que hacemos con lo que nos sucede, es decir, la trascendencia que le damos a esos aconteceres en nuestro vivir (Gallo et al., 2011, p. 58).

Ahora bien, la Educación Corporal problematiza las formas clásicas de educación, precisamente en esa educación que se rige por la lógica del saber y la comprobación a través del método científico y prefiere, en sentido schilleriano, una educación que entienda

las cosas del modo intelectual y, a la vez, se piense como espacio de experimentación, en donde emerja un equilibrio entre la racionalidad y emocionalidad (Gallo et al., 2011, p. 58).

Reconocemos que los conceptos, como cualquier otra instancia intelectual, se relacionan con fuentes de orden motivacional y afectivo. Como nos lo enseña Schiller, siguiendo a Kant, para que una cosa pueda constituirse en objeto de conocimiento no basta con que ella meramente afecte los sentidos; además tiene que poder ser pensada por medio de conceptos. De ahí la frase célebre de Kant (1999: A51): “los pensamientos sin contenido son vacíos; las intuiciones sin conceptos son ciegas. Por ello es tan necesario hacer sensibles los conceptos como hacer inteligibles las intuiciones” (Gallo et al., 2011, p. 57).

En este sentido, es fundamental potenciar la enseñanza del cuerpo a partir de la experiencia y de conceptos totalmente tangibles que posibilite a los estudiantes ver más allá de lo evidente y a su vez permite repensar y transformar las formas de enseñanza, posibilitando convertir el arte, las narraciones, el diálogo y múltiples expresiones simbólicas que acontece en la relación con el mundo, como una apuesta a pensar una educación que “da qué pensar” precisamente porque:

... abre a nuevas posibilidades de significación, permite trasgredir discursos normalizadores en torno a la educación del cuerpo, involucra en una forma de educar que atañe a la capacidad de afectar y de ser afectado, intenta salirse del saber que neutraliza y normaliza, y nos pone en el lugar del desasosiego que provoca el pensamiento (Gallo et al., 2011, p. 58).

En este sentido, apropiarse de la corporalidad en la educación, posibilitaría que la educación que nos “da qué pensar” nos enfrenta con lo desconocido, es decir, olvidar la predictibilidad de las preguntas y la programación estática de las formas de enseñanza, dando lugar a una educación en la que tenga lugar la duda, la pregunta, el diálogo, la construcción colectiva y las múltiples formas de representación que tienen los estudiantes en el momento de construir su conocimiento. Una educación que nos de qué pensar implica un movimiento corporal con:

... las palabras, los conceptos, las ideas, las imágenes para hacer, deshacer y rehacer, es un modo de educar que opta por un cierto modo de pensar y de sentir no en la armoniosa idealidad griega que suponía Schiller sino en la emergencia de lo que puede ser fragmentado, discontinuo, difuso e incierto en nuestras relaciones con el mundo, con los otros y con nosotros mismos que bien podríamos señalar como función vital (Gallo et al., 2011 p. 59).

La noción de corporalidad cobra particular importancia en la comprensión del sujeto contemporáneo y de su subjetividad en relación con el cuerpo. La necesidad que subrayan muchos autores de introducir “la noción de corporalidad emerge de la aparente imposibilidad de encontrar en la sola idea de cuerpo la salida a los regímenes duales de

fuerte arraigo en la tradición de pensamiento occidental” (Pedraza, 2004, p. 66, citado en Cabra y Escobar, 2014).

La pluralidad en las formas de entender y concebir el cuerpo humano lleva a pensar que la corporalidad es un término:

...capaz de aprehender la experiencia corporal, la condición corpórea de la vida, que inmiscuye dimensiones emocionales y, en general, a la persona, así como considerar los componentes psíquicos, sociales o simbólicos; en ella habitan las esferas personal, social y simbólica, a saber, el cuerpo vivo y vivido. La corporalidad remite a la dimensión del cuerpo en la que se realiza la vida corporal, más allá de sus cualidades puramente orgánicas, por cuanto le permite al ser humano ser consciente de ella a través de la cenestesia y, luego, establecer vínculos emocionales mediante el cuerpo. (Pedraza, 2004, p. 66, citado en Cabra y Escobar, 2014).

En este sentido, dimensionar el cuerpo humano-sitio donde se realiza la vida corporal- implica no recaer en el ideal orgánico y biológico de éste sino es ir más allá de esa vivencia corporal, que posibilite establecer relaciones entre lo emocional, social y simbólico. Llegar hasta este punto conlleva a pensar y a repensar en la construcción de un ideal de cuerpo que no sólo estará enmarcado desde la perspectiva individual, sino que su comprensión estará determinada en gran parte por la percepción cultural y la experiencia misma del sujeto, resultado de lo cual es la preservación de una forma particular de organización social (Douglas 1970 y Bourdieu 1977, citado en Gallo et al., 2011). Es aquí donde la corporalidad designa exclusivamente la percepción individual del cuerpo, posible por un atributo del mismo cuerpo, el sentido de la cenestesia.

La cenestesia, como todos los sentidos, se distingue de los órganos, porque sólo pueden usarse en vida. La vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato sólo son posibles para el ser humano vivo; con su uso, se hace a una primera subjetividad, aquella que le confirma su propia existencia, asimilada aquí, especialmente por intermedio de la cenestesia, a la experiencia del cuerpo, esto es, a la consciencia corporal de la existencia del propio cuerpo y, por tanto, del individuo. En esta constatación confluyen el esquema corporal que reconoce la neurología y la experiencia del cuerpo que provee la cenestesia (Pedraza, 2004, p. 67, citado en Cabra y Escobar, 2014).

En este sentido, la experiencia del cuerpo o en otras palabras la consciencia corporal de la existencia del propio cuerpo posibilita en los sujetos el reconocimiento y la construcción de representaciones de sí mismo y del otro en relación con su contexto, además del aprecio y el valor por la vida misma, derivando así la construcción de nuevas realidades, es decir, en

la construcción de narraciones alrededor de un fenómeno particular, permiten pensar la escuela como un territorio de conflicto cultural. Lo anterior implica:

...concebir los procesos que allí se dan como la expresión de relaciones de saber-poder, en donde las representaciones individuales se socializan, se alteran y coexisten con otras; esto es, hacen parte de un juego de explicitación, contrastación, enriquecimiento y transformación colectivo (Valencia, et al., 2003, p. 3).

Lo que busca destacar el concepto de corporalidad principalmente es que se tiene un cuerpo, se reconoce que se lo tiene y entonces se es un cuerpo (Pedraza, 2004, p. 68); el ser consciente de esto, permite establecer una relación específica con el cuerpo que invita a adoptar una posición respecto a él que haga imposible excluirlo. Es así como Pedraza (2004) rescata la importancia de destacar la corporalidad como vivencia del cuerpo para hacer comprender una dimensión del cuerpo más compleja donde bullen las percepciones, la sensibilidad, las emociones y la sensibilidad en tanto producto social y condición de posibilidad del sujeto (p. 68).

### **Merleau-Ponty y el concepto de corporalidad.**

Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) filósofo de la percepción influido por la fenomenología y la psicología de la Gestalt, ofrece una nueva visión filosófica de la corporalidad, en tanto que el cuerpo no sólo es concebido como una realidad observable en tanto objeto, sino que se entiende como una dimensión del propio ser (p. 198), en palabras de Merleau-Ponty (1975) citado en Gallo et al., (2011):

como el medio de nuestro ser-hacia-el-mundo y el que da lugar a la existencia: es en y con el cuerpo como cada uno de nosotros nace, vive, experimenta, sufre, goza, padece, piensa y muere. No hay nada que podamos decir, sentir, pensar o desear en donde no esté implicado nuestro cuerpo (p. 198).

Con Merleau-Ponty se logra afrontar elementos que están relacionados con la experiencia y el cuerpo, su motricidad y su relación con el mundo. En este sentido y siguiendo el pensamiento de Merleau-Ponty cabría preguntarse: ¿Qué es nuestro cuerpo? ¿Cómo nos relacionamos con él? ¿Qué puentes teje entre nosotros mismos y nuestro mundo? no hay duda de que éste forma parte del mundo, pero yendo más allá de la mera constatación de este fenómeno, podemos decir que nuestras acciones están comprometidas directamente

con nuestra propia corporalidad, aunque entendamos esto como una mera limitación (p. 203).

Merleau-Ponty, considera que es nuestro cuerpo el que asegura que existan para nosotros objetos. Por lo tanto:

...mi cuerpo no es un objeto cualquiera del mundo, es un medio de comunicación entre nosotros y el mundo. Si vemos, es gracias a que estamos instalados en un cuerpo y, dado este fenómeno, podemos decir que percibimos objetos. Esta idea está en conexión con todo lo dicho anteriormente: nuestro cuerpo es el horizonte de nuestra percepción, “el centinela que asiste silenciosamente a mis palabras y mis actos” (Merleau-Ponty, 1986, p. 11).

Lo anterior expuesto por Merleau-Ponty es representado por Pérez (2008) en el diagrama 4.

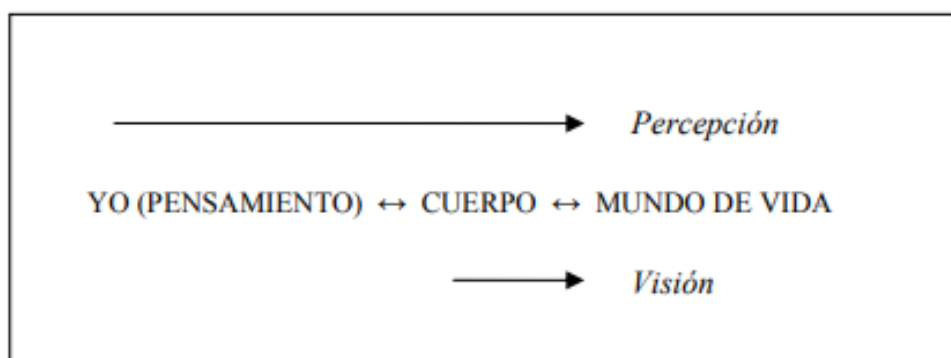


Diagrama 4. Relación cuerpo, pensamiento y mundo de vida expuesto por Merleau-Ponty. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/4867085/merleau-ponty.-filosof%C3%ADa--corporalidad-y-percepci%C3%B3n>

En este sentido, la experiencia que se da en el cuerpo radica en la relación entre el cuerpo con el mundo y el cuerpo conmigo mismo. Es importante señalar que ese mundo es compartido con otros cuerpos lo cual permitiría entender el cuerpo como “cuerpo-objeto” y respecto con la segunda relación completaría la estructura empírica de la corporalidad al introducir la noción de “cuerpo-sujeto”. Pero acerquémonos más a esta idea, contemplemos más de cerca eso que llamamos nuestro cuerpo (Merleau-Ponty (1975) citado en Gallo et al., 2011)

En este sentido, considerar el cuerpo un mero conjunto de músculos, arterias, nervios y órganos quizá desde la fisiología no sería tan reduccionista, sin embargo, si pensamos en la

enseñanza del cuerpo humano en la escuela, su significado sería totalmente diferente. Merleau-Ponty se apoya de nuevo en la Psicología de la Gestalt, para pensar el cuerpo más allá del “resultado de unas asociaciones establecidas en el curso de la experiencia, sino una toma de consciencia global de mi postura en el mundo intersensorial, una forma en el sentido de la Gestaltpsychologie” (Merleau-Ponty, 1945, p. 116, citado en Gallo et al., 2011). Es este espacio corpóreo lo que, dicho al modo heideggeriano, nos permite abrir el mundo (dotarlo de sentido, dicho de manera amplia):

...el espacio corpóreo puede distinguirse del espacio exterior y envolver sus partes en lugar de desplegarlas porque este espacio es la oscuridad de la sala necesaria para la claridad del espectáculo, el fondo de somnolencia o la reserva de potencia vaga sobre los que se destacan el gesto y su objetivo, la zona de no-ser ante la cual pueden aparecer unos seres precisos, figuras y puntos (Pérez, 2008, p. 205, citado en Gallo et al., 2011).

En este sentido, Merleau-Ponty, expone que para conocerse al otro y así mismo se debe realizar a través de su cuerpo: “Los otros hombres jamás son para mí puro espíritu: sólo los conozco a través de sus miradas, sus gestos, sus palabras, en resumen, a través de su cuerpo”. Aquí se produce un fenómeno particular en donde vemos y reconocemos al otro a partir de su cuerpo, pero esto lo realizamos gracias a que nosotros vivimos en nuestro propio cuerpo, por tanto, es la corporalidad la que asegura tanto nuestro “ensimismamiento” como nuestra “alteración”, así como lo expresaría Ortega y Gasset (Pérez, 2008, p. 208, citado en Gallo et al., 2011). Es así como el cuerpo pasa a ser el portador del comportamiento.

Ahora bien, parece preciso evitar los razonamientos por analogía, como también supo ver Scheler: “La otra consciencia no puede deducirse más que si las expresiones emocionales del otro y las mías se comparan e identifican, y si se reconocen unas correlaciones precisas entre mi mímica y mis hechos psíquicos” (Merleau-Ponty, 1945, p. 363, citado en Gallo et al., 2011).

¿Cómo podemos ir más allá de la mera apariencia? ¿Cómo podemos decir que lo que tengo enfrente no es un mero ser vivo, sino también un hombre? Precisamente en la medida en que el cuerpo que tengo frente a mí tiene las mismas estructuras que mi propio cuerpo, en tanto el otro realiza acciones similares a las que yo haría de estar en la situación del otro (Pérez, 2008, p. 208, citado en Gallo et al., 2011).

### **Aproximaciones al concepto de corporalidad desde la perspectiva de Sartre.**

Sartre, filósofo y escritor francés, en sus trabajos titulados “El ser y la nada” y “La Crítica de la razón dialéctica”, expone elementos fundamentales para la construcción teórica del concepto cuerpo. En este artículo, la autora, rescata principalmente el discurso que se emplea en el trabajo “El ser y la nada”, para ello plantea una distinción entre el modo de ser en sí, el ser para sí y el ser para todos. Dichas distinciones, logra introducir a la temática de “El cuerpo: los modos de la corporalidad” (Sartre, p. 310, citado en Ferrari, 2018).

Sin embargo, el enfoque lo realizaremos en este último, principalmente porque es el que permite situar al lector en un enfoque filosófico sobre la configuración y percepción que se tiene del cuerpo humano a partir de la corporalidad y subjetividad. En este sentido, Ferrari, expone que, para Sartre, el cuerpo aparece ante todo como algo conocido, pero que ese “conocer” proviene exclusivamente del otro, es decir, “lo que conozco es el cuerpo de los otros, y lo esencial de lo que sé de mi cuerpo proviene de la manera en que los otros me ven” (Sartre, p. 310, citado en Ferrari, 2018)

En otras palabras, la naturaleza del cuerpo “remite a la existencia del prójimo y a mi ser para otro” (Sartre, p. 124, citado en Ferrari, 2018), es decir, en la medida que yo me relacione con el otro, iré siendo consciente de mi corporalidad, que en palabras de Sartre sería yo me conozco “ser para sí” a partir de la mirada del otro “ser para otro”. Antes de pasar a entender eso de la corporalidad, primero la autora busca esclarecer que para Sartre la idea de que existan diferentes conciencias resulta erróneo, ya que:

...si veo el movimiento de otros cuerpos puede que infiera que allí hay una conciencia similar a la mía, ahora si el otro individuo está lejos de mi alcance la inferencia de que ese otro individuo es un ser humano y no, por ejemplo, un robot se vuelve más problemática. Puede ocurrir que perciba al otro no como un objeto cualquiera sino como una persona que organiza el mundo de un modo diferente al mío al punto que pone en cuestión el sentido de mi propia organización mundana. (Sartre, p. 124, citado en Ferrari, 2018),

Para que suceda lo anterior, es necesario que se dé en mi conciencia y en el otro un punto de encuentro, que me revele como un “sujeto distinto de mí y para que ello acontezca, yo me debo convertir en un objeto para el Otro. Esto se produce en el encuentro que Sartre denomina “La mirada” (Sartre, p. 125, citado en Ferrari, 2018). En la medida que yo me convierta en objeto de estudio para el otro indica de ese “yo” existirán múltiples versiones,

lo que lleva a pensar que no existe una sola consciencia, es allí en donde entra a jugar un rol esencial la subjetividad del individuo. Ahora, lo que otros ven, es esencialmente el cuerpo.

“En opinión de Sartre, el sentido común del naturalismo sostiene que el cuerpo es el fundamento y la realidad detrás de la mente” (Sartre, p. 126, citado en Ferrari, 2018). Hasta el momento, se puede visualizar una gran brecha entre el pensamiento de Sartre y el de Descartes, la brecha recae en que “el problema del cuerpo y de sus relaciones con la conciencia, para Sartre, se ve oscurecido por el hecho de que se comience por considerar al cuerpo como una cosa dotada de leyes propias, susceptible de ser definida desde afuera, mientras que la conciencia se alcanza por el tipo de intuición íntima que le es propia” (Sartre, p. 126, citado en Ferrari, 2018)

En efecto: si, después de haber captado mi conciencia en su interioridad absoluta, trato, por una serie de actos reflexivos, de unirla a un cierto objeto viviente constituido por un sistema nervioso, un cerebro, glándulas, órganos digestivos, respiratorios y circulatorios, cuya materia es analizable químicamente en átomos de hidrógeno, de carbono, de nitrógeno, de fósforo, etc., encontraré dificultades insuperables. Ahora bien, estas dificultades provienen que intento unir mi conciencia, no a mi cuerpo, sino al cuerpo de los otros. (Sartre, p. 124, citado en Ferrari, 2018),).

Lo anterior, permite identificar un problema evidente que existe en la unión mente-cuerpo. Primero pareciera que estos dos estuvieran conectados entre sí, pero por el otro, da la impresión de que fueran dos cosas totalmente distintas. La dificultad frente a esta perspectiva en que se quiere comparar una “conciencia que es para mí con un cuerpo tal como es conocido por las ciencias” (Sartre, p. 126, citado en Ferrari, 2018).

El cuerpo humano para Sartre, citado en Ferrari (2018):

...al mismo tiempo que pertenece al en sí es al mismo tiempo la negación del en sí. Es decir, el cuerpo humano no es enteramente un mero ente extenso, una mera cosa. El ser para sí al separarse del ser en cuanto tal se realiza en el cuerpo. Esto es, por medio del cuerpo acontece el vínculo del ser para sí con el mundo. Si al ser para sí le faltara cuerpo no tendría posibilidad alguna de actuar con el mundo. (p. 128)

Lo anterior y siguiendo la línea de pensamiento de Sartre, lleva a pensar que el cuerpo es el centro a partir del cual me oriento y actúo en este mundo, pero es un centro que no conocemos como conocemos una mesa o una silla, “del mismo modo que el ojo ve sin que

sea visto su acto de ver. En conclusión, vivimos el cuerpo, pero sin conocerlo” (Sartre, p. 128, citado en Ferrari, 2018). En concordancia con esto:

Para poder obrar y actuar en el mundo necesito de mi cuerpo y al mismo tiempo por mi cuerpo tomo conciencia de que no soy el fundamento de mí mismo, de que yo no he creado mi cuerpo. Yo tengo que ser mi cuerpo, pero este ser cuerpo no es algo que yo pueda escoger libremente, no está en la zona del deber sino del hecho absoluto. Es por esto por lo que Sartre afirma que el cuerpo es la forma contingente que toma la necesidad de mi contingencia. (Sartre, p. 129, citado en Ferrari, 2018)

Sartre, pese a no plantear el término sistema ni mucho menos recurrir a la teoría propuesta por Bertalanffy para replantear el concepto cuerpo, si propone que el cuerpo no sea entendido como algo ajeno y aislado, ni mucho menos como un conglomerado de partes, sin comprender la totalidad de este. A modo de conclusión:

Existo mi cuerpo: esta es la primera dimensión de su ser. Mi cuerpo es utilizado y conocido por el prójimo: esta es su segunda dimensión. Pero, en tanto que soy para otro, el otro se me devela como sujeto para el cual soy objeto. Hemos visto que ésta es, inclusive, mi relación fundamental con el prójimo. Existo, pues, para mí como conocido por otro; en particular, como conocido en mi facticidad misma. Existo para mí como conocido por otro a título de cuerpo. Esta es la tercera dimensión ontológica del cuerpo. (Sartre, p. 129, citado en Ferrari, 2018)

### **La educación corporal desde una perspectiva pedagógica.**

Gallo et al., (2011) resaltan la importancia de Schiller, Nietzsche, Foucault, Decroly y Rousseau, principalmente porque es gracias a ellos que se puede realizar un acercamiento teórico a la Educación corporal desde la perspectiva pedagógica, ya que aporta a través de sus reflexiones un acercamiento a la relación cuerpo-educación en proceso de transformación pedagógica.

Gallo et al., (2011) plantean unos componentes para la Educación corporal: de imagen de hombre como existencia corpórea. Allí se exponen una serie de dimensiones poéticas, lúdicas, ontológicas, estéticas e históricas, pero además expone:

la formación humana como práctica estética: otorgamiento de un valor superior al cuerpo; de la educación en el cuidado de sí y de los otros, en el cuerpo como “gran razón”, en los sentidos CON sentido, en un devenir sensible, en las cosas próximas, en el sentimiento y por medio del sentimiento, en las afecciones, en enseñar a pensar en la fuerza de la voluntad; en las formas de saber del cuerpo como un proceder genealógico del cuerpo, la narrativa corporal y la cartografía corporal (Gallo et al., p.293, 2011).

Lo anterior se representa en el diagrama 5.



Diagrama 5. Componentes de la Educación Corporal planteados por Gallo et al., (2011). Recuperado de: <https://docplayer.es/4282277-Aproximaciones-pedagogicas-al-estudio-de-la-educacion-corporal-editora-luz-elena-gallo-cadavid.html>

Estos componentes surgen principalmente de la interpretación, revisión epistemológica e histórica. Quizás algunos de estos argumentos suenen disonantes, tal vez algunos de ellos deban seguir siendo pensados en detalle, pero lo que sabemos es que se trata de ofrecer un argumento más, entre otros posibles, respecto a una forma de entender la relación cuerpo-educación (Gallo et al., 2011, p. 293). De alguna forma, la Educación corporal a partir de sus rupturas, modos de decir, sus insinuaciones y sus relaciones, ayudan a interpretar de otra manera la relación cuerpo educación. Estamos ante una imagen de un ser humano ambiguo, incompleto, desarticulado, inacabado, “que necesita aprender a ser lo que es porque la biología no se lo ha resuelto” (Barrio, 1998, p. 31, citado en Gallo et al., 2011).

En este sentido, el hombre no ‘es’ por el solo hecho de existir, entonces habrá de hacerse, de constituirse, de humanizarse. Tal como lo dicen Schiller y Nietzsche, el hombre está en

la posibilidad de una humanización (Gallo et al., 2011, p. 295). En pocas palabras, reconocemos que el cuerpo no es un nunca solo un organismo, sino que el cuerpo se hace cuerpo, deviene en-humano. Dejando aún lado los dualismos se consideraría al hombre como el que se interpreta a sí mismo como unidad de razones y pasiones.

Pensar el cuerpo desde la Educación corporal, llevaría a reconocer que éste piensa, elige, juzga, interpreta, crea valores, siente, imagina; por eso el pensamiento, el querer, el amar, el desear, el dolor, y todo aquello que ‘me’ pasa, acontece en el propio cuerpo (p. 295).

Incluso Schiller, Nietzsche, Foucault, Decroly y Rousseau consideran (...) al cuerpo con expresiones como persona, humanidad y sujeto. Pero hay aún algo más: podemos decir, con estos autores, que el cuerpo es un ‘lugar’ plural, que inserta al hombre al campo de la significación ontológica, estética, histórica, poética y lúdica; esto hace ver que el cuerpo se constituye para la Educación Corporal en una interfaz entre lo social y lo cultural, así como entre la naturaleza y la cultura (Gallo et al., 2011, p. 295).

Desde la perspectiva pedagógica, la Educación Corporal tiene que ver con las dimensiones ontológica, estética, histórica, poética y lúdica, en tanto estamos pensando la Educación como experiencia. En este sentido, se entiende a la experiencia como eso que nos pasa y lo que al pasarnos nos confiere sentido, la experiencia no es lo que te sucede, sino lo que haces con lo que te sucede. “La ex-per-iencia significa salir y pasar a través” (Larrosa, 2003, p. 34)

En lo que respecta a la dimensión ontológica, pensar la formación humana ligada a una forma superior de humanización cabría preguntarnos ¿Cómo podemos pensar esto en Educación?:

A nuestro modo de ver, generando acontecimientos para que ocurran experiencias, lo que significa que en la ‘clase’ algo nos acontece, algo se apodera de nosotros, algo nos significa, algo nos interpela, algo nos pone a pensar y a sentir. Nosotros podemos ser transformados por esas experiencias. Esta es precisamente una forma de entender la dimensión ontológica como un saber del hombre sobre sí mismo, de un hombre que da forma a su vida (Gallo et al., 2011, p 296).

En segundo lugar, la Educación Corporal pretende privilegiar la educación estética:

...lo cual no implica una filosofía del arte, ni una teoría de lo bello, sino la preocupación por las condiciones de sensibilidad que pasan por otras maneras de sentir, por una receptividad vinculante con uno, con el otro y con lo otro. Esta dimensión estética implica afección, agitación, atención, cuidado. La sensibilidad, en términos educativos, pasa por prácticas para el cuidado de sí, por los modos de percibir lo que nos afecta en términos de una razón-

sensible, por aquello que es capaz de emanar el cuerpo para crear. Para que el arte tenga una perspectiva educativa, debe partir de la experiencia que nosotros mismos hacemos del cuerpo (Gallo et al., 2011, p 296).

En tercer lugar, la dimensión histórica:

ilumina la procedencia, muestra al cuerpo tatuado por el tiempo. Si la historia oficial, al servicio del Estado y comunicada por medio de la educación, ha disimulado la procedencia para instalar una identidad lo más pura posible, el sentido histórico de la Educación Corporal revelará las discontinuidades y bajezas de los sucesos que constituyeron al cuerpo. Multiplicidad de valores, sucesos pequeños, cotidianos, personajes sin nombre, como datos excluidos, podrán ver la luz del presente y hablar de nuevo según una perspectiva que los concibe como palabra viva (Gallo et al., 2011, p 296).

En cuarto lugar, la dimensión poética de la Educación Corporal está constituida por:

...el lenguaje del cuerpo poético. El hecho de que yo tenga un cuerpo orgánico no significa que yo sea solo ese cuerpo; que el cuerpo se hace cuerpo. Este cuerpo poético nos remite a un cuerpo que deja de lado la sujeción de las regularidades orgánicas y se convierte, de algún modo, en novedad de sentido; esta es la dimensión simbólica del cuerpo. La Educación Corporal nos abre unas formas de pensar el cuerpo poético como educación de la sensibilidad, educación del gusto, educación en las prácticas de sí y educación sensorial (Gallo et al., 2011, p 296).

En última instancia, la Educación Corporal apuesta por una dimensión lúdica que:

...como bien nos enseñan Schiller, Nietzsche y Decroly, es la posibilidad para que un acontecimiento tenga lugar: ¿qué significa esto? Si el acontecimiento tiene que ver con el sentido de alguna vivencia, entonces lo que nos pasa cuando jugamos, bailamos, nos reímos o nos embriagamos, tiene que ver con la posibilidad del desborde de sentimientos creativos. El estado lúdico es ambiguo y polisémico porque abarca distintos sentimientos de excitación, plenitud, liberación, encantamiento y potenciación, del siempre más, de sentir confusión, olvido, angustia, emoción. No en vano Schiller, Nietzsche y Decroly se valen de la figura del juego para entender la relación del hombre con el mundo y porque en él se puede ver la actividad humana como verdaderamente “libre” (Gallo et al., 2011, p 297).

Además de estas dimensiones es fundamental entender que, para la Educación Corporal, la perspectiva autobiográfica narrativa se convierte en una forma de saber de la experiencia, la cual permite construir tramas de sentido de nuestras biografías o los sentidos de la vida biográfica. Precisamente porque todo pasa y acontece en el cuerpo; por ello, la construcción de relatos en las que se plasmen las reflexiones realizadas por los estudiantes se logra rastrear cómo la experiencia es posibilitadora de construcción de explicaciones en los sujetos.

Para saber de la experiencia se nos exige un acontecimiento, el que nos pase algo, es decir, el lugar de la experiencia se da en mi cuerpo y pasa saber de aquello que me pasa, Larrosa (2006) propone tres principios: la reflexividad, la subjetividad y la transformación,

Al mismo tiempo, la experiencia supone que algo pasa del acontecimiento hacia mí, que algo viene hacia mí, que algo de-viene, pero ¿quién es el sujeto de la experiencia? Es un sujeto en potencia, abierto, vulnerable, sensible, expuesto, que se deja decir, afectar, que se detiene a pensar, a mirar, a escuchar, que se demora en el detalle, que suspende la opinión, suspende el automatismo, cultiva la atención, la escucha, la reflexión y la delicadeza, abre los ojos y los oídos. Y, sobre todo, da sentido a lo que somos y a lo que nos pasa (Gallo et al., 2011, p 301).

### **Mapas corporales: una estrategia para reconocimiento de sí mismo y del otro.**

La idea de cartografiar el cuerpo es una idea que se presentaba en el discurso de Nietzsche y Foucault, principalmente porque gracias a esta estrategia se puede dar cuenta de las múltiples relaciones simbólicas y artísticas que los sujetos representan a nivel individual y que, posteriormente comparten con los otros. En este proceso de composición surge de las reflexiones, del hacer memoria, de imágenes, lugares, los cuales los cuales producen un determinado trazado que finalmente constituirán una relación particular que dará cuenta sobre el cuerpo, el sujeto o la identidad.

La cartografía es una práctica de experimentación que permite presentar el problema del cuerpo en multiplicidad de sentidos, mapear el cuerpo no tiene que ver con leer, ordenar o representar, sino con recapturar e inventar a la vez, con atravesar el problema (Gallo et al., 2011, p 301).

En la elaboración de los mapas corporales es esencial la reconstrucción biográfica, precisamente porque es allí donde el sujeto logra ser el guionista y protagonista de su propia historia, eligiendo de manera autónoma sus recuerdos y asumiendo diversos roles: narrador, escritor e intérprete (Silva, et al. 2013, p. 164).

Con los mapas corporales, se conjugan preocupaciones por el sentido y significación del sí mismo y su corporalidad expresada como lenguaje, entramadas en la biografía de cada sujeto. Tomando en cuenta las experiencias biográficas encarnadas, la preocupación por el sentido del cuerpo es una de las más enigmáticas y persistentes interrogantes que atraviesa cada existencia, aunque es la carne la que encara resistencias e incógnitas por donde circula el poder social (Foucault, 2011).

Por ende, con el mapa corporal se propone elaborar un anclaje material que represente a lo corpóreo: carne, huesos, sangre y todos sus sistemas amalgamados con referentes simbólicos (Silva, et al. 2013, p. 165).

A partir de estos actos reapropiadores del ser corporal, el sujeto y quien investiga acceden a la comprensión de mandatos, gestos, actitudes y símbolos articulados al poder social que subordinan al sujeto y se manifiestan en sus prácticas sociosexuales. Tales prácticas se organizan como normativas a las cuales el sujeto —desde su autonomía— puede oponerse o interpretar según su biografía y las decisiones que vaya tomando (Araujo y Martucelli, 2010).

Con los mapas corporales se estimula la emergencia de significados y discursos encarnados en un cuerpo protagonista de la biografía del sujeto. En donde se articulen saberes en una co-construcción en la que intervengan la escritura, relato oral y gráfica autobiográfica con las que se elabora una geografía de la experiencia corporal a partir de relaciones interpersonales con figuras significativas y autoanálisis de experiencias que emergen desde los niveles intrapsíquicos entramados con escenarios socioculturales y afectivos donde ocurrieron los eventos seleccionados (Silva, et al. 2013, p. 166).

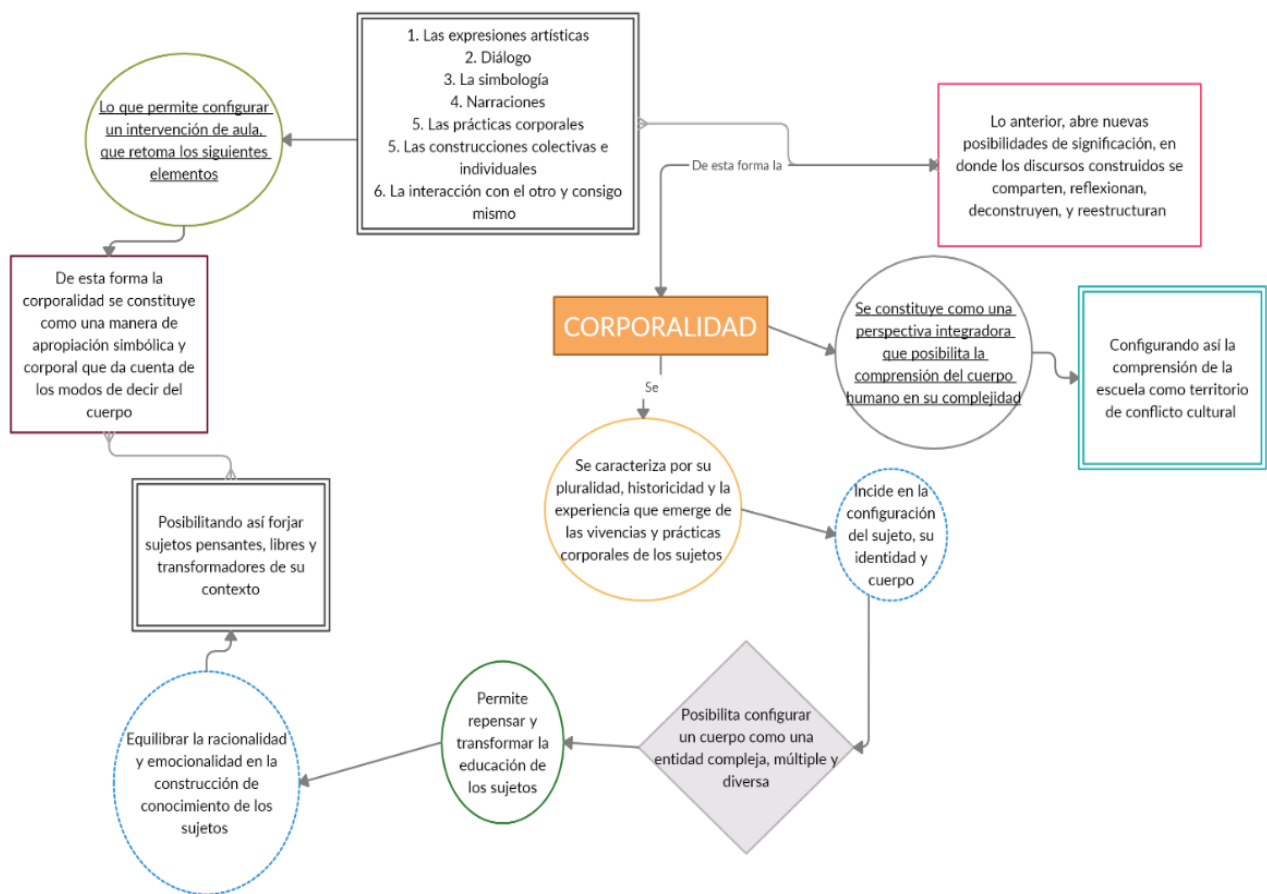


Diagrama 6 Elementos que permiten configurar la perspectiva de corporalidad para la presente investigación. Fuente: elaboración propia

## **Los problemas de conocimiento: una estrategia para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en la educación básica**

Es importante que en la escuela se asuma el conocimiento como una actividad de la cultura y así mismo la ciencia como una actividad de construcción de explicaciones. Por lo tanto, una actividad que sea contextual, que permita vivenciar experiencias de construcción de conocimiento, que responda a las necesidades de la sociedad y de cada uno de los sujetos y que así mismo sea provisional, es decir, cambiante en el tiempo y espacio. Lo anterior, posibilita:

...concebir la enseñanza de las ciencias como una dinámica que cobra sentido a partir de las complejas relaciones que se dan entre las imágenes de ciencia y conocimiento, la forma como se concibe la escuela y su papel en la sociedad y, las estrategias que se implementan en el aula para la construcción de explicaciones del mundo natural y social. (Valencia, et al.,2003, p. 2)

En ese sentido, Valencia et al., (2003) plantea que dichas relaciones pueden ser entendidas a la luz de unos referentes epistemológicos, pedagógicos y didácticos. Los cuales posibilitan, entender la relevancia de los problemas de conocimiento en la enseñanza de las ciencias y así mismo conllevan a constituir la ruta e intervención pedagógica desarrollada en esta investigación.

Precisamente, es fundamental que en las intervenciones y propuestas de aula sean evidentes las razones por las cuales se considera la ciencia como una actividad cultural y así mismo el rol que juega ésta en la transformación y construcción de conocimiento en ciencias.

Justamente, entender la ciencia como construcción de representaciones del mundo natural y social, conlleva a dar relevancia a la experiencia y a la cotidianidad en la construcción de posibles explicaciones en torno a un fenómeno. Larrosa (2006) plantea que la experiencia es algo singular en cada sujeto, precisamente porque es algo que le pasa a él, sobre él, pero además son cosas que pasan fuera de él y que afecta de tal modo que puede o no cambiar la forma de pensar, sentir y actuar, esas reflexiones permiten entender que la experiencia es subjetiva. Precisamente porque la experiencia:

...suenan a finitud. Es decir, a un tiempo y a un espacio particular, limitado, contingente, finito. Suenan también a cuerpo, es decir, a sensibilidad, a tacto y a piel, a voz y a oído, a mirada, a sabor y a olor, a placer y a sufrimiento, a caricia y a herida, a mortalidad. Y suenan, sobre todo,

a vida, a una vida que no es otra cosa que su mismo vivir, a una vida que no tiene otra esencia que su propia existencia finita, corporal, de carne y hueso. (Larrosa, 2006, p. 110)

Justamente, la experiencia da sentido y explicación al mundo natural y social del sujeto, éste cuando está interactuando con otros, socializando, explicando, contrastando y reflexionando, puede enriquecer sus explicaciones a partir de los múltiples espacios de significación que elabora en su devenir histórico individual y colectivo (Valencia et al., 2003).

Estos espacios de significación permiten la emergencia de representaciones en los sujetos, y son ellas las que movilizan diferentes formas de relación con el mundo, le permiten sobrevivir y adaptarse a medios hostiles, pero además le vinculan con la capacidad de construir conocimiento; esto es, conocer es representar y representar es conocer (Valencia, et al., 2000).

En ese sentido, las representaciones son entendidas como construcciones discursivas elaboradas por los sujetos, pero además cuentan con un carácter ideológico que expresan relaciones de saber-poder que se dan en los contextos culturales donde circulan (Valencia et al., 2003). Es así, como en la escuela emergen relaciones de poder y saber, pero no un poder desde la perspectiva de imponer, sino relaciones de poder que se socializan, altera y coexisten en donde los sujetos deben reconocerse a sí mismos. No existe una relación de poder que no constituya al mismo tiempo unas relaciones de saber (Foucault, 1975, p. 34)

Desde este punto de vista, el interés por el papel de las representaciones en la construcción de conocimiento, no se centra en determinar si dichas representaciones son o no verdaderas o si se corresponden con un modo de representar dominante, sino en mostrar que es posible transformar las formas de relación que se establecen entre los sujetos y entre ellos y los saberes que circulan en la escuela, haciendo posible la coexistencia de múltiples formas de representar. En este sentido, las representaciones circulantes en la escuela configuran territorios de conflicto cultural que propician formas de relación equitativas y democráticas. (Valencia et al., 2003, p. 2).

No obstante, si asumimos la enseñanza de las ciencias como una actividad de construcción de representaciones que coexisten y se transforman con otras y que además resultan de la experiencia de los sujetos y del contexto en el que se encuentren, conlleva a dimensionar la escuela como territorio de conflicto cultural, lo cual implica:

concebir los procesos que allí se dan como la expresión de relaciones de saber-poder, en donde las representaciones individuales se socializan, se alteran y coexisten con otras; esto es, hacen parte de un juego de explicitación, contrastación, enriquecimiento y transformación colectivo. (Valencia et al., 2003, p. 3).

Precisamente, en ese proceso de reconocimiento del otro y de sí mismo, es que el individuo se constituye como sujeto de conocimiento, pero a su vez como objeto a conocer, en el momento que éste se sitúa frente al mundo y las múltiples posibilidades de conocer. En donde los problemas de conocimiento, los sujetos ponen en juego diferentes estrategias para construir explicaciones alrededor de situaciones que emerjan de su mundo natural y social; dichas estrategias se pueden describir en términos de: el cuestionamiento de la experiencia básica, la artificialización del mundo natural y la complejización de las relaciones. (Valencia et al., 2003, p. 4). Para este trabajo, el enfoque se dará en el cuestionamiento de la experiencia básica, principalmente porque este elemento es clave en la intervención de aula.

En ese sentido, en el cuestionamiento de la experiencia básica, posibilita una aproximación al mundo natural, pero además nos permite sorprendernos con aquello que se reconoce como novedoso, inquietarse con lo desconocido, maravillarse del universo que se habita (Valencia et al., 2003). Pero, además Larrosa (2006) plantea la importancia del principio de transformación que posibilita la experiencia, precisamente porque el sujeto sensible y vulnerable es un sujeto abierto a su propia transformación o a la:

...transformación de sus palabras, de sus ideas, de sus sentimientos, de sus representaciones, etcétera. De hecho, en la experiencia, el sujeto hace la experiencia de algo, pero, sobre todo, hace la experiencia de su propia transformación. De ahí que la experiencia me forma y me transforma. De ahí la relación constitutiva entre la idea de experiencia y la idea de formación. De ahí que el resultado de la experiencia sea la formación o la transformación del sujeto de la experiencia. De ahí que el sujeto de la experiencia no sea el sujeto del saber, o el sujeto del poder, o el sujeto del querer, sino el sujeto de la formación y de la transformación. (Larrosa, 2006, p. 90)

Por lo tanto, es necesario que el sujeto se vea expuesto a las transformaciones a partir de las preguntas que constantemente lo viven inquietando, pero además dejarse enriquecer por el hecho construido y sancionado y movilizar el pensamiento renovándolo y rectificándolo incesantemente (Valencia et al., 2003). En ese sentido:

Se entiende el cuestionamiento de la experiencia básica como la instancia que permite al sujeto adquirir un sentido renovado del fenómeno que le permite cuestionar las analogías primeras, enriquecer las metáforas, complejizar las descripciones y explicitar los sentidos. En este sentido, la búsqueda de principios, la verificación de leyes, la contrastación de teorías, la formulación de preguntas y la elaboración de supuestos constituyen actividades propias de esta instancia. (Valencia et al., 2003, p. 4).

Es fundamental que en la escuela se cuestione, replantee y reestructure la experiencia; pero, además es indispensable la duda, los cuestionamientos, la incertidumbre precisamente porque con estos elementos posibilita reflexionar entorno a las condiciones de emergencia y de existencia de su propio pensamiento el cual constituye desde ahora un pensamiento potencialmente relativista, relacionista y auto-cognoscente. Consideremos ahora, que el problema crucial es el principio organizador del conocimiento que articula lo disjunto y complejiza lo simplificado de la ciencia, siendo vital hoy no sólo aprender, ni reaprender, ni desaprender sino reorganizar el sistema mental para poder reaprender a aprender (Morin, 1977, p. 35). En ese sentido, se trata de:

cuestionar la morada que se construye desde los saberes cotidianos y desde la que se conciben seguridades primeras, para sumergirse en la incertidumbre de la pregunta, en la certeza de la construcción permanente, en la negociación de intereses y en la prospección de planes de trabajo, que movilizan al sujeto hacia formas de comprensión intencionada en la perspectiva de dar un orden al mundo que se experimenta. (Valencia et al., 2003, p. 4).

En los referentes pedagógicos, Valencia et al., (2003) plantea la importancia de reconocer nuevos escenarios para la acción pedagógica que permite señalar algunos referentes para orientar prácticas alternativas de enseñanza de las ciencias que configuran la dinámica del aula como un espacio para: Por un lado, la constitución de sujetos sociales de conocimiento y con ello asistir a la emergencia de nuevas subjetividades y por otro, hacer significativa la actividad del aula desde la construcción de PC. (p. 5)

Es posible pensar la escuela como territorio de expresión de los conflictos culturales, en donde maestros y estudiantes contrastan sus puntos de vista, sopesan el carácter de sus valoraciones y se embarcan en proyectos que transforman sus vínculos comunitarios locales; es decir, una escuela en donde los textos, los productos de la ciencia, los currículos, los programas, las valoraciones éticas, estéticas, lúdicas y las múltiples representaciones que la constituyen en territorio cultural, no son más que “insumos” para configurar dinámicas de renovación en las relaciones, para la emergencia de nuevos sentidos colectivos y para la construcción de nuevos órdenes educativos. Estamos hablando de una escuela que, al trascender su carácter de institución normalizadora que distribuye y adecua sujetos y saberes, se configura como territorio de transformación cultural. (Valencia et al., 2003, p. 5).

En este sentido, es fundamental reconocer y legitimar el rol que juega el sujeto en la construcción, reconstrucción y reestructuración de su conocimiento, precisamente porque en este proceso intervienen múltiples relaciones que emergen principalmente de su contexto y que hace de la actividad de conocer una posibilidad para criticar permanentemente aquello que aparenta ser socialmente válido (Valencia et al., 2003, p. 6). Por lo tanto,

pensar en la importancia de reconocer la diversidad cultural en la que se han forjado los sujetos y es que precisamente, esta condición legitima el saber que han construido ellos alrededor de su realidad, ya que da cuenta de lo que eran, son y serán en un tiempo determinado. Justamente esa realidad, da cuenta de las necesidades de un grupo en particular, negar esto implica enseñar una ciencia descontextualizada que deslegitima constantemente a los sujetos.

Es decir, el estudiante pasa a ser un sujeto que reestructura a partir de la interacción con el otro, consigo mismo y con su entorno, un sujeto racional y emocional. El maestro pasa a ser entendido como el posibilitador de dinámicas de transformación cultural y como un intelectual ideológicamente comprometido con nuevas maneras de entender los contextos en los que desarrolla su labor y en esta medida, aporta a la construcción de otros órdenes educativos. (Valencia et al., 2003, p. 6).

Desde este contexto, la enseñanza de las ciencias se piensa como la puesta en acción de estrategias de transformación cultural que generan relaciones alternativas, con la información, con los otros, con la experiencia y con el entorno natural, en las que se actualiza el universo representacional de cada sujeto y es posible construir sentidos colectivos, diferentes formas de ser, hacer y pensar el mundo. (Valencia et al., 2003, p. 6).

En otras palabras, es esencial asumir la enseñanza de las ciencias como una actividad cultural que busca recuperar y recontextualizar los saberes, con ello construir significados alrededor de las múltiples representaciones y relaciones que emerjan en el aula.

Evidentemente, el aula pasa a ser un sistema de relaciones sociales, en donde las representaciones individuales se comparten, discuten, se explican, reflexionan, critican y coexisten con otras, de modo que posibilita a quienes participan expresarse, replantearse, y transformarse colectivamente.

Entendida el aula así, hace que podamos comprender que más que el trabajo en torno a contenidos, se abordan problemáticas de estudio y se configuran escenarios para pensar y construir el mundo, actualizar el pensamiento y configurar múltiples realidades. Estas posibilidades ofrecen condiciones para que en el aula se potencie en los sujetos autoestima, el sentido crítico, la tolerancia por la diferencia y como tal, se generen condiciones para la constitución de sujetos sociales de conocimiento. (Tarazona y Pedreros, 2019)

Precisamente, en la clase de ciencias es fundamental la interacción entre un sujeto y un objeto de estudio que son principalmente situaciones problemáticas que emergen de su

realidad. En esta interacción cargada de subjetividad se construye conocimiento que será en últimas producto de las construcciones de explicaciones que los sujetos realizan. En últimas la comprensión sobre el objeto de estudio emerge de una serie de relaciones que interactúan con él y con el sujeto lo cual permite constituir una posible explicación sobre su realidad que entrará en discusión con otras realidades construidas por otros sujetos. (Segura, 1999, p. 97)

En este sentido, Valencia et al., (2003) plantea los problemas de conocimiento como un categoría alternativa que permite comprender la construcción de conocimiento en ciencias. Precisamente desde esta categoría es posible pensar la enseñanza de las ciencias como una actividad cultural, donde prevalecen las condiciones comunicativas y experiencias para la construcción de explicaciones del mundo natural y social, muchas veces estas explicaciones se enriquecen de la diversidad y heterogeneidad de los sujetos. En la constitución de PC el sujeto transita por instancias tales como las descritas en los referentes epistemológicos desde las cuales paulatinamente configura nuevas maneras de relacionarse con los eventos del mundo natural y social. (Valencia et al., 2003, p.7).

En los referentes didácticos, Valencia et al., (2003) plantea la importancia de involucrar en las propuestas de aula el papel de los intereses de los estudiantes, las motivaciones que permiten definir las temáticas y problemas a trabajar; el tipo de relaciones con los textos, el uso de material audiovisual, las salidas pedagógicas y las socializaciones, entre otros. (p.8)

Precisamente, reconocer estos elementos en el aula, permite delimitar algunos criterios de actuación y unas formas de trabajo que concretan procesos implicados en la constitución de problemas de conocimiento, claro está que se debe tener en cuenta las necesidades e intereses de los sujetos para así mismo desarrollar la propuesta; precisamente esto les da a los problemas de conocimiento el carácter dinámico y transformador de los procesos de construcción de conocimiento.

En los criterios de actuación, los problemas de conocimiento dan cuenta de las vivencias, realidades y experiencias que los sujetos pueden comunicar por ejemplo en actividades

como: construcciones gráficas o textuales, configuración de los grupos según sus propios intereses y preocupaciones, discusiones, planes de trabajo, participación en talleres

En este sentido, el PC se define desde la significación y resignificación que se le da a una situación o fenómeno de estudio, esto es, es la actividad misma de conocer. De esta manera, no se pueden definir instrucciones que permitan configurar PC en el aula, se considera más adecuado esbozar algunos criterios de actuación entendidos como estrategias que permiten al maestro aportar elementos para su constitución. (Valencia et al., 2003, p. 9).

Pero además de los criterios de actuación, también son esenciales las situaciones desencadenantes, precisamente estas acciones alimentan y activan el aula de clases, ya que:

tiene en cuenta las preguntas de los participantes de manera que cada socialización entendida como un alto en el camino para hacer balance de la actividad se constituye en un nuevo comienzo que configura opciones de salidas, genera interrogantes, organiza situaciones experimentales, afina las descripciones, documenta los argumentos, entre otros aspectos que enriquecen las posibilidades explicativas a nivel individual y colectivo. (Valencia et al., 2003, p. 9).

En este sentido, las situaciones desencadenantes solo pueden ser descritas y entendidas cuando el maestro reflexiona sobre la actividad que ha realizado en el aula, precisamente porque es a partir de los cuestionamientos que emerjan en el aula, la contrastación de hipótesis la delimitación colectiva de intereses, en el comentario improvisado, entre otros. A partir de estos elementos es que el maestro logra reflexionar, cuestionarse y replantearse en torno a su práctica pedagógica, pero además permite entender la realidad de cada uno de sus estudiantes y así mismo los elementos que deberá tener en cuenta en sus próximas intervenciones de aula, de manera que responda a las necesidades de los estudiantes. De alguna forma, las situaciones desencadenantes se constituyen en espacios que garantizan la problematización de situaciones o eventos del mundo cotidiano que permiten a un grupo de individuos orientar y delimitar sus intereses en la perspectiva de construir conocimiento. (Valencia et al., 2003, p. 9).

Además de los dos elementos anteriores, en los problemas de conocimiento también es esencial reflexionar en torno a las relaciones alternativas, ya que éstas posibilitan organizar la actividad del aula, precisamente porque posibilita alterar las relaciones que los sujetos establecen en su devenir; estas relaciones dejan de ser unidireccionales y atemporales y comienzan a estar permeadas por el contexto donde se constituyen las nuevas subjetividades del maestro y el estudiante. (Valencia et al., 2003, p. 10).

Y, por último, Valencia et al., (2003) expone la importancia de los ambientes comunicativos, precisamente porque este elemento permite reconocer que el sujeto se constituye a través de la palabra, de los argumentos, es decir, del discurso. Para ello, es fundamental que brinden espacios de diálogo, de escritura, de escucha, ya que estos elementos son indispensables para el intercambio de explicaciones individuales que permitan la construcción colectiva.

Es decir, el otro no es visto como un individuo más, sino como aquel que permite desde la diferencia realizar aportes en las discusiones y reflexiones, participación en la elaboración de escritos, argumentos, gráficos, pero además esto permite reconocer al otro y a sí mismo. Estas condición legitima el saber que han construido ellos alrededor de su realidad, precisamente porque da cuenta de lo que eran, son y serán en un tiempo determinado. Justamente esa realidad, da cuenta de las necesidades de un grupo en particular, negar esto implica deslegitimar constantemente a los sujetos.

La expresión de diversas formas de ver, escuchar, relacionar y comprender permite al estudiante desinhibirse, reconocerse como ser creativo, valorar sus propias producciones e iniciar procesos de construcción de conocimiento de manera intersubjetiva. Lo anterior permite validar la idea de la clase de ciencias como espacio donde el estudiante formula preguntas, delimita problemas, expresa inquietudes diseña alternativas de trabajo para el año lectivo. Elementos que, a nuestro juicio, aportan en el reconocimiento, por parte de estudiantes y maestros, de la ciencia como una actividad de la cultura. (Valencia et al., 2003, p. 10)

Para finalizar, se hace esencial reconocer la importancia de los problemas de conocimiento en la enseñanza de las ciencias principalmente porque con ella se logra dinamizar las intervenciones de aula, darle un rol activo, crítico y reflexivo al estudiante y al maestro, en donde se legitima a estos como sujetos de conocimiento, pero además como agentes de transformación de la sociedad. De igual forma, los referentes epistemológicos y didácticos posibilitan el diseño de la intervención de aula. Principalmente porque permiten identificar elementos claves como los criterios de actuación y formas de trabajo que conllevan a establecer los problemas de conocimiento.

Precisamente en la intervención se busca organizar la actividad del aula desde la perspectiva de constituir problemas de conocimiento, para ello, se tiene en cuenta brindar espacios que promuevan el diálogo, la reflexión y la discusión posibilitando encuentros y desencuentros entre los participantes. Para esta acción, es necesario recurrir a las situaciones desencadenantes como punto de partida para el desarrollo de las actividades propuestas, es decir, brindar espacios que promuevan la participación de los estudiantes de manera que puedan compartir y socializar sus cuestionamientos alrededor del fenómeno de la corporalidad, con esto se busca que ellos de manera individual y colectiva enriquezcan sus explicaciones; en cierta manera, estas situaciones desencadenantes se constituyen en espacios que promueven la problematización de situaciones cotidianas “que permiten a un grupo de individuos orientar y delimitar sus intereses en la perspectiva de construir conocimiento”. (Valencia et al., 2003).

También, es fundamental en la intervención de aula tener en cuenta las relaciones alternativas, permite dimensionar el contexto como un sistema en el que emergen relaciones particulares, “en donde los problemas del entorno se asumen como propios, pues se pertenece al espacio desde donde se configuran”. (Valencia et al., 2003) Precisamente, desde las actividades que se proponen en la intervención se busca que los estudiantes vean relevantes las problemáticas de su entorno inmediato y que se asuman como sujetos de conocimiento capaces de entender y cuestionar su realidad; una realidad que es importante y relevante en su configuración como individuos que dimensionan su contexto de manera sistémica y no fragmentada. Pero, además se busca que los estudiantes escuchen al otro y a sí mismos, entendiendo que sus saberes sin importar si son correctos o no, son relevantes en la discusión que se esté generando y posiblemente en ese diálogo de saberes se pueda llegar a un consenso que permita la construcción de explicaciones en torno al fenómeno de la corporalidad.

De igual forma, se propone en la intervención de aula promover ambientes comunicativos que incentiven a los estudiantes y maestros a escribir, relatar y narrar los sucesos que estén aconteciendo sobre cada uno de ellos, dándoles a entender que “eso” que acontece sobre ellos, es relevante y aporta a entender el fenómeno de la corporalidad, de manera que les

permita dimensionarse como sujetos que tienen un saber valioso y que merece ser compartido y socializado con los otros. Lo anterior, resulta en una oportunidad para el maestro de reconocerse como un sujeto crítico y reflexivo, que escucha las necesidades de sus estudiantes, que escribe y construye con y desde el estudiante

### **La escuela como territorio de conflicto cultural**

La escuela históricamente se ha configurado desde múltiples relaciones de saber-poder emergentes de la sociedad, lo que lleva a pensar que la escuela en sí misma es compleja, dinámica y conflictiva, precisamente porque allí suceden eventos que reflejan las problemáticas sociales, políticas, ambientales y culturales que repercuten en una maneras de ser y estar de los sujetos, precisamente esta idea nos lleva a pensar a la escuela como un territorio de conflicto cultural, en donde cada una de los elementos que la configuran se encuentran estrechamente relacionadas lo cual resulta casi imposible de romper, sin embargo, se rompen, trayendo como consecuencia prácticas que no van acorde con las necesidades de los individuos, generando una enseñanza totalmente descontextualizada y desligada de lo acontece en las realidades de los participantes.

Precisamente, pensar la escuela como territorio de conflicto cultural lleva a identificar la importancia de reconocer la escuela como un territorio diverso justamente porque allí se da el encuentro de múltiples maneras de pensar la realidad y, además, desde el contexto colombiano reconocer la diversidad no sólo de pensamiento sino de culturas lleva a desarrollar una enseñanza contextualizada que retoma las necesidades de los individuos que participan en el proceso y además incluye otras maneras de abordar la ciencia, en donde tienen cabida los saberes de los sujetos en la construcción de explicaciones. Lo anterior, lleva a reconocer al otro en su diferencia y a entender la multiplicidad de visiones de mundo en la cual la escuela está sumida.

Para seguir discutiendo y reflexionando en torno a la escuela como territorio de conflicto cultural, es necesario retomar autores como: Valencia (1999), Molina (2011) Segura (1999), Morin (1977), Maturana (1988) y Foucault (1970), los cuales desde sus discursos permiten replantear el rol de la escuela, la enseñanza de las ciencias, el papel del maestro y

estudiante en la construcción de explicaciones. A continuación, se aborda a mayor profundidad lo desarrollado en este apartado.

### **La escuela como territorio diverso y su relación con la aceptación de los sujetos.**

Maturana (1988), expone una serie de preocupaciones alrededor de la concepción que se ha construido sobre el ser racional; menciona que el ser humano ha desvalorizado las emociones que constituyen sus maneras de ser y estar en un contexto. Sin embargo, plantea que todo sistema racional está fundamentado desde lo emocional, esto indica que lo humano se constituye desde el entrelazamiento de lo emocional con lo racional.

Precisamente lo racional se constituye en los sistemas argumentativos que se construyen desde el lenguaje y que justifican las acciones del ser humano. Lo anterior indica que toda acción en términos de construcción argumentativa y discursiva está fundamentada desde lo emocional.

En este sentido, preguntarnos por el rol que juega el lenguaje en la construcción de argumentos y de acciones es fundamental en la medida que allí se logra identificar las diversas relaciones que establecen los sujetos frente a un fenómeno en particular. Lo anterior posibilita incorporar en la vida de los sujetos modos de vivir y es en estos modos de vivir, los individuos logran interactuar estableciendo encuentros estructurales que tienen como resultado el desencadenamiento de un cambio estructural entre los sujetos.

(Maturana, 1988)

Precisamente el lenguaje surge desde la interacción y las relaciones que se establecen con el otro. Maturana expone lo siguiente para aclarar el fenómeno del lenguaje:

Tomemos el caso de un niño que está creciendo. Lo ponemos en este colegio y crece de una cierta manera aparente en ciertas habilidades que decimos adquiere; lo ponemos en otro y crece de otra manera, con otras habilidades. Hablamos de aprender, pero, de hecho, lo que hacemos al poner a un niño en un colegio, es introducirlo en un cierto ámbito de interacciones en el cual el curso de cambios estructurales que se están produciendo en él o ella sea de todos modos éste y no aquél. De manera que todos sabemos que no da lo mismo vivir de una forma u otra. Ir a un colegio u otro. (Maturana, 1988)

En este sentido, aprender implica cambios estructurales en los sujetos, dando cuenta así que el contexto o el medio influye y determina ciertas estructuras en los individuos de tal manera que “somos como somos en congruencia con nuestro medio y que nuestro medio es como es en congruencia con nosotros y cuando esta congruencia se pierde, no somos”.

(Maturana, 1988, p. 31)

En este sentido el educar se constituye en el proceso en el cual el niño o el adulto convive con otro y al convivir con el otro se transforma espontáneamente, de manera que su modo de vivir se hace progresivamente más congruente con el otro en el espacio de convivencia. En el que resulta que las personas aprenden a vivir de manera que se configura según el convivir de la comunidad donde viven. (Maturana, 1988)

En concordancia con lo anterior, en la infancia los niños tienen la capacidad de aceptar y respetar al otro desde la aceptación y el respeto de sí mismo, sin embargo, en la juventud se prueba la validez de ese mundo de convivencia en la aceptación y respeto por el otro desde la aceptación y respeto por sí mismo. Sin embargo, si el niño o el joven no acepta y respeta al otro automáticamente se estará negando así mismo.

Es decir, es fundamental que el niño desde su saber (saber que está fuertemente influenciado por su cotidianidad) puede reflexionar sobre éste y cambiar su mundo o estructura sin dejar de respetar al otro y a sí mismo. En este proceso de conocimiento vale la pena preguntarse ¿Cómo conocemos y explicamos lo que queremos conocer? Para Maturana es esencial la observación como punto de partida para el entendimiento de la realidad, pero así mismo expone dos actitudes posibles frente al conocer, él los denomina la objetividad sin paréntesis y la objetividad con paréntesis.

El primero consiste en entender que la existencia tiene lugar con independencia de lo que el observador hace, es decir, el mundo existe independientemente de las acciones que pueda o no hacer el observador. Ahora, si el observador no participa en la comprensión de su mundo y el del otro, implica pensar que existe una verdad absoluta para todos, la cual será el recurso que permitirá la validez o no de las explicaciones que emerjan en un contexto dado. Por lo tanto, en la subjetividad sin paréntesis surgen unas relaciones de poder y saber que determinan los modos de ser y estar del sujeto en su mundo

En el camino explicativo de la objetividad sin paréntesis, que es el camino explicativo que seguimos cuando tratamos nuestro operar cognoscitivo como expresión de una propiedad

constitutiva nuestra, nuestro cuerpo nos aparece como un instrumento de expresión de esa propiedad y también como una limitación en la expresión de ella. En este camino explicativo nos topamos con el cuerpo y decimos que éste nos impone limitaciones en la expresión de nuestro ser racional trascendente. (Maturana, 1988, p. 25)

En la objetividad sin paréntesis existe una realidad objetiva que aceptamos y que se puede utilizar como referencia para validar la explicación que se realice sobre un fenómeno en particular. Cualquier afirmación que no corresponda a la realidad objetiva se considera como algo falso. Lo que quiere decir que la experiencia es un obstáculo para la construcción de conocimiento del observador.

En cambio, en el segundo camino el observador se acepta como ser viviente en el que sus habilidades cognitivas tienen fundamento biológico. En este camino, no es esencial una verdad absoluta, precisamente porque cada observador está operando en diferentes dominios explicativos en su praxis. Por lo tanto, los sujetos viven en un multiverso donde cada uno de los mundos es igualmente legítimo y donde cada posibilidad de desacuerdo es una invitación a la reflexión responsable de coexistir y no negar al otro.

Además, al darnos cuenta de esto, nos damos cuenta, también, de que cuando escuchamos una proposición explicativa o una reformulación de la experiencia y la aceptamos como explicación, lo que aceptamos no es una referencia a algo independiente de nosotros, sino que es una reformulación de la experiencia con elementos de la experiencia que satisface a algún criterio de coherencia que nosotros mismos proponemos explícita o implícitamente. En otras palabras, nos damos cuenta también, de que depende de nosotros el aceptar o no una cierta reformulación de la experiencia por explicar cómo explicación de ella, según un criterio de aceptación que nosotros tenemos en nuestro escuchar, y, por lo tanto, que la validez de las explicaciones que aceptamos se configura en nuestra aceptación y no de manera independiente de ella. (Maturana, 1988, p. 22)

Lo anterior hace evidente que la objetividad entre paréntesis no se da la negación del otro, todo lo contrario, estoy reconociendo al otro en su diferencia y cómo a su vez esa diferencia me puede aportar o no en la reformulación de mi experiencia sin que esto sea una obligación, más bien, una decisión.

Al seguir este camino explicativo nos damos cuenta de que nuestra corporalidad nos constituye, y que el cuerpo no nos limita, sino que nos posibilita. En otras palabras, nos damos cuenta de que es a través de nuestra realización como seres vivos que somos seres conscientes que existen en el lenguaje. (Maturana, 1988, p. 25)

Precisamente en la objetividad entre paréntesis, la experiencia es fundamental en la construcción de conocimiento del observador. Por lo tanto, el reconocimiento de la

experiencia de cada uno de los sujetos da cuenta de que existen múltiples dominios de la realidad, cada uno constituido como un dominio explicativo definido como un dominio particular de coherencias experienciales.

Debido a su manera de constitución como dominios de coherencias experienciales, todos los dominios de realidad que surgen en el camino explicativo de la objetividad entre paréntesis son igualmente válidos, aunque distintos y no todos igualmente deseables para vivir. Al mismo tiempo una afirmación o explicación hecha en un dominio de realidad de este camino explicativo es absurda, falsa o ilusoria cuando es escuchada desde otro dominio de realidad. (Maturana, 1988, p. 25)

Si la enseñanza de las ciencias se enfocara desde la objetividad entre paréntesis, se entendería a la ciencia como la posibilitadora de la construcción de acciones conmensurables con nuestro vivir, en donde las acciones que se llevarían a cabo serían armónicas y concertadas entre cada uno de los sujetos. Es decir, a través de este enfoque la enseñanza de las ciencias se proyectaría en el reconocimiento y respeto por el otro y de sí mismo.

Lo que está involucrado en el aprender es la transformación de nuestra corporalidad que sigue un cuerpo o entra según nuestro modo de vivir. Hablamos de aprendizaje como de la capacitación de un mundo independiente en un operar abstracto que casi no toca nuestra corporalidad, pero sabemos que no es así. Sabemos que el aprender tiene que ver con los cambios estructurales que ocurra en nosotros de manera contingente a la historia de nuestras interacciones. (Maturana, 1988, p. 28)

En ese sentido, Molina et al (2011) apoyando la importancia que expone Maturana (1988) sobre el reconocimiento del otro y de sí mismo, reconocen la importancia de tener como punto de partida en la enseñanza de las ciencias, la diversidad cultural y la necesidad de involucrar las diferencias culturales del país en el proceso de enseñanza, esto quiere decir, tomar como referente y objeto de estudio lo que acontece en las realidades de los sujetos, optando así por una enseñanza que sea contextualizada y enriquecida por las experiencias de los estudiantes, de tal manera que se posibilite la construcción de conocimiento de manera individual y colectiva. En este sentido, Bruner (1990) señala que:

los requerimientos de los estilos de vida dan sentido y explican el funcionamiento de la mente: para comprender al hombre; es necesario, primero, comprender cómo sus experiencias y actos están moldeados por estados intencionales y segundo, que la forma de dichos estados intencionales sólo puede plasmarse mediante la participación en los sistemas simbólicos de la cultura. (p. 47)

En ese sentido, entender que la cultura es quien configura la realidad y las experiencias de los seres humanos, permite entender que los sujetos son el resultado de las relaciones emergentes que se da en la cultura y además de los procesos históricos, sociales, económicos, religiosos, entre otros. Dichos procesos configuran las formas de ver y entender el mundo y las múltiples realidades que acontecen allí lo cual implica valores, creencias, acciones, concepciones que los conducen a pensar y actuar como lo hacen. (Geertz, 1989)

Por lo tanto, es crucial que en la enseñanza de las ciencias se posibiliten espacios de diálogo y reflexión que permitan una aproximación al otro, lo que significa:

un acercamiento al tema de la subjetividad, la identidad cultural y la concepción de un sujeto localizado y contextualizado, esto en un marco de interpretación cultural. Entendiendo que el otro no se representa únicamente como otra cultura, sino en un sentido ampliado; entonces también se refiere a otras culturas, otros sentidos, otros significados y, en general, los otros sujetos diferentes a mí, que se han constituido en unos contextos de significación en relaciones particulares con la naturaleza, su sociedad y su cultura. (Molina et al. 2011, p. 193)

Lo anterior resulta crucial en un país como Colombia, donde la diversidad biológica y cultural es permanente en los contextos rurales y urbanos. De acuerdo con las características que nos define, es trascendental el reconocimiento del otro y de sí mismo, para ello, es fundamental la organización de las diferencias en espacios sociales específicos, con lo cual, dependiendo del curso de las interacciones entre lo diferente, se establece un sentido específico de lo social y del otro. (Molina et al. 2011, p. 193)

La enseñanza y aprendizaje de las ciencias, cada vez más es considerada como un proceso cultural, y particularmente un proceso, en el cual, entran en contacto varias culturas. En este sentido:

En el mundo actual se asume que la ciencia es una manifestación cultural considerada una de las formas más ampliamente aceptadas de legitimar nuevas realidades; su construcción se organiza en teorías y leyes que se estructuran sobre la base de grandes debates acerca de lo que son los hechos y fenómenos y las explicaciones de sus causas (Candela, 1999, p. 46)

Lamentablemente, la manera en que se difunde todos los productos de la actividad científica hacen que parezca la ciencia como algo estático, rígido, confiable e independiente de los sujetos, que aplicada en el campo educativo resulta en la colección y replicación de

resultados que fueron producto de algún científico importante para la ciencia y que quedaron plasmados en un libro de texto. En el momento en que el maestro y el estudiante deseen replicar esos hallazgos el resultado ha de ser el mismo que obtuvo el científico, de no ser la actividad experimental fue errónea.

Lo anterior ha conllevado a que las nuevas generaciones se apropien de un conocimiento científico conocimiento que como lo señala Segura (1995) es mucho más que la mera colección de resultados agregando además que:

hoy más que nunca es claro que la ciencia es una manera de ver la realidad, en otras palabras, lo que la formación en ciencias nos suministra es un lenguaje para ver en el mundo que nos rodea aspectos que de otra manera no veríamos y unos valores muy precisos para juzgar tanto lo que sucede, como lo que se hace y se debe hacer (Segura, 1995).

En este sentido, Tarazona y Pedreros (2019) plantean que la ciencia se puede concebir como una actividad y proceso de construcción de conocimiento que involucra:

la elaboración de explicaciones, construcción de conceptos y teorías científicas y formulación de soluciones a problemas del entorno natural y social. El objeto de estudio desde esta perspectiva es asumido como un todo, se tiene en cuenta la comunidad y su actividad racional. Una de las propuestas que representa esta imagen se encuentra en “la ciencia no-diferenciada como una opción para la enseñanza de las ciencias en los niveles básicos”, propuesta que se contempla en la componente de ciencias del programa de la maestría.

### **Relaciones escuela-ciencia y contexto para la comprensión de la diversidad.**

La escuela no está aislada de lo que sucede en la sociedad ni la sociedad está aislada de lo que acontece en la escuela, precisamente en cada una existen elementos implícitos y explícitos que posibilitan la construcción de múltiples alternativas de realidad. Segura (1997) plantea la discusión alrededor de pensar que el centro de la escuela es el conocimiento y que ella tiene como tarea la formación de ciudadanos nuevos, es decir, la escuela como el centro de la actividad escolar. (p. 53)

Sin embargo, ¿Qué tipo de conocimiento se forja o se pretende abordar en la escuela? Es claro que existen diversas imágenes de conocimiento, no obstante, Segura (1997) afirma que la escuela se ha enfocado en dos tipos: el primero el conocimiento como resultado de descubrimiento que se constituye en verdades absolutas y otro tipo de conocimiento que se logra sobre la base de la repetición y la memoria (p. 54).

No obstante, Maturana (1988) plantea que el conocimiento es todo aquello que orienta una acción, en pocas palabras si el conocimiento no conlleva a una acción, pues esto será sólo información. En la información el sujeto es visto como un elemento pasivo mientras que en el conocimiento el sujeto se ve a sí mismo como un elemento activo que participa en el proceso de construcción y de reestructuración de su experiencia.

En este sentido, el conocimiento juega un rol trascendental en las transformaciones de las acciones que posibilitan construir nuevas realidades en los sujetos. Lo que conlleva a pensar que las explicaciones que construyen los sujetos es el resultado de encontrarse frente a otras realidades distintas al del maestro, es decir, constantemente se está construyendo, deconstruyendo y reevaluando alrededor de un objeto de estudio que emerge de las situaciones cotidianas de los sujetos. (Segura, 1997, p. 62)

En efecto, la construcción de la realidad está determinada por la cultura, lo que quiere decir que la realidad está condicionada por unas relaciones de poder de tipo ideológico, religioso y en general culturales. En ese sentido, los sujetos están viviendo un mundo que constituye su entorno y que orienta y moldea sus experiencias, permitiendo así construir explicaciones en torno a su realidad. He ahí la relevancia de entrecruzar armónicamente lo que se enseña con el contexto de los estudiantes, pero a su vez con la experiencia que han ido construyendo a lo largo de los años y así mismo las preguntas que se han planteado respecto a su realidad.

Lo que lleva a pensar que los fenómenos abordados en la clase de ciencias no deben enseñarse de manera aislada, sino que cada actividad este contextualizada. De manera que permita la exploración que está derivada de las inquietudes que susciten en la clase de ciencias. Por ello, es fundamental que en la clase de ciencias se constituya un ambiente educativo que propicie un ambiente democrático, orientado a actividades que posibiliten la formación de una actitud de búsqueda de explicaciones y redefinirse la ciencia misma más como una actividad, que como un conjunto de resultados definitivos y absolutos. (Segura, et al.,1995, p. 46)

En el ambiente democrático, la construcción del conocimiento se sustenta por actividades de búsqueda, polémica y argumentación que son los elementos claves para la formación democrática ya que posibilita la construcción de la objetividad de los sujetos. En esta formación democrática es fundamental propiciar espacios de interacción, precisamente en la interacción es cuando los sujetos logran complejizar sus explicaciones alrededor de un fenómeno en particular.

Una de las preocupaciones de los maestros colombianos es la construcción de una escuela para el conocimiento, que reemplace la que tenemos en la actualidad, que es precisamente una escuela centrada en la información descontextualizada que no responde a las necesidades tanto de los maestros como de los estudiantes y ligada exclusivamente al pensamiento occidental, en donde no tiene cabida y relevancia el discurso y conocimiento construido por sujetos colombianos, en este caso.

Lo anterior, conlleva a constituir una imagen de ciencia nórdica occidental (Segura, 1999, p. 100) con unos intereses particulares que están desligados de las necesidades de los sujetos de este país.

La clase de ciencias se resume entonces como la interacción entre un sujeto y un objeto de estudio que son principalmente situaciones problemáticas que emergen de su realidad. De esta interacción cargada de subjetividad por parte del sujeto surge un conocimiento que será en últimas la construcción de explicaciones alimentadas desde su realidad y su cultura, lo que constituye una imagen de conocimiento. En últimas la comprensión sobre el objeto de estudio emerge de una serie de relaciones que interactúan con él y con el sujeto lo cual permite constituir una posible explicación sobre su realidad que entrará en discusión con otras realidades construidas por otros sujetos. (Segura, 1999, p. 97)

Desde este punto de vista, siempre se ha concebido el conocimiento científico como el productor de verdades absolutas que determina formas de enseñanza de las ciencias que centran su atención en el desarrollo de habilidades que permitan replicar algún fenómeno realizado por algún científico. Caracterizando así el rol del maestro como el que sabe y enseña y al estudiante como el que no sabe y aprende. En este sentido, vale la pena preguntarse ¿Qué tipo de ciencia queremos enseñar en la escuela? ¿La ciencia que está en los libros de texto? ¿La ciencia construida por un grupo selecto y excluyente? O quizá como menciona Segura (1999) entender que el sentido de la escuela y la enseñanza de las

ciencias es un proyecto social que responde a las necesidades de la sociedad, en donde el maestro está llamado a reconocer la realidad de la escuela.

En la escuela, más que las clases y actividades planeadas por maestros y directivos, lo que determina la educación que se logra es el ambiente educativo que se vive. El ambiente educativo va más allá de lo planeado explícitamente, está determinado por las relaciones entre los individuos, con las normatizaciones, con las exigencias, etc. (Segura, et al., 1995, p. 43)

En ese sentido, Valencia (1999) plantea la necesidad de asumir el conocimiento como un proceso de elaboración de ideas, que están histórica y socialmente condicionadas por las entramados de significación que configuran la cultura, en donde sea posible establecer relaciones distintas con el conocimiento desde las cuales adquieras relevancia los sujetos. Es decir, el conocimiento entendido como una actividad permanente de la cultura. Esta última entendida como un entramado simbólico en el que el hombre se encuentra inmerso y desde el cual da sentido y valor a las relaciones que establece con la naturaleza, consigo mismo y los demás. El maestro aquí es visto como un sujeto de saber y un profesional con una actitud crítica frente a su práctica, el cual busca desde su clase de ciencias aportar a la construcción de nuevas maneras de pensar la enseñanza (Segura, 1999)

### **Reflexiones en torno a la ciencia que queremos en la escuela.**

En la enseñanza de las ciencias el conocimiento se ha capitalizado de tal manera que sólo unos pocos pueden construir y aportar “algo” que contribuya a una visión de mundo particular; precisamente esta visión de mundo que se construye por lo general está descontextualizada de la realidad y las necesidades de cada uno de los sujetos. En concordancia con lo anterior, Morin (1977) plantea que la tríada que constituye el concepto del hombre (Individuo-sociedad-especie) está desunida lo que ha contribuido a pensar que la ciencia sufre de insuficiencia y de mutilación, hecho que ha posibilitado deslegitimar al estudiante y al maestro como sujetos constructores de saber y de su realidad.

En este sentido, Morin (1977) se plantea ¿Qué es la ciencia? Aquí debemos darnos cuenta de que esta cuestión no tiene respuesta científica, lo que quiere decir que la ciencia no se conoce científicamente y no tiene ningún medio para conocerse científicamente (p. 26). Sin embargo, menciona que hay un método científico para controlar y considerar los objetos de

la ciencia, aunque no existe algún método que considere a la ciencia como objeto de ciencia y todavía menos al científico como sujeto de este objeto. (p. 27)

No hay ciencia de la ciencia. Incluso se puede decir que toda la metodología científica, enteramente abocada a la expulsión del sujeto y de la reflexividad, mantiene esta ocultación en sí misma: la ciencia sin conciencia no es más que ruina del alma, decía Rabelais. ¿Cómo es que la ciencia sigue siendo incapaz de concebirse como praxis social? ¿Por qué son también totalmente incapaces de examinar en términos científicos la relación entre saber y poder? (Morin, 1977, p. 27)

Precisamente la idea de Morin (1977) apunta a comprender la ciencia y su enseñanza como un constructo social, en donde se reconoce al individuo como sujeto de saber crítico, reflexivo y autoconsciente. Sin embargo, esta idea de ciencia no se ha reconocido en la escuela y como consecuencia se sigue negando el papel que juegan los sujetos en la construcción de su conocimiento y su poder transformador en la sociedad. Así mismo, se niega el papel trascendental de la ciencia en la construcción y transformación de la sociedad.

En este sentido, Morin (1977) plantea la necesidad de encontrar un método que permita dar cuenta de las uniones, articulaciones, solidaridades, implicaciones, imbricaciones, interdependencias y complejidades que puedan emerger tanto en el sujeto como en la relación que establece éste con su contexto y otros sujetos. Como resultado de esta reflexión se tiene que el conocimiento científico es mal conocimiento, mal conocedor, dividido, ignorante tanto de su propio desconocido como de su conocido. (p. 28)

Precisamente, la idea del método que plantea Morin (1977) debe partir de la duda, en la medida que ésta posibilita reflexionar entorno a las condiciones de emergencia y de existencia de su propio pensamiento el cual constituye desde ahora un pensamiento potencialmente relativista, relacionista y auto-cognoscente. En fin, la aceptación de la duda puede resultar en un medio para resistir a la visión simplista que propaga la ciencia. Justamente, en esta fase de reconocimiento de la duda se puede disponer de la incertidumbre, confusión e ignorancia que al fin de cuentas resulta en una construcción de conocimiento incluyente y reflexiva.

Consideremos ahora, que el problema crucial es el principio organizador del conocimiento que articula lo disjunto y complejiza lo simplificado de la ciencia, siendo vital hoy no sólo aprender, ni reaprender, ni desaprender sino reorganizar el sistema mental para poder reaprender a aprender (Morin, 1977, p. 35). En este sentido, lo que enseña a aprender eso es el método. Pero ¿cuál es el método que plantea Morin al respecto? O ¿Cuál es el método preciso para construir conocimiento en las ciencias? Él precisa que no se debe partir desde un método ya establecido, sino que precisamente en el camino se determinará o construirá el método; un método que carezca de reduccionismo, simplismo y entidades separadas.

Justamente, pensar e implementar un método determinado, conlleva a idealizar, racionalizar y normalizar una realidad simplista y carente de sentido para los sujetos. Por esta razón es esencial aceptar caminar sin camino, hacer el camino al caminar. Lo que decía Machado: caminante no hay camino, se hace camino al andar (Morin, 1977, p. 36). En ese sentido:

el método no puede formarse más que durante la búsqueda; no puede despejarse y formularse más que después, en el momento en que el término vuelve a ser un nuevo punto de partida, esta vez dotado de método. Entonces quizá, habremos podido aprender a aprender a aprendiendo. (Morin, 1977, p. 36).

En concordancia con lo anterior, es fundamental que la enseñanza de las ciencias no tenga como punto de partida exclusivamente el método científico, como el único método para alcanzar una verdad absoluta. Precisamente partir de esta idea conlleva a negar toda subjetividad que emerge en el sujeto. Más que un método para la enseñanza de las ciencias es esencial tener como punto de partida las interacciones; precisamente estas acciones recíprocas son capaces de modificar el comportamiento o la naturaleza misma de los elementos, cuerpos, sujetos y fenómenos que están presentes o se influyen. En ese sentido, las interacciones:

suponen condiciones de encuentro, es decir, agitación, turbulencia, flujos contrarios obedecen a determinaciones que dependen de la naturaleza de los elementos, objetos o seres que se encuentran; en ciertas condiciones se convierten en interrelaciones, es decir, dan lugar a fenómenos de organización. (Morin, 1977, p. 38).

Así, para que haya organización es indispensable hacer uso de las interacciones: para que haya interacciones es preciso que haya encuentro y para que haya encuentros, es preciso que haya desorden. (Morin, 1977) Ciertamente, partir de esta idea conlleva a pensar en la

importancia de reconocer la diversidad cultural en la que se han forjado los sujetos y es que precisamente, esta condición legitima el saber que han construido ellos alrededor de su realidad, precisamente porque da cuenta de lo que eran, son y serán en un tiempo determinado. Justamente esa realidad, da cuenta de las necesidades de un grupo en particular, negar esto implica enseñar una ciencia descontextualizada que deslegitima constantemente a los sujetos.

### **Aproximaciones a las relaciones de poder expuestas por Foucault.**

Foucault expone en su libro *Vigilar y castigar* y en *El orden del discurso* unos mecanismos frente al dominio y control a las que se ven expuestas las sociedades. En ese sentido, Foucault plantea que existen unas sociedades disciplinarias que se constituyen a partir de unas relaciones de poder, que están presentes en todos los niveles de la sociedad y que se expresan en una serie de actos. Sin embargo, alrededor de dichos actos emergen una serie de discursos que presentan una estructura y a su vez unos sistemas de exclusión.

Precisamente, con las relaciones de poder se busca imponer modos de ser y estar en la sociedad y con ello toda verdad que se haya constituido, en pocas palabras el poder crea la verdad, una verdad precaria y selectiva. Es de esta forma que se sujeta al sujeto, es decir, se sujeta la subjetividad del sujeto, de manera que se reprime todo argumento y se imponen prácticas corporales, negando así la singularidad y diversidad de los sujetos. Lo anterior, trae como consecuencia deslegitimar al individuo como sujeto de saber y poder, que tiene como rol transformar la sociedad.

Sin embargo, alrededor de estas relaciones de poder se construye un discurso, para Foucault definir esta palabra implicaría una serie de reflexiones que conllevarían a construir un discurso para definir qué es un discurso, así, para él "en toda sociedad la producción del discurso está a la vez controlada, seleccionada y redistribuida por un cierto número de procedimientos que tienen por función conjurar los poderes y peligros, dominar el acontecimiento aleatorio y esquivar su pesada y temible materialidad." (Foucault, 1970, p. 5)

Para lograrlo, es necesario clasificar los principales sucesos o sistemas de exclusión que afectan al orden del discurso. En primer lugar, se refiere a lo prohibido, es decir, lo que no se puede hablar, allí se desarrolla tres prohibiciones, la primera corresponde al ritual, el segundo el tabú y el tercero el derecho exclusivo del sujeto que habla.

El segundo procedimiento es la separación y el rechazo, es decir, la oposición entre la razón y la locura. Así, sólo través de la palabra se reconoce al loco (¿o genio?), este sujeto precisamente es el individuo que ha construido un discurso poco comprensible para los otros, como consecuencia su palabras se considera nula y sin valor, es excluía o secretamente investida por la razón. En este sentido, vale la pena preguntarse ¿Qué es lo verdadero? La verdad, es sometida o divulgada por todo un sistema de instituciones que las imponen y las acompaña en su vigencia y que finalmente no se ejercen sin coacción y sin una cierta videncia.

En el discurso verdadero es necesario someterse, precisamente porque es el discurso que reina y es el que es considerado como verdadero, los que estén en contra son considerados locos. Los discursos que se dicen ponen en juego el poder y el deseo; los discursos que están en el origen de un cierto número de actos, nuevas palabras, que los reanudan, los transforman o hablan de ellos. Los discursos emergen de unas relaciones de poder y saber, lo saberes se encuentran moldeados por intereses particulares. Las relaciones de poder se encuentran ligadas con las familiares, sexuales, productivas. En la escuela emergen relaciones de poder y saber, pero no un poder desde la perspectiva de imponer, sino relaciones de poder que se socializan, altera y coexisten en donde los sujetos deben reconocerse a sí mismos. No existe una relación de poder que no constituya al mismo tiempo unas relaciones de saber (Foucault, 1975, p. 34)

Foucault expone su preocupación en torno a cómo se estructura el lenguaje y el conocimiento a partir del poder en las sociedades modernas, en donde se exponen unos mecanismos de exclusión en los discursos principalmente desde la religión, política y sexualidad. Es desde estos mecanismos que se establecen discursos estigmatizadores. Sin embargo, Foucault expone que los discursos se modifican, en ocasiones el discurso moldea la sociedad.

Los individuos son afectados por dos procedimientos del control de los discursos, allí se impone sistemas complejos de restricción para: enunciar discursos y pertenecer a sociedades del discurso donde se establecen doctrinas que manipulan a los sujetos. Es desde ahí que se establecen unos principios de trastocamiento, el cual consiste en el cuestionamiento constante del discurso. Principio de discontinuidad: romper con la idea de que los discursos son continuos. El principio de especificidad: singularidad en los discursos. Principio de exterioridad: condiciones externas que delimitan el discurso.

Los discursos elaborados por los estudiantes evidencian la construcción de explicaciones que realizan en la clase de ciencias, sin embargo, no existe un solo tipo de representaciones en la construcción de conocimiento, sino múltiples, aquí lo esencial no es identificar cuál es cierta o falsa, sino que, es fundamental comprender que en el aula pueden coexistir esas múltiples formas de representar nuestra realidad. “En este sentido, las representaciones circulantes en la escuela configuran territorios de conflicto cultural que propician formas de relación equitativas y democráticas”. (Valencia et al., 2003, p. 2)

De acuerdo con lo abordado en este apartado, es fundamental replantear la imagen de ciencia que se ha perpetua en la escuela desde hace más de dos siglos aproximadamente, en donde esta pase a ser entendida como una actividad de construcción de representaciones del mundo natural y social, es decir, una enseñanza de las ciencias con un carácter contextual que responda a las necesidades de los sujetos y que además posibilite la emergencia de nuevas subjetividades. Para ello, es fundamental brindar espacios de interacción que favorezcan el diálogo, el reconocimiento del otro y de sí mismo, la discusión y reflexión, tanto individual como colectiva que conlleve a reestructurar las explicaciones de los sujetos en torno a un fenómeno y así mismo a complejizar las representaciones que se estén construyendo.

De manera que, tanto el maestro como el estudiante se constituyan en sujetos de conocimiento y agentes de cambio y transformación de la sociedad. Es aquí, donde se empieza a entender que el conocimiento que se debe impartir en la escuela debe tener como premisa la diversidad y multidimensionalidad que articule los dominios disciplinarios y así

mismo entender y enseñar el conocimiento no como “algo” acabado, parcelado y reduccionista, sino que reconocer lo inacabado e incompleto de todo conocimiento y su trascendencia.

## **Intervención en el aula**

En este apartado se desarrollan los sentidos orientadores que configuran la intervención en el aula, en donde se retoman las discusiones y reflexiones realizadas en los referentes pedagógicos desde los aportes de Valencia et al., (2003) (2014). Así mismo se realiza la descripción de la propuesta con sus respectivas fases y recursos. Estos elementos que se desarrollan permiten configurar la caja de herramientas (Foucault, 1970) como posibilitadora para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en Educación básica. Seguido de ello, se establecen unos criterios para el abordaje de la corporalidad en la escuela

### **Sentidos orientadores de la propuesta**

Si reflexionamos sobre la manera en que se ha dado la enseñanza de las Ciencias Naturales en la escuela colombiana diríamos que ésta ha mantenido una mirada tradicionalista y quizá mecanicista en cuanto a la comprensión de los fenómenos biológicos, en la cual el maestro ha tenido el rol de transmitir una serie de conceptos neutrales que luego son sometidos a verificación mediante diseños experimentales. Sin embargo, desde la Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales se enfoca la enseñanza de las ciencias desde una mirada crítica donde el maestro es quien reflexiona sobre su propio saber y quehacer y es capaz de construir y transformar nuevos criterios que posibilitan redireccionar de forma propositiva su labor en la escuela.

En ese sentido, pensar la enseñanza como:

...una actividad que se expresa en la continua elaboración y confrontación de modelos, esquemas o estrategias, desde las cuales organizamos nuestra experiencia y nuestro pensamiento y a partir de las cuales, constituimos nuestros puntos de vista y nuestras interpretaciones sobre la realidad. (Valencia, 2014)

Asimismo, Valencia et al. (2003) propone que esta visión transformadora de las ciencias implica en el estudiante cuestionarse sobre los fenómenos biológicos y a la vez que permita la construcción de explicaciones, no para hallar una verdad absoluta, contrastar una teoría o responder a una prueba, sino que, dimensionarlo como un sujeto activo en la construcción

de su conocimiento. En este sentido, resulta fundamental que el maestro tenga en cuenta “el papel de los intereses de los estudiantes, las motivaciones que permiten definir las temáticas y problemas a trabajar; el tipo de relaciones con los textos, el uso de material audiovisual, las salidas pedagógicas y las socializaciones, entre otros” (Valencia et al. 2003).

Valencia et al., (2003) plantean que reflexionar en torno a estos aspectos posibilita definir referentes didácticos que emergen de las relaciones que se establecen en los referentes históricos, disciplinares y pedagógicos, permite configurar intervenciones de aula que reconoce el rol activo del maestro y estudiante en el proceso de construcción de conocimiento. En este sentido, el docente debe ser un agente transformador que construye, deconstruye y resignifique su propia práctica pedagógica, viéndose, así como sujeto intelectual capaz de contribuir a la construcción de conocimiento. Lo anterior con el fin de generar propuestas que trascienden en los estudiantes y así mismo conlleve a la construcción de explicaciones sobre el fenómeno del cuerpo humano.

En este sentido, Valencia et al. (2003) plantea que para reconocer la complejidad y las particularidades que emergen en el aula de clases es fundamental delimitar criterios- dinámicos y transformadores- de actuación y formas de trabajo que permitan concretar la constitución de los problemas de conocimiento que se configuran en el aula.

Justamente, los criterios de actuación aportan elementos para la constitución de problemas de conocimiento; en esta medida, resulta fundamental incorporar las situaciones desencadenantes, las relaciones alternativas y ambientes comunicativos, a través de formas de trabajo, que incluyen acciones que van desde posibles salidas pedagógicas, desarrollo de planes de trabajo, realización de talleres hasta elaboración de materiales de divulgación.

Para la configuración de problemas de conocimiento, es fundamental que en los criterios de actuación se desarrollen situaciones desencadenantes que involucren los intereses de los estudiantes que permitan enriquecer el proceso en el aula. En este sentido, las “situaciones desencadenantes se constituyen en espacios para la problematización de situaciones o

eventos del mundo cotidiano que permiten a un grupo de individuos orientar y delimitar sus intereses en la perspectiva de construir conocimiento” (Valencia et al. 2003).

Precisamente, en la intervención de aula que se desarrolla en esta investigación busca que cada una de las acciones involucre los intereses de los estudiantes y así mismo tenga como punto de partida situaciones desencadenantes que retomen su cotidianidad con la intención de configurar experiencias que sean significativas para los estudiantes y así mismo resulten en elementos transformadores de la dinámica de aula.

Para el caso de las relaciones alternativas, ésta empieza a ser “concebida como referente que documenta las preguntas, amplía las experiencias y enriquece las explicaciones” (Valencia et al. 2003). En este sentido, las relaciones alternativas redimensiona el papel del estudiante y del maestro. Para el caso del estudiante, éste comienza a verse a sí mismo como alguien que aprende, para el caso del maestro como alguien que reconoce que no lo sabe todo. Es decir:

Una relación que permite concebir al otro como compañero de viaje en la actividad de conocer, con el cual puede intercambiar sus rutas, pensar colectivamente los itinerarios, ubicar las condiciones propicias para orientar la experiencia; es decir, un otro a través del cual se construye y reconstruye permanentemente (Valencia et al. 2003).

Es decir, una relación en donde los problemas que asumen al maestro y al estudiante los asumen como propios, pues ambos pertenecen al mismo espacio.

Por último, relaciones alternativas con la experiencia que fortalecen la inquietud por conocer, resuelven la necesidad de contrastar, experiencias aquello que nos parece incomprendible, vivenciar nuevas formas de relación con las preguntas que nos acechan, imaginar mundos donde nuestras preguntas configuran sus sentidos y artificializar el universo de nuestra indagación (Valencia et al. 2003).

Lo anterior, permite dimensionar al maestro como el posibilitador de dinámicas de transformación cultural y un intelectual ideológicamente comprometido con nuevas maneras de entender los contextos en los que desarrolla su labor y en esta medida, aporta a la construcción de otros órdenes educativos. (Valencia et al., 2003)

Para el caso de los ambientes comunicativos, es fundamental propiciar acciones que permitan a los estudiantes hablar, escribir y escuchar como elementos claves para el

intercambio de opiniones. Aquí es importante identificar que los individuos marcan su diferencia o heterogeneidad a través de la elaboración de discusiones que permiten el reconocimiento y respeto por la producción de sus pares.

Lo anterior permite validar la idea de la clase de ciencias como espacio donde el estudiante formula preguntas, delimita problemas, expresa inquietudes y diseña alternativas de trabajo para el año lectivo. Elementos que, a nuestro juicio, aportan en el reconocimiento, por parte de estudiantes y maestros, de la ciencia como una actividad de la cultura (Valencia et al. 2003).

Por otra parte, las formas de trabajo facilitan configurar un ambiente óptimo que permite un buen desarrollo en el aula, a partir de esto se generan las condiciones para “la construcción de explicaciones, el desarrollo de argumentaciones y la solución de problemas significativos” (Valencia et al. 2003). Esto es posible desde acciones como: salidas pedagógicas, desarrollo de planes de trabajo, realización de talleres, elaboración de materiales de divulgación. Para este caso, las fichas resultan ser acciones diseñadas a partir del análisis permanente “de los sucesos del aula; con ellos se pretende precisar contenidos, desarrollar habilidades metodológicas, articular hallazgos y promover la discusión entre grupos” (Valencia et al. 2003).

En concordancia con lo abordado en este apartado, podríamos decir que la enseñanza desde los problemas de conocimiento está basada en una mirada de la ciencia y su enseñanza como una actividad de la cultura, que posibilita construir explicaciones del mundo a partir de la propia experiencia de los estudiantes. Por tanto, el trabajo desde problemas de conocimiento requiere espacios dentro del aula en los cuales se formulen problemas que impliquen que los estudiantes planteen alternativas a partir de sus propias observaciones y experiencias, y con ello desarrollen procesos de conocimiento propios. Lo anterior, permite redimensionar las formas alternativas de ver el conocimiento, el papel de la escuela, el rol de la enseñanza de las ciencias y las relaciones saber-poder que emerjan allí. Lo cual da cuenta del compromiso cultural del maestro, en la medida que permite proyectar alternativas para la enseñanza de las ciencias.

En este sentido, Valencia et al. (2003), plantea que los problemas de conocimiento pueden ser pensados desde la idea de construcción continua alimentada de preguntas, acciones,

argumentos, diseños experimentales, entre otros. Desde la perspectiva de problemas de conocimiento la propuesta permite “pensar el aula como un sistema complejo del que emergen nuevas formas de imaginar la vida escolar” (Valencia, et al 2003). Así mismo, Forero y Tarazona (2019) plantean que:

Hacer del aula y de su actividad el centro de análisis exige describir los elementos que la caracterizan y construir las relaciones que hacen de ella un espacio propicio o no para la construcción de conocimiento. En el aula convergen los sujetos con su historia de vida, saberes e intereses, los contenidos que tradicionalmente se privilegian como necesarios y deseables, los rituales y modelos de clase que el maestro establece, las maneras de asumir los roles de maestro y estudiante, el uso de textos y otros elementos informativos, los tiempos, los horarios, las normas y las rutinas que se asignan al espacio escolar (p. 5).

Estos factores que se entretajan de formas diversas posibilitan comprender el aula como un sistema de relaciones donde “suceden eventos únicos e irrepetibles, en la medida en que estos son caracterizados revelan la riqueza de procesos a que se vinculan sus protagonistas (maestros y estudiantes) y desde allí pueden orientarse nuevos referentes para dinamizar las prácticas de enseñanza” (Tarazona y Pedreros, 2019, p. 5).

Estos sentidos orientadores permiten configurar una propuesta de aula que retoma al maestro como el que promueve y genera actitud para saber qué está pasando en el aula, la escuela y los sujetos que allí participan, aunque no siempre sabrá las respuestas puede enseñar a pensar y a encontrar unos posibles caminos que le permitan entender y dimensionar la realidad. Realidad que emerge de las interacciones que se dan en el aula, es en estas interacciones surge la confrontación, el diálogo y las reflexiones como posibilitadoras para la construcción de conocimiento de manera colectiva.

En estas construcciones se logra dimensionar el rol de las experiencias significativas, justamente por ser un elemento transformador de la dinámica de la escuela, allí el maestro se reconoce como un sujeto intelectual que trasciende en su configuración como sujeto crítico que indaga y cuestiona todo lo relacionado como la enseñanza. Precisamente, con las acciones y recursos que se configuran en la intervención de aula se busca darle un rol participativo al maestro, no como el replicador de los recursos sino como un sujeto que entra en discusión consigo mismo y con los elementos que se le están facilitando. Pero, además un maestro que promueve espacios de diálogo que permiten reflexionar acerca del

cuerpo, el sujeto y la identidad como elementos que hacen parte de la construcción de un discurso histórico y la posibilidad de asumirse como sujetos de conocimiento.

### **Descripción de la propuesta**

La propuesta de aula está diseñada para los estudiantes de quinto, sexto y séptimo grado, principalmente porque las temáticas que se desarrollan en este ciclo corresponden a los niveles de organización orgánico y sistémico de los seres vivos, en donde el cuerpo toma mayor relevancia para su estudio y comprensión. Sin embargo, la propuesta de aula para esta investigación está orientada para los estudiantes del grado sexto, del Colegio Integración Moderna. Esta población cuenta con aproximadamente 100 estudiantes, entre las edades de 10 a 13 años.

Precisamente desde los Derechos Básicos de Aprendizaje y los Lineamientos Curriculares la temática a desarrollar está enfocada en el cuerpo humano y a la comprensión sistémica que se podría desarrollar. En este ciclo es donde los estudiantes se encuentran próximos a procesos de acción y pensamiento que les permite dimensionar de una forma compleja las diferentes relaciones que emergen en su cuerpo y su estrecha relación con el contexto.

La descripción de la propuesta consiste en tres fases, en cada fase se desarrollan una serie de acciones que permiten hacer ver, hacer hablar, hacer recuperar, para hacer recrear, para hacer análisis-o sea hacer visible e invisible elementos, relaciones y saberes-. para hacer de-construcciones y construcciones (Ghiso, s.f, p. 142). En concordancia con lo anterior, la fase I, corresponde a la implementación de acciones, la primera está denominado “La red corporal: nuestro cuerpo un juego de relaciones”, el segundo “Construcción de relatos: reflexiones del juego de relaciones” y el tercero “Configurando una perspectiva colectiva propósito del cuerpo la identidad y el sujeto”. La fase II, encontramos la acción de “El cuerpo al límite”, “La línea de vida recurriendo a la memoria corporal” y “Escrituras autobiográficas como red de relaciones”. En la fase III se desarrolla la acción de “Mapas corporales”.

En este sentido, el diseño de la propuesta de aula posibilita en los estudiantes comprender el cuerpo humano desde una visión sistémica, en la medida que se permitan articular elementos como el cuerpo, sujeto e identidad, lo cual posibilita complejizar la visión del cuerpo humano y así mismo su enseñanza en la escuela. Ya que, contribuye a repensar la forma en que se ha venido enseñando el cuerpo humano en la escuela históricamente, dando paso a alternativas para su enseñanza en donde la experiencia juegue un papel fundamental en su comprensión, ésta entendida en palabras de Valencia et al (2003) como “la primera aproximación a los eventos del mundo natural. Permite sorprenderse con aquello que se reconoce novedoso, inquietarse con lo desconocido, maravillarse del universo que se habita”.

Lo anterior se relaciona con lo expuesto por Larrosa (2006), él relaciona la experiencia con la finitud y así mismo, menciona que la experiencia también suena con el cuerpo, es decir, “a sensibilidad, al tacto y a piel, a voz y a oído, a mirada, a sabor y a olor, a placer y a sufrimiento, a caricia y a herida, a mortalidad. Y suena, sobre todo, a vida, a una vida que no es otra cosa que su mismo vivir, a una vida que no tiene otra esencia que su propia existencia finita, corporal, de carne y hueso” (p. 110). En este sentido, resulta clave la experiencia cotidiana como constructora de representaciones, en la medida que permite aproximarnos a dimensionar el cuerpo humano como problema de conocimiento.

Para la fase III, se propone los mapas corporales (Silva, et al. 2013), como una estrategia para la construcción de explicaciones alrededor del cuerpo humano donde el sujeto sea capaz de explicar el mundo que lo rodea a la base de las explicaciones de otros, puesto que se entiende la construcción de conocimiento como producto de las relaciones que se establecen entre los sujetos, su entorno y cultura. En este sentido, los mapas corporales desde la investigación biográfica son entendidos desde:

la emergencia de significados y discursos encarnados en un cuerpo protagonista de la biografía del sujeto. Sus procedimientos buscan articular saberes en una co-construcción de escritura, relato oral y gráfica autobiográfica con las que se elabora una geografía de la experiencia corporal a partir de relaciones interpersonales con figuras significativas y autoanálisis de experiencias que emergen desde los niveles intrapsíquicos entramados con

escenarios socioculturales y afectivos donde ocurrieron los eventos seleccionados. (Silva, et al. 2013, p. 166).

En este sentido, la relación que se produce entre el sujeto que produce el mapa corporal, en este caso el estudiante con el investigador-el maestro- es dialógica, de manera que se reconoce en quien elabora el mapa corporal la noción de autoría, destacando la agencia y autonomía del sujeto en la construcción de explicaciones alrededor de su cuerpo.

Precisamente desde este modelo de mapas corporales la corporalidad es entendida como un lugar por el que fluye el trazado de construcciones intersubjetivas que regulan al sujeto (Silva et al, 2013) Además, estos permiten construir un discurso colectivo en torno a la corporalidad como estrategia para la representación simbólica del cuerpo humano. Lo anterior permite constituir un tipo de ciencia que permite el diálogo entre los sujetos y así mismo la construcción de explicaciones colectivamente en pro de la complejización de la enseñanza del cuerpo humano.

En concordancia con esto, se proponen criterios para el abordaje del cuerpo humano en la clase de Ciencias Naturales, sin embargo, dichos criterios pueden ser abordados inter y transdisciplinariamente en la escuela, precisamente porque son criterios que posibilita al maestro complejizar su enseñanza, en donde aspectos como la experiencia resultan claves para repensar la forma en que se ha venido enseñando el cuerpo en la escuela colombiana.

### **Fases de la intervención en el aula.**

A continuación, se desarrollaron los elementos a tener en cuenta que las fases de la intervención de aula.

#### **Fase I. Red corporal y la construcción de subjetividades acerca de cuerpo sujeto e identidad**

En esta fase se pretende articular las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad, para la construcción de una perspectiva colectiva acerca de la corporalidad. Así como de elementos teóricos, metodológicos y actitudinales para desarrollar las diferentes acciones; mediante el planteamiento de acuerdos iniciales, los cuales corresponden a:

- El trabajo individual: los estudiantes deberán comprometerse y disponer de sí mismos para elaborar un trabajo individual óptimo que repercute en su actividad grupal de manera que cada uno de ellos logren poner en conocimiento, discusión y reflexión las relaciones que crean pertinentes alrededor de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad que emerjan de la lectura “En primera persona”. De esta manera, no sólo se estará fortaleciendo el trabajo individual sino diversidad formas que posibiliten la construcción colectiva de sus conocimientos.
- El trabajo grupal: los estudiantes se organizan en equipos de trabajo de manera autónoma. Es fundamental que se asignen roles de trabajo en el equipo, por un lado, para fortalecer sus habilidades y por el otro para desarrollar un óptimo relato que reúna las diversas representaciones realizadas por cada uno de los integrantes.
- Actividad escritural: es fundamental que los estudiantes estructuren sus discursos oral en discursos escritos, de manera que den cuenta al lector de sus discusiones y puntos en común elaborados durante la construcción de sus relatos. Lo anterior permite que los estudiantes planteen y construyan argumentos y reflexiones que le posibilite familiarizarse con términos que les permitan dar a conocer sus ideas de forma clara y concisa.
- Actividad de lectura: es preciso que en las actividades propuestas a los estudiantes se incentive la lectura, discusión y reflexión alrededor de un texto propuesto de manera que comiencen a establecer relaciones entre su lectura y acontecimientos que están emergiendo en su cotidianidad.
- Espacios de socialización y comunicación: es relevante que al término de una actividad se fortalezcan los espacios de discusión, reflexión y socialización entre los diversos equipos de trabajo, como una forma de expresar sus puntos de vista acerca de los desarrollado durante la clase y sus reflexiones iniciales acerca de las actividades realizadas.

**Fase II. Cuerpo e historia reflexionando sobre la corporalidad.** En la fase II. Es fundamental Retomar elementos de la cotidianidad y experiencia de los estudiantes para configurar una representación de la corporalidad en el aula, como un ejercicio de

reconstrucción histórica de los sujetos. Así mismo se orienta el trabajo en torno a la comprensión de la organización como propiedad de lo viviente, de manera que posibilite la complejización del cuerpo humano. Sin embargo, la organización no es vista exclusivamente desde la perspectiva biológica, sino que también desde lo vivencial y experiencial que pasa por y en el sujeto. Para ello, esta fase comprende:

- Formulación de una pregunta orientadora en torno a las relaciones que acontecen en el cuerpo humano.
- Establecimiento de relaciones que emergen en el cuerpo en relación con su contexto.
- Organización de nudos de acontecimiento relevantes en la vida de los sujetos.
- Desarrollo de la línea de la vida.

**Fase III. El discurso como eje para la configuración de una perspectiva de corporalidad en el aula.** En la fase III se pretende construir un discurso colectivo en torno a la corporalidad a través de los mapas corporales como estrategia para la representación simbólica del cuerpo humano. En este sentido, es fundamental que, se fomente la elaboración de discursos en los estudiantes, un discurso que tenga como fuente de conocimiento su experiencia; este hecho lleva a establecer a los estudiantes como sujeto de conocimiento.

NOMBRE DE LA PROPUESTA		LA CORPORALIDAD: CONSTRUYENDO DISCURSOS COLECTIVOS ACERCA DEL CUERPO, EL SUJETO Y LA IDENTIDAD	
PROPÓSITO		Reflexionar acerca del cuerpo, el sujeto y la identidad como elementos que hacen parte de la construcción de un discurso histórico y la posibilidad de asumirse como sujetos de conocimiento	
FASES	PROPÓSITOS	ACCIONES	RECURSOS/REGISTRO
Fase I: RED CORPORAL Y LA CONSTRUCCIÓN DE SUBJETIVIDADES ACERCA DE CUERPO SUJETO E IDENTIDAD	Articular las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad, para la construcción de una perspectiva colectiva acerca de la corporalidad.	<b>La red corporal: Nuestro cuerpo es un juego de relaciones:</b> Se presenta a los estudiantes una narración titulada “En primera persona”. A partir de ello, se construye utilizando tres colores de lanas una red en la que los estudiantes ubicarán diferentes momentos significativos en relación con la concepción de cuerpo, sujeto e identidad que emergen de la lectura del cuento.	Lectura del cuento “En primera persona”. Lanas: rosado (cuerpo), verde (sujeto), morado (identidad). Fichas con momentos relevantes de la historia. Guía: La red corporal: Nuestro cuerpo es un juego de relaciones, primera parte.
		<b>Construcción de relatos: reflexiones del juego de relaciones.</b> En equipos de trabajo los estudiantes elaboran un relato donde se resaltan las relaciones establecidas entre las concepciones personales de cuerpo, sujeto e identidad. Para ello, podrán utilizar como referencia la lectura “En primera persona” y la guía brindada por el maestro.	Guía: La red corporal: Nuestro cuerpo un juego de relaciones, segunda parte. Relato: construcciones colectivas realizadas por los estudiantes.
		<b>Configurando una perspectiva colectiva a propósito del cuerpo la identidad y el sujeto:</b> División del grupo de estudiantes en 3 equipos. El primer equipo tendrá a cargo la concepción del cuerpo, el segundo el de sujeto y el tercero el de la identidad. Seguido de ello, se comparte una lectura que corresponde a la concepción que se les asignó. A partir de esto, los estudiantes elaborarán y socializarán una infografía por equipos de trabajo donde se recojan los elementos principales de las 3 concepciones (cuerpo, identidad y sujeto).	Separatas. Lectura sobre el cuerpo y su historia un panorama general; aproximaciones al concepto de sujeto; identidad: de la singularidad a la multiplicidad. Infografías realizadas por los equipos de trabajo. Grabación de la socialización de las infografías.
Fase II. CUERPO E HISTORIA REFLEXIONANDO SOBRE LA CORPORALIDAD.	Retomar elementos de la cotidianidad y experiencia de los estudiantes para configurar una representación de la corporalidad en el aula, como un ejercicio de reconstrucción histórica de los sujetos	<b>El cuerpo al límite:</b> Se proyecta un vídeo que evidencia las diversas reacciones biológicas que acontecen en el cuerpo humano cuando es expuesto a ciertas condiciones sociales como el estrés, entre otras.	Vídeo del cuerpo al límite. Guía para establecimiento de relaciones. Generar una pregunta integradora.
		<b>La línea de vida recurriendo a la memoria corporal:</b> Construcción de la línea de vida de cada uno de los estudiantes ubicando los nudos de acontecimientos que son relevantes en su historia de vida. Posteriormente se seleccionan dos eventos que son analizados a la luz de las concepciones construidas acerca del cuerpo, sujeto e identidad en la fase anterior.	Guía para la elaboración de líneas de vida.
		<b>Escrituras autobiográficas como red de relaciones:</b> La escritura se inicia sobre la base de la elaboración de las líneas de vida. Mediante preguntas reflexivas se promueve a los estudiantes a participar y a compartir sus nudos biográficos realizados en la acción anterior. De manera que se puedan articular los hechos al contexto donde han ocurrido, identificando personas involucradas y afectos desplegados. Seguido de ello, se relata lo escrito.	Escrito autobiográfico realizado por los estudiantes. Grabación de la socialización
Fase III. EL DISCURSO COMO EJE PARA LA CONFIGURACIÓN DE UNA PERSPECTIVA DE CORPORALIDAD EN EL AULA.	Construir un discurso colectivo en torno a la corporalidad a través de los mapas corporales como estrategia para la representación simbólica del cuerpo humano.	<b>Mapas corporales: representaciones simbólicas alrededor del cuerpo, sujeto e identidad:</b> En esta etapa se recoge el conjunto de relatos, conversaciones, líneas de vida y escritos autobiográficos, éstas se disponen para configurar el mapa corporal. Esta acción se caracteriza por su nivel de densidad simbólica. Precisamente porque desde aquí se construye una representación de los sujetos sobre su construcción de una biografía corporal.	Guía para la elaboración de los mapas corporales. Escrito que dé cuenta de la explicación del mapa corporal realizado.
		<b>Socialización:</b> Los estudiantes socializan sus mapas corporales y los escritos que realizaron en la acción anterior. En esta acción es importante que los estudiantes resalten la importancia de la elaboración de las líneas de vida y los escritos autobiográficos, así como el vídeo del cuerpo al límite. Lo anterior es fundamental, en la medida que posibilita configurar una perspectiva de corporalidad en el aula.	Grabación de la socialización.

Tabla 4. Estructura de la propuesta de aula “la corporalidad: construyendo discursos colectivos acerca del cuerpo, el sujeto y la identidad”. Fuente: Elaboración propia

### **La caja de herramientas como posibilitadora para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en educación básica.**

Entender la teoría como una caja de herramientas quiere decir: que no se trata de construir un sistema sino un instrumento, una lógica propia a las relaciones de poder y las luchas que se comprometen alrededor de ellas; que esta búsqueda no puede hacerse más que poco a poco, a partir de una reflexión (necesariamente histórica en algunas de sus dimensiones) sobre situaciones dadas. (Cruz, 2006, p. 184) Y de esto hemos tratado de dar cuenta, a lo largo de esta investigación desde las relaciones entre ciertos elementos que se han abordado y que facilitan la discusión en torno a la realidad escolar.

Precisamente, estos elementos discutidos durante la profundización teórica, en donde se retoman los referentes históricos, disciplinares y pedagógicos y además de los argumentos que se retoman en los sentidos de la intervención en el aula, fueron entretejiendo una caja de herramientas en donde la voz y la palabra de los sujetos es tomada en cuenta y puesta en confrontación de manera que permita la construcción de saberes alrededor del cuerpo, sujeto e identidad. De tal manera que estos saberes, constituyan una serie de discursos en torno a la corporalidad. Precisamente en la caja de herramientas se entiende al saber como

.aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva que así se encuentra especificada: el dominio constituido por los diferentes objetos que adquieran o no un estatuto científico..., un saber es también el espacio en el que el sujeto puede tomar posición para hablar de los objetos de que trata en su discurso..., un saber es también el campo de coordinación y de subordinación de los enunciados en que los conceptos aparecen, se definen, se aplican y se transforman..., en fin, un saber se define por posibilidades de utilización y de apropiación ofrecidas por el discurso... Existen saberes independientes de las ciencias, pero no existe saber sin una práctica discursiva definida; y toda práctica discursiva puede definirse por el saber qué forma". (Foucault, p. 306-307, en cruz, 2006)

El recorrido propuesto nos ha llevado a reflexionar y repensar las formas en las que se ha venido configurando el saber pedagógico y que a su vez permite desarrollar una caja de herramienta "para compartirla con otros, quienes pueden tomar un concepto, una categoría teórica, servirse de alguna idea, algún elemento, reconsiderarla, entre otros, como si se tratara de un destornillador para desenmarañar la complejidad de los problemas de la realidad educativa tejiendo y destejiendo el hilado de discursos construidos sociohistóricamente en las prácticas institucionales". (Herrera, 2012)

Los principales ejes de la caja de herramientas son el cuerpo, el sujeto e identidad como elementos que constituyen unos discursos y prácticas alrededor de la corporalidad.

Precisamente, para entender estos elementos fue esencial identificar las relaciones de poder-saber que emergieron de los procesos históricos y disciplinares, pero además de las dinámicas que fueron configurando la escuela, el rol del estudiante y el maestro.

Precisamente, estos argumentos permiten la elaboración de una fichas de trabajo, que brindan elementos al maestro y al estudiante que permiten reflexionar acerca del cuerpo, el sujeto y la identidad como elementos que hacen parte de la construcción de un discurso histórico y la posibilidad de asumirse como sujetos de conocimiento. Cada ficha, presenta dos caras, en la primera la estructura está orientada para que el estudiante desarrolle la acción. Allí, él podrá encontrar el título, el propósito, los materiales, el tiempo, la organización y la descripción de la actividad. La otra cara, va dirigida al maestro, de tal manera que se le pueda brindar al maestro los elementos necesarios para que pueda llevar a cabo la acción, allí el maestro podrá encontrar el título, el propósito, contextualización teórica en donde se precisan ciertos conceptos y por último las áreas con las que se puede relacionar la actividad.

## **Criterios para la incorporación de la corporalidad en la enseñanza de las ciencias en la educación básica**

La corporalidad se constituye como una perspectiva integradora que posibilita la comprensión del cuerpo humano en su complejidad. En la medida que esta se entiende desde el carácter de pluralidad, historicidad y en el que se retoma la experiencia construida a partir de las vivencias, emociones y sentires de los sujetos. Precisamente estos elementos inciden en la configuración del cuerpo de los sujetos y así mismo su identidad. Lo anterior constituye una visión de cuerpo como entidad compleja, múltiple y diversa que configura a los individuos como sujetos de conocimiento.

Lo anterior, tiene implicaciones en la escuela y en la enseñanza de las ciencias, precisamente porque brinda un abanico de posibilidades para reconocer el rol que juega el cuerpo de los sujetos en el proceso de construcción de conocimiento, allí el individuo pasa a ser sujeto de conocimiento, en donde participa, reflexiona, dialoga y construye alrededor de su realidad, realidad que implica y repercute en la configuración de su identidad y a la vez de su cuerpo.

Precisamente, esto responde a las necesidades actuales de los sujetos respecto a darle una voz y participación al cuerpo, al sujeto y su identidad en la enseñanza que se imparte en la escuela, como una forma de reconocer al otro y así mismo y de las múltiples representaciones que puedan emerger allí. Lo anterior permite comprender a la escuela como territorio de conflicto cultural. Justamente, estos argumentos son punto de partida para la elaboración de unos criterios que permitan incorporar la corporalidad en la enseñanza de las ciencias en la educación básica. Dichos criterios, surgen de las reflexiones y discusiones realizadas en la profundización teórica desde los referentes históricos, disciplinares, pedagógicos y didácticos que se exponen allí

### **La construcción de conocimiento un proceso complejo en el aula.**

Se considera la escuela como un sistema que está configurado por un entramado de relaciones que se enriquecen desde las interacciones que los sujetos tienen con su cultura, con los otros y consigo mismo, que emergen del diálogo, las reflexiones y las

construcciones simbólicas. Precisamente de allí surgen múltiples relaciones que posibilitan entender lo compleja que es la realidad de los sujetos, reconocer esto y darle un lugar en el aula implica brindarle un espacio a los estudiantes para que se conciban a sí mismos como sujetos de saber que tienen el poder de transformar y contribuir a la sociedad.

Justamente, a partir del reconocimiento de estas representaciones la construcción de conocimiento comienza a tener sentido, en la medida que responde a las necesidades, intereses y gustos de los sujetos. Precisamente, la construcción de conocimiento no estará centrada en determinar si dichas representaciones son ciertas o no, ya que los sujetos están operando en diferentes dominios explicativos que están contruidos desde su experiencia, por ende, negar esa experiencia implica negar y rechazar al sujeto. Por lo tanto, los sujetos viven en un multiverso donde cada uno de los mundo es igualmente legítimo y donde cada posibilidad de desacuerdo es una invitación a la reflexión responsable de coexistir y no de negar al otro.

Es a partir de la escucha que el sujeto reconoce que existen múltiples representaciones de la realidad y que ninguna va a prevalecer sobre la otra, lo que implica que estoy legitimando el saber de los otros. Es decir, estoy reconociendo al otro en su diferencia y cómo a su vez esa diferencia me puede aportar o no en la reformulación de mi experiencia sin que esto sea una obligación, más bien, una decisión.

Finalmente, este criterio, es fundamental para entender el proceso de construcción de conocimiento de la corporalidad en la enseñanza de las ciencias, precisamente porque brinda elementos como: entender la escuela como un sistema que no está aislado de la cultura y que por ende todo lo que surja en estos espacios van a incidir en la construcción de la experiencia de los sujetos y así mismo los modos de decir del cuerpo. Pero, además implica darle el lugar que se merece al cuerpo, al sujeto y su identidad en el proceso de enseñanza, precisamente porque se busca legitimar su saber y su importancia en la construcción de conocimiento. De esta forma, la enseñanza de la ciencias permitirá la construcción de individuos integrales, que reconocen su rol en la sociedad.

### **La experiencia como constructora de representaciones.**

La experiencia es la que permite a los sujetos conocer y reconocer su mundo, ella permite que los individuos se asombren con su realidad; por esta razón identificar el rol que juega la experiencia en la construcción de representaciones resulta crucial en la escuela, precisamente este elemento ha de ser el punto de partida para la enseñanza de las ciencias, justamente porque con ella se puede identificar los múltiples dominios de la realidad en el que se encuentran los sujetos

Reconocer esto, implica legitimar al sujeto, es darle un lugar en su proceso de construcción de conocimiento y más considerando que Colombia, es uno de los países más biodiversos del planeta, involucrar estas diferencias culturales en el proceso de enseñanza, quiere decir, tomar como referente y objeto de estudio lo que acontece en las realidades de los sujetos, optando así por una enseñanza que sea contextualizada y enriquecida por las experiencias de los estudiantes, de tal manera que se posibilite la construcción de conocimiento de manera individual y colectiva.

En ese sentido, entender que la cultura es quien configura la realidad y las experiencias de los sujetos, permite dimensionar que ellos son el resultado de las relaciones emergentes que se da en la cultura y además de los procesos históricos, sociales, económicos, religiosos, entre otros. Pero, además es fundamental brindar espacios en donde los sujetos puedan hacerle frente a las preguntas que surgen en los otros y en sí mismo dejándose enriquecer “por el hecho construido y sancionado y movilizar el pensamiento renovándose y rectificando incesantemente”. (Valencia, et ., 2003). Por tanto, incentivar al sujeto a que se cuestione y a que complejiza sus explicaciones conlleva a construir representaciones, en donde el protagonista es el saber del sujeto.

La corporalidad precisamente se encarga de retomar la experiencia y la plasma a partir de las narraciones y de escrituras autobiográficas que realizan los sujetos. Este proceso de composición surge de las reflexiones, del hacer memoria, de imágenes cosas, lugares, los

cuales producen un determinado trazado que finalmente constituirán una relación particular que dará cuenta sobre el cuerpo, el sujeto o la identidad.

### **La enseñanza de las ciencias como una actividad de la cultura.**

Es crucial que en la enseñanza de las ciencias se posibiliten espacios de diálogo y reflexión que permitan una aproximación al otro, lo que significa un acercamiento al tema de la diversidad y subjetividad, lo que permite entender que los sujetos se construyen a partir de la relación que tienen con su cultura. Por ello, es correcto afirmar que la enseñanza de las ciencias cada vez más es considerada como un proceso cultural, y particularmente un proceso, en el cual, entran en contacto varias culturas. En este sentido se asume que la ciencia es una manifestación cultural considerada una de las formas más ampliamente aceptadas de legitimar nuevas realidades; su construcción se organiza en teorías y leyes que se estructuran sobre la base de grandes debates acerca de lo que son los hechos y fenómenos y las explicaciones de sus causas (Candela, 1999, p. 46)

Lamentablemente, la manera en que se difunde todos los productos de la actividad científica hacen que parezca la ciencia como algo estático, rígido, confiable e independiente de los sujetos, que aplicada en el campo educativo resulta en la colección y replicación de resultados que fueron producto de algún científico importante para la ciencia y que quedaron plasmados en un libro de texto. En el momento en que el maestro y el estudiante deseen replicar esos hallazgos el resultado ha de ser el mismo que obtuvo el científico.

Lo anterior ha conllevado a que los sujetos se apropien de un conocimiento científico, conocimiento que como lo señala Segura (1995) es mucho más que la mera colección de resultados agregando además que: es fundamental entender que la ciencia permite ver y entender la realidad. En este sentido, Tarazona y Pedreros (2019) plantan que la ciencia se puede concebir como una actividad y proceso de construcción de conocimiento que involucra:

la elaboración de explicaciones, construcción de conceptos y teorías científicas y formulación de soluciones a problemas del entorno natural y social. El objeto de estudio desde esta perspectiva es asumido como un todo, se tiene en cuenta la comunidad y su actividad racional.

Una de las propuestas que representa esta imagen se encuentra en “la ciencia no-diferenciada como una opción para la enseñanza de las ciencias en los niveles básicos”, propuesta que se contempla en la componente de ciencias del programa de la maestría.

Precisamente con este criterio, permite entender el papel trascendental de la ciencia en la construcción de la corporalidad en la escuela.

## **Producción discursiva**

El presente trabajo de grado se constituye a partir de un proceso continuo de construcción, deconstrucción, diálogo y reflexión en torno a las relaciones que emergen en el aula durante la clase de Ciencias Naturales, el rol del estudiante y el maestro en la construcción de conocimiento y así mismo la imagen de ciencia que se imparte en la escuela. Estos elementos permitieron desarrollar una serie de discusiones de las cuales emergen el contexto y el origen del problema de la investigación y así mismo configuraron una ruta de trabajo para el abordaje de estos aspectos en la escuela.

Por tanto, en este trabajo fue fundamental el proceso de retrospectiva que me permitió hacer memoria de mi práctica pedagógica y así mismo la documentación que posibilitó aproximarnos a una profundización teórica alrededor de los elementos que se estaban discutiendo; a partir de esto, se logra identificar los cuestionamientos frecuentes que realizan los estudiantes en torno a unos fenómenos particulares, en este caso el cuerpo humano, la idea de sujeto e identidad y así mismo cómo estos cuestionamientos posiblemente son rechazados, ignorados o reducidos a un proceso descontextualizado y desligado del carácter histórico. Justamente, estas reflexiones permiten replantear la idea de escuela y de ciencia que se imparte hoy, al no tener en cuenta las necesidades de los diversos sujetos y al invisibilizar el rol de estos en su construcción de conocimiento.

En consecuencia, este trabajo ha generado la oportunidad de pensar acerca del cuerpo, sujeto e identidad y su integración dentro de una perspectiva denominada corporalidad, con el propósito de Configurar la Corporalidad como una perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural.

De este modo, se realiza un ejercicio de profundización teórica, tanto disciplinar como pedagógica, los cuales permitieron desarrollar puntos de discusión alrededor del fenómeno de la corporalidad y la escuela como espacio de transformación cultural. Lo anterior, posibilita cuestionarse sobre los alcances y las formas de comprender dichos elementos, identificar vacíos, y posibles reduccionismos, para así, situarse como sujeto que no posee la

totalidad del conocimiento sobre el tema (Valencia et al;2003) y formular interrogantes que permitieron conocer e indagar más allá, como por ejemplo, dimensionar el papel histórico en la configuración de los conceptos y fenómenos que aborda la ciencia, lo que llevó a plantear importantes cuestionamientos que serían fundamentales en el desarrollo de la profundización teórica: ¿Cuál ha sido el proceso histórico que permitió configurar la perspectiva que se tiene hoy del cuerpo en la escuela? ¿De qué manera el sujeto e identidad resultan claves para cuestionar y replantear la idea de cuerpo? ¿Qué elementos disciplinares fueron relevantes para constituir el cuerpo humano como objeto de estudio? ¿Cómo el fenómeno de la corporalidad resulta en una perspectiva integradora para abordar el cuerpo, sujeto e identidad? ¿Cómo la corporalidad permite generar discusiones alrededor de qué es la ciencia y la escuela? ¿Qué elementos pedagógicos permiten constituir la escuela como un espacio de transformación cultural?

Éstas y muchas más fueron las preguntas que me permitieron como maestra situarme de manera crítica frente a una imagen de ciencia y escuela caracterizada por su objetividad, neutralidad, verdades absolutas, y presupuestos inamovibles, con técnicas infalibles de procedimientos, criterios de autoridad y bajo una visión de estructura firme (Valencia, et al. 2003) y así mismo la escuela como la reproductora de estos conocimiento, en donde el maestro es quien replica y el estudiante es quien aprende tal cual sin cabida a los errores.

En este orden de ideas, desde el contexto de este trabajo se buscó siempre plantear una mirada crítica, reflexiva y propositiva frente a entender la ciencia como una actividad de la cultura, construida por un grupo de personas y pensada para entender, cuestionar y reestructurar los fenómenos naturales, en donde los individuos son sujetos de conocimiento y el maestro en especial es concebido como un intelectual posibilitador de dinámicas de transformación cultural, ideológicamente comprometido con nuevas maneras de entender los contextos en los que desarrolla su labor y en esta medida, aporta a la construcción de otros órdenes educativos. (Valencia, et al. 2003)

Justamente, estas discusiones; no sólo en términos disciplinares y pedagógicos, sino que, además desde las reflexiones que cruzan con las prácticas frecuentes en la enseñanza de las

ciencias, se fueron enriqueciendo a partir de la configuración de la problemática de estudio y que se nutrieron por los diversos espacios de la Maestría, permitieron configurar unos aspectos a desarrollar en la producción discursiva que constituyen un discurso pedagógico alrededor de fenómenos emergentes en el aula relacionados con la corporalidad.

En este sentido, el discurso pedagógico surge de las reflexiones del docente como un ejercicio de recuperación y apropiación de sus prácticas que emergen de sus intereses, expectativas y concepciones, además posibilita redimensionar las formas tradicionales de ver el conocimiento, la función de la escuela, la enseñanza de las ciencias y las relaciones de saber-poder que puedan emerger en la construcción de conocimiento. Justamente, la producción discursiva resulta clave en la construcción de discurso pedagógico, debido a que permite dar a conocer públicamente el saber del maestro, sus prácticas educativas innovadoras y también su rol en la construcción de nuevos enfoques que promueven dinámicas diferentes en el aula. Además, fortalece los procesos de reflexión *en y desde* la escuela, donde se constituyen colectivos de maestros que plantean propósitos, líneas de trabajo y metodologías, en contexto. (Vera, 2020)

El primer aspecto, está orientado a reconocer la importancia de la profundización histórica, disciplinar y pedagógica en la comprensión del cuerpo, sujeto e identidad, el segundo surge precisamente de las discusiones y reflexiones realizadas en la profundización, la cual posibilitó configurar una perspectiva integradora y compleja de la corporalidad en la escuela y así mismo dimensionar a ésta como un espacio de transformación cultural. Este proceso de documentación junto con las discusiones permitieron diseñar una intervención en el aula que abordó asuntos relacionados con la corporalidad a partir del uso de la “*caja de herramientas*”. Por último, se desarrolla una serie de reflexiones en torno a las prácticas pedagógicas y cómo estas permiten configurar un discurso pedagógico, a partir de encuentros y desencuentros, que puedan emerger allí. También, entender mi rol como maestra y reconocirme como una intelectual, crítica y reflexiva en su proceso formativo.

De acuerdo con lo anterior, el primer aspecto que permite la construcción de la producción discursiva para esta investigación hace referencia a la importancia de reconocer el rol que

juega la profundización histórica, disciplinar y pedagógica en la comprensión del cuerpo, sujeto e identidad. Para ello fue fundamental realizar un recorrido histórico sobre el cuerpo y así mismo unas aproximaciones a ciertas perspectivas que permitieron caracterizar y dimensionar el cuerpo humano de manera tal, que posibilitara abordarlo desde una perspectiva compleja.

En dicho recorrido, se logró realizar ciertas aproximaciones a las perspectivas desarrolladas por Descartes, Jacob y Bertalanffy. Desde la perspectiva de Descartes, Menacho (2019), reconoce que en torno al pensamiento de él emergen y coexisten dos perspectivas en tensión en relación con el modo de abordar el alma y el cuerpo, por una parte, desde la perspectiva fisiológico-mecánica y por otro la perspectiva de la unión; éstas se fundamentan desde el desarrollo de analogías que permiten sustentar y esclarecer la relación que emerge entre el alma y el cuerpo. Sin embargo, para Menacho (2019) la perspectiva fisiológica-mecánica, ha sido la más usada durante varios siglos para explicar y comprender el cuerpo humano.

Es desde esta analogía que el cuerpo humano pasa a ser entendido y caracterizado como una máquina, pero una máquina que falla en el momento de entender y relacionarse con su entorno es así como el cuerpo pasa a ser un obstáculo para la comprensión de la realidad inmediata del individuo. Esta es la principal razón, por la que estas analogías resultan incompletas en el momento de dimensionar el cuerpo en su complejidad; precisamente para enriquecer las explicaciones, fueron esenciales los aportes de Andrés Vesalio, Lavoisier, Jacob e inclusive la de filósofos empiristas como Hume, Locke, Berkeley, entre otros, quienes se encargaron de entender y explicar el funcionamiento de éste a partir de experimentos que daban cuenta de lo complejo que resultaría entenderlo por partes, fuera de su contexto e inclusive reducirlo exclusivamente al funcionamiento de un máquina.

En este sentido, Jacob en su libro *La Lógica de lo viviente. Una historia de la herencia* plantea que a mediados del siglo XVIII comienza a emplearse con frecuencia la expresión «seres organizados» o «cuerpos organizados» para referirse a los seres vivos. Sin embargo,

la organización no representa entonces más que un rasgo elevado de “complejidad en las estructuras visibles, en la disposición de los elementos que componen un cuerpo”. (Jacob, 1975)

Es así, como comienza a proponerse la categoría de la organización para entender y explicar cómo interactúan las múltiples relaciones que convergen en el cuerpo humano, sin embargo, ésta explicación no sólo se establecerá exclusivamente en los seres humanos, sino en el resto de seres vivos, del mismo modo, «los animales y las plantas, que pueden multiplicarse y reproducirse por todas sus partes, son cuerpos organizados, compuestos de otros cuerpos orgánicos semejantes, cuyas partes primitivas y constituyentes son también orgánicas y semejantes, y de las que discernimos a simple vista la cantidad acumulada pero no podemos percibir las partes primitivas más que a través del razonamiento y la analogía». (Jacob, 1975)

Por tanto, desde la perspectiva de Jacob es fundamental explicar el cuerpo humano desde la categoría de organización, en donde éste se asume como un todo y no como la sumatoria de sus partes. En ese sentido, Jacob plantea que los organismos deben ser entendidos desde tres relaciones, la primera, permite concebir al organismo como una totalidad, es decir, una estructura integrada por múltiples relaciones. La segunda, hace referencia a que las relaciones que complejizan al organismo se encuentran interactuando constantemente con el entorno. Por último, el organismo es concebido como un ser orgánico el cual lleva a cabo funciones como la respiración, la reproducción, la nutrición, entre otros. Precisamente estas tres relaciones posibilitan constituir la organización como una categoría para la comprensión del cuerpo humano.

En ese sentido, entender el cuerpo desde la perspectiva de totalidad, conlleva a dimensionarlo como una estructura integrada por múltiples relaciones, en donde dichas relaciones que complejizan al organismo se encuentran interactuando constantemente con el entorno y que a su vez el carácter orgánico que se le otorga responde a las propiedades emergentes (como la reproducción, la nutrición, la respiración, entre otras) que allí surgen,

lo constituyen en una estructura compleja y dinámica que se transforma en respuesta a su contexto.

Con Bertalanffy y la teoría general de sistemas se observa que los objetos en sí mismos son redes de relaciones inmersas en redes mayores. El universo material es visto como una red dinámica de acontecimientos interrelacionados, en donde una de las propiedades emergentes principales de los organismos vivos es la autorregulación. En ese sentido, Bertalanffy definió a los organismos como sistemas abiertos, ya que el organismo no es un sistema estático cerrado al exterior, conteniendo siempre los mismos elementos; sino que, es un sistema abierto en un estado (cuasi) estable en el que la materia continuamente entra desde y sale hacia, el medio exterior (Bertoglio, 1993)

Lo anterior, permite dimensionar que para entender el cuerpo es necesario recurrir a la historia, precisamente con ella se logra identificar los diversos discursos (políticos, económicos, científicos, entre otros) que han posibilitado configurar múltiples perspectivas, constituyéndolo así en objeto de estudio y a su vez de conocimiento, dando cuenta de su carácter histórico y dinámico. Es decir, para comprenderlo y reestructurarlo es fundamental hacerlo bajo la luz de la historia, sólo así se entenderán las rupturas, las crisis y las reformas por las que ha pasado y seguirán pasando las concepciones del cuerpo humano.

En ese sentido, no existiría sólo una definición de cuerpo humano, precisamente porque alrededor de este los sujetos han ido construyendo múltiples representaciones simbólicas, que emergen precisamente de la cultura, lo que lleva a pensar que el cuerpo es un constructo propiamente de ella, en donde se configura como el protagonista de las vivencias de los sujetos, vivencias que lo transforman y reestructuran permanentemente.

Estos discursos inciden en la manera en que los sujetos conciben su cuerpo, sin embargo, estas concepciones en algún punto convergen y divergen de allí posturas distintas que posiblemente son en respuesta a sus propias necesidades. Básicamente, el cuerpo humano pasó de ser ignorado y quizá rechazado por la sociedad a ser el lugar de encuentros y desencuentros culturales, pero además a ser la forma en que expreso mi identidad y lo que

me define como sujeto. Es así como el concepto de cuerpo humano resulta de un entramado complejo, múltiple y diverso que encarna la experiencia vivida y esa vivencia del cuerpo corresponde a unas prácticas corporales que han ido configurando unos modos de ser y de estar en el sujeto.

Lo anterior, tiene implicaciones en la escuela y en la enseñanza de las ciencias, precisamente porque brinda un abanico de posibilidades para reconocer el rol que juega el cuerpo de los sujetos en el proceso de construcción de conocimiento, allí el individuo pasa a ser sujeto de conocimiento, en donde participa, reflexiona, dialoga y construye alrededor de su realidad, realidad que implica y repercute en la configuración de su identidad y a la vez de su cuerpo.

En consecuencia, se resalta la importancia que existe entre la relación sujeto y cuerpo, en la medida que el sujeto es quien permite configurar un tipo de cuerpo; ambos se encuentran enmarcados desde una perspectiva histórica compleja y sistémica que posibilita constituir en ellos la autonomía y gobernanza de su propia vida, en la medida que permite una rebelión frente a los procesos de disciplinamiento impuesto por la escuela.

Mientras que la identidad es la que posibilita reconocer en el sujeto su carácter singular, pero además entender que es en el cuerpo donde los sujetos plasman intereses, gustos, deseos y necesidades que muchas veces son ignorados o quizá rechazados precisamente porque no se le ha dado el lugar que merece en la escuela. Justamente, reconocer esto permite enseñar desde la diferencia, pero además posibilita responder a las necesidades de los sujetos en el momento que se reconoce la multiplicidad de identidades que pueden emerger en el aula de ciencias.

Estas discusiones y reflexiones me permiten pensar y entrecruzar la idea de cuerpo, sujeto e identidad y es desde allí que se constituye una idea más compleja que reúne estos elementos y que es precisamente la categoría de la corporalidad y es justamente con la emergencia de esta categoría en el aula se busca replantear la manera en que se ha venido comprendiendo la escuela y la enseñanza de las ciencias y así mismo el rol del sujeto en su

proceso de construcción de identidad que conlleve al reconocimiento del otro y de sí mismo. Pero además de esto, pensar y actuar en el aula desde la corporalidad, lleva a reconocer que los sujetos piensan, eligen, juzgan, interpretan, crean valores, sienten, imaginan; por eso el pensamiento, el amar, el dolor, y todo aquello que ‘me’ pasa, acontece en el propio cuerpo.

En la medida que se reconoce que en la escuela confluyen la diversidad de intereses y se desencadenan diferentes formas de interacción de los participantes en cada uno de los contextos, en donde cada uno asume roles diferentes, comienza la escuela a constituirse como un territorio de conflicto en la cual se construyen formas de comprender la cultura y se constituye en multiplicidades de sistemas culturales.

Así, la visión histórica de la corporalidad en la escuela posibilita que los estudiantes se asuman como sujetos de conocimiento y la escuela va a dejar de lado el papel que se le ha otorgado de manera equívoca como administradora de contenidos y formas de ser de los sujetos, es decir, como moldeadora de los individuos. En esa medida, como parte de este trabajo de grado se plantean diferentes acciones en la *caja de herramientas* que permiten configurar en los estudiantes visiones particulares sobre la clase de Ciencias Naturales y comprender que ellos tienen la capacidad de incorporar elementos diferentes a la información y contenidos. En ese sentido, asumir el asunto de la corporalidad no compete exclusivamente a la clase de educación sexual o los orientadores, sino que, desde la clase de ciencias retomando elementos históricos y disciplinares también se puede incorporar la corporalidad dentro del discurso de las Ciencias Naturales en la Educación Básica.

Por esta razón, se propone la elaboración de mapas corporales como un medio que permita la reconstrucción biográfica, precisamente porque es allí donde el sujeto logra ser el guionista y protagonista de su propia historia, eligiendo de manera autónoma sus recuerdos y asumiendo diversos roles: narrador, escritor e intérprete (Silva, et al. 2013, p. 164). Precisamente, la idea de cartografiar el cuerpo surge del querer reconocer las múltiples relaciones simbólicas y artísticas que los sujetos representan a nivel individual y que, posteriormente comparten con los otros.

Lo anterior, permite que los estudiantes logren establecer relaciones entre lo que están aprendiendo en la clase de Ciencias Naturales, las subjetividades que están construyendo allí y el fenómeno mismo de la corporalidad de ellos. En este trabajo, la corporalidad se aborda como un fenómeno de estudio en la medida que se posibilita que los sujetos se constituyan también como objetos de estudio, es decir, que tengan la posibilidad de hacer de sus propias experiencias en términos de lo biológico y de la identidad de los sujetos configurarlos como objetos de estudio interesantes de abordar en la clase de Ciencias Naturales.

Justamente, con elementos tomados desde la profundización teórica es que se configura una propuesta de aula que aborda asuntos relacionados con la corporalidad a partir de la “*caja de herramientas*” que retoma al maestro como el que promueve y genera actitud para saber qué está pasando en el aula, la escuela y los sujetos que allí participan, aunque no siempre sabrá las respuestas puede enseñar a pensar y a encontrar unos posibles caminos que le permitan entender y dimensionar la realidad. Realidad que emerge de las interacciones que se dan en el aula, precisamente es en estas interacciones surge la confrontación, el diálogo y las reflexiones como posibilitadoras para la construcción de conocimiento de manera colectiva.

En estas construcciones se logra dimensionar el rol de las experiencias significativas, justamente por ser un elemento transformador de la dinámica de la escuela, allí el maestro se reconoce como un sujeto intelectual que trasciende en su configuración como sujeto crítico que indaga y cuestiona todo lo relacionado como la enseñanza. Precisamente, con las acciones y recursos que se configuran en la intervención de aula se busca darle un rol participativo al maestro, no como el replicador de las actividades sino como un sujeto que entra en discusión consigo mismo y con los elementos que se le están facilitando. Pero, además un maestro que promueve espacios de diálogo que permiten reflexionar acerca del cuerpo, el sujeto y la identidad como elementos que hacen parte de la construcción de un discurso histórico y la posibilidad de asumirse como sujetos de conocimiento.

Esta forma particular de articular la corporalidad dentro del discurso de las Ciencias Naturales en la Educación Básica nos permite por un lado generar experiencias significativas para los maestros, porque nos permite reconocer elementos del contexto que son importantes de tener en cuenta en la formulación de objetos de estudio en el aula, pero además permite construir experiencias significativas para los estudiantes y para otros actores del proceso, precisamente porque allí sus intereses serán tenidos en cuenta y se abre la posibilidad de generar nuevas formas de comunicación y relaciones alternativas entre ellos.

Lo anterior, como una forma de contribuir a pensar la escuela como la que posibilita forjar sujetos críticos, que quizá puedan ser transformadores de su contexto. Justamente, estas ideas conllevan a comprender a la escuela como un territorio de conflicto cultural, en la medida que los sujetos participan, se reconocen, dialogan intercambian saberes y reflexionan.

A manera de cierre, este proceso de construcción de trabajo de grado me permitió por un lado reflexionar sobre las prácticas frecuentes en la enseñanza de las ciencias y por el otro entender la relevancia de abordar las necesidades de los estudiantes para la explicación de diversos fenómenos naturales, en este caso el reconocer el asunto de corporalidad como una preocupación frecuente en los sujetos. Además, entender que en este camino hubo encuentros y desencuentros, que en ciertos momentos se lograban configurar ciertas ideas, pero que de estas ideas se derivaban nuevas formas de trabajo y que del diálogo con otros autores se lograban constituir nuevos discursos con respecto al asunto de la corporalidad, que nos permitió asumirla como una categoría que englobaba el cuerpo, el sujeto y la identidad.

Estos elementos no sólo me permitieron delimitar una problemática, sino que además, me llevaron a cambiar y configurar un nuevo rol como maestra en Ciencias Naturales en Educación Básica; lo que me lleva a retomar y confirmar lo que menciona Morin, respecto a la importancia que tiene el maestro de asumirse como un intelectual que posibilita dinámicas de transformación en la escuela, trascendiendo del papel de distribuidor de

saberes a uno que asume riesgos colectivos de propositividad, azar y transformación. (Morin, 1996). Es decir, hacer de sus prácticas un acto creativo, en donde se deja sorprender con las preguntas de sus estudiantes, los problemas de la comunidad, los temas que le apasionan y el placer de conocer. Es decir, Morin nos propone asumir estos retos con el objetivo de configurarnos como intelectuales que superan el rol que tradicionalmente se ha conferido al maestro como distribuidor de saberes.

En ese sentido, considero que este trabajo de grado me transforma en las maneras de entender la escuela, la enseñanza de las Ciencias Naturales, inclusive en las formas de entender y abordar ciertos fenómenos biológicos, precisamente porque en muchas ocasiones el querer abordar todos estos elementos no permiten reconocer las necesidades del contexto de los estudiantes en cuanto a la corporalidad. Teniendo en cuenta esto, logré reformular mis prácticas y la manera en que abordaba ciertos fenómenos, también me permite reconocer la importancia de las relaciones que emergen entre los estudiantes y cómo estas interacciones posibilitan la construcción de conocimiento.

De igual forma, los espacios de la maestría permitieron enriquecer estas discusiones en términos de cómo reconocemos problemáticas, delimitamos objetos de investigación y también la manera en que construíamos elementos de discusión desde lo disciplinar, epistemológico y pedagógico. En este sentido, las implicaciones como maestros de asumir la corporalidad como parte de las discusiones de la clase de Ciencias Naturales, resulta en tener en cuenta que la corporalidad se constituye como una perspectiva integradora que posibilita la comprensión del cuerpo humano en su complejidad, en la medida que esta se entiende desde el carácter de pluralidad, historicidad y en el que se retoma la experiencia construida a partir de las vivencias, emociones y sentires de los sujetos.

Además de esto, es importante brindar espacios de diálogo en donde los sujetos reconozcan que existen múltiples representaciones de la realidad y que ninguna va a prevalecer sobre la otra, lo que implica que estoy legitimando el saber de los otros. Es decir, estoy reconociendo al otro en su diferencia y cómo a su vez esa diferencia me puede aportar o no

en la reformulación de mi experiencia sin que esto sea una obligación, más bien, una decisión.

En conclusión, es fundamental entender el proceso de construcción de conocimiento de la corporalidad en la enseñanza de las ciencias, precisamente porque brinda elementos como: entender la escuela como un sistema que no está aislado de la cultura y que por ende todo lo que surja en estos espacios van a incidir en la construcción de la experiencia de los sujetos y así mismo los modos de decir del cuerpo. Pero, además implica darle el lugar que se merece al cuerpo, al sujeto y su identidad en el proceso de enseñanza, precisamente porque se busca legitimar su saber y su importancia en la construcción de conocimiento. De esta forma, la enseñanza de las ciencias permitirá la construcción de individuos integrales, que reconocen su rol en la sociedad.

## **Reflexiones y recomendaciones finales**

En esta sección del documento se retoman dos elementos, por un lado aquellos que se constituyen como reflexiones que aportan en la construcción de discurso pedagógico en torno a la problemática de la corporalidad como objeto de las reflexiones de la clase de ciencias en la Educación Básica y que son el producto de los ejercicios de delimitación, profundización, diseño y elaboración de criterios que se desarrollan en los diferentes apartados del presente trabajo de grado; en segundo lugar se presentan las recomendaciones y proyecciones del trabajo, incluyendo sugerencias para quienes tomando como base este documento se motiven a incorporar las relaciones entre cuerpo sujeto e identidad como parte de sus prácticas en la enseñanza de las ciencias en la educación básica, teniendo en cuenta elementos de orden histórico-epistemológico, pedagógico y didáctico, como una oportunidad de brindar nuevos elementos que aportan en el fortalecimiento de las perspectivas relacionadas con la corporalidad en la escuela como un territorio de conflicto cultural.

**La formación docente y la práctica pedagógica como contexto de origen para la formulación de problemas de investigación.** Es esencial que los maestros identifiquen y caractericen las necesidades de sus estudiantes, por ejemplo, a través de un ejercicio de retrospectiva y de observación que le permitan reflexionar en torno a los fenómenos que acontecen en el aula. El tener en cuenta estos elementos, posibilita que la dinámica de aula cambie y si permitimos estos cambios, podremos generar experiencias significativas para todos los sujetos que participen del proceso de enseñanza (Vera, 2020). Sin embargo, cuando hablo de cambios en las dinámicas de aula, no me refiero exclusivamente al tener elementos costosos en la clase; ni mucho menos a cambiar la dinámica escolar atropelladamente, hablo de pensar (en primera persona) sobre las maneras en que cada uno de los maestros ha venido enseñando las ciencias. Reflexionar en torno a esos pensamientos nos lleva a formular prácticas distintas, en donde los fracasos y los aciertos suman, en vez de restar; que la dinámica Institucional no abrume nuestro espíritu investigativo e innovador.

En ese sentido, entender la escuela como un territorio de conflicto cultural implica reconocer las diversidades y que en ella confluyen intereses de los que participan, por lo tanto, podemos

impulsar procesos de transformación a partir de acciones sencillas que incidan en la formas particulares en que los sujetos construyen subjetividades frente a su entorno y toman una postura crítica, aportando de igual forma a la constitución de la escuela como un espacio de transformación cultural

Es fundamental reconocer que como maestros tenemos la posibilidad de transformar las dinámicas de nuestras clases, pero además de repensar las formas de enseñanza de los conceptos que aborda la ciencia, he ahí la importancia que el maestro cuestione lo establecido y proponga formas distintas de abordar la enseñanza de las ciencias, reconociéndose, así como un sujeto intelectual, capaz de escuchar, observar, reflexionar, dialogar y hacer de sus prácticas un acto creativo en donde se deje maravillado por lo que sus estudiantes dicen, hacen y sienten. Pero, además un maestro que interactúa con otros maestros y que en esa interacción se pueden crear colectivos, discursos y propuestas que contribuyan a pensar las maneras en que hemos venido construyendo sentidos acerca de la enseñanza de las ciencias.

**La profundización teórica, un elemento indispensable para la fundamentación histórica, disciplinar y pedagógica en la configuración de problemas de investigación y la ruta de trabajo.** Una vez delimitado el problema de investigación se hace indispensable realizar un proceso de documentación exhaustivo y a su vez de escritura, lo cual resulta valioso al ser una práctica que hace parte de la cotidianidad del maestro y trasciende la redacción. En esta dinámica surgen encuentros y desencuentros que constantemente reformulan lo que se ha venido realizando, lo cual resulta válido en este proceso de construcción.

Precisamente, esto emerge del diálogo que se entabla con los autores que se consultan, lo cual posibilita la construcción y empoderamiento de un discurso construido por sí mismo, como el resultado de confrontar ideas, experiencias y sentires de otros, posibilitando el acercamiento a diversas formas de comprender la acción pedagógica. Justamente, el diálogo con otros autores se constituye como una herramienta para la configuración de una perspectiva de trabajo, ya que permite reconocer la diversidad de discursos en torno a un fenómeno en particular de la ciencia y contrastarlos con los intereses y sentidos del docente

para poder a partir de este ejercicio de interlocución configurar discurso pedagógico que aporte teóricamente a la enseñanza de las ciencias naturales.

**La comprensión del cuerpo, sujeto e identidad y su relevancia en la enseñanza de las ciencias en educación básica.** Durante décadas el cuerpo se convirtió en objeto de estudio de varias disciplinas encargadas de realizar ciertas aproximaciones a su comprensión y funcionamiento; entre estas se destacan disciplinas como la Anatomía, la Química, la Física e inclusive la Filosofía, trataron de construir explicaciones que dimensionaran la manera cómo funcionaba y se relacionaba el cuerpo con los distintos medios, sin embargo, la búsqueda resulta infructuosa al no responder del todo estas concepciones de cuerpo a los interrogantes constantes que se realizaban sobre la interacción cuerpo-entorno.

Más adelante, con el surgimiento de nuevas corrientes políticas y educativas que buscaban determinar las formas en que se debía educar y moldear el cuerpo a fin de que estos se configuraran como dóciles y subordinados, carentes de subjetividad e identidad. Es allí donde se ve expuesto a una serie de luchas, al tratar de ir en contravía de lo establecido, de tensiones al buscar configurar nuevas versiones heterogéneas de cuerpo en donde la singularidad juegue un rol importante al reconocer la diversidad de expresiones y rupturas en cuanto a los discursos impositivos que fueron moldeando unas maneras de ser y estar del cuerpo humano.

Lo anterior, evidencia que el cuerpo se ha forjado desde una serie de relaciones que históricamente lo han constituido como objeto de poder y dominio, en donde no solo el cuerpo se vio afectado, sino que además el constructo de sujeto e identidad también sufrieron consecuencias. Precisamente, fue la escuela la encargada de gobernar, clasificar y disciplinar el cuerpo, la visión de sujeto y el constructo de identidad que hace parte de los estudiantes.

En concordancia con lo anterior, se considera que el cuerpo es un campo de elaboración discursiva, en donde se han ido construyendo y reelaborando constantemente los conocimientos e intereses de los investigadores, que históricamente han ido constituyendo diversas

concepciones de cuerpo, en donde el sujeto es quién tiene la potestad de gobernar y configurar su propio cuerpo asumiendo su responsabilidad sobre su cuidado y transformación. En ese sentido, la identidad es la que posibilita reconocer en el sujeto su carácter singular.

En ese sentido, es fundamental entender que en el cuerpo es donde los sujetos plasman intereses, gustos, deseos y necesidades, que muchas veces son ignorados o quizá rechazados precisamente porque no se le ha dado el lugar que merece en la escuela. Justamente, reconocer esto permite enseñar desde la diferencia, pero además posibilita responder a las necesidades de los sujetos en el momento que se reconoce la multiplicidad de identidades que pueden emerger en un aula de clases.

De acuerdo con lo anterior, se hace esencial reconocer la relevancia de estas nociones en la enseñanza de las ciencias en educación básica, precisamente porque permite reconocer la importancia de la participación de los sujetos en la construcción de nuevas subjetividades alrededor de su cuerpo, al lograr ser objeto de estudio y transformaciones en la escuela. Es decir, la principal idea es que los estudiantes reconozcan que sus experiencias, todo lo que pasa y acontece sobre su cuerpo es relevante y por ende puede ser objeto de estudio en la clase de ciencias.

Lo anterior, nos lleva a replantear que, en el aula se deben reconocer las necesidades y los cuestionamientos constantes de los sujetos, precisamente porque es allí donde se da el encuentro y desencuentro de múltiples maneras de entender la realidad, lo cual debe ser visto no como un obstáculo sino como oportunidad para repensar nuestra práctica pedagógica y nuestro rol como maestros.

**Corporalidad como una perspectiva integradora de las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad y la comprensión de la escuela como territorio de conflicto cultural.** La corporalidad al ser una perspectiva integradora de las nociones de cuerpo, sujeto e identidad, permite repensar y transformar las formas de enseñanza, de tal manera que pueda convertir el arte, las narraciones, el diálogo y múltiples expresiones simbólicas en una apuesta a pensar una educación que abre nuevas alternativas de enseñanza que permiten

trasgredir discursos normalizadores en torno a la educación del cuerpo. En donde la consciencia corporal sobre la existencia del propio cuerpo posibilite en los sujetos el reconocimiento y la construcción de representaciones de sí mismo y del otro, además del aprecio y el valor por la vida misma, derivando así la construcción de nuevas realidades permiten pensar la escuela como un territorio de conflicto cultural

Pensar la escuela como territorio de conflicto cultural, permite entenderla como un territorio diverso justamente porque allí se da el encuentro de múltiples maneras de comprender la realidad, idea que debe ser retomada en nuestro contexto colombiano precisamente porque en nuestras aulas hay diversidad de culturas lo cual resulta valioso reconocer, porque se constituye en una oportunidad para pensar y hacer de nuestras prácticas procesos enriquecedores, en donde nos dejemos maravillados por lo que acontece allí.

Enriquecer nuestra práctica pedagógica, nos dará la oportunidad de llevar a cabo una enseñanza contextualizada que reconoce las necesidades y los saberes de los individuos, retomándolas como punto de partida para la enseñanza. Lo anterior permite, dimensionar la complejidad del aula, al ser un espacio donde se reconoce al otro en su diferencia, pero además un espacio que no busca verdades sino momentos de diálogo y reflexión que permitan a los estudiantes y al maestro elaborar discursos propios alrededor de un fenómeno en particular.

En este sentido, el conocimiento juega un rol trascendental en las transformaciones de las acciones que posibilitan construir nuevas realidades en los sujetos. Lo que conlleva a pensar que las explicaciones que construyen los sujetos son el resultado de encontrarse frente a otras realidades distintas a las del maestro, es decir, constantemente se está construyendo, deconstruyendo y reevaluando alrededor de un objeto de estudio que emerge de las situaciones cotidianas de los sujetos.

Pero, además estas reflexiones permiten repensar la enseñanza de las ciencias como una actividad de la cultura, en donde el rol de maestro y estudiante es la de sujetos de

conocimiento que son conocedores de su contexto y que reconocen las diversas problemáticas que emergen allí. Pero también, entender que el maestro de ciencias puede promover experiencias significativas, al tratar de recuperar las vivencias, emociones y sentires de sus estudiantes, haciéndoles entender que esos elementos pueden hacer parte de su enseñanza, al reconocerlas como objetos de estudio y de interés para la ciencia.

**Los problemas de conocimiento y la caja de herramientas: como posibilitadoras para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en educación básica.**

Reconocer que la escuela es un territorio de conflicto cultural, conlleva a pensar y asumir la enseñanza desde la construcción de problemas de conocimiento, precisamente porque de esa manera se entiende cómo los estudiantes construyen nuevas subjetividades en torno a un fenómeno dado. Para ello, es indispensable que el maestro piense y organice la actividad de aula de tal manera que le posibilite a los estudiantes vivenciar el conocimiento.

Asumir la enseñanza de las ciencias desde la perspectiva de los problemas de conocimiento, implica transformar las prácticas frecuentes que se llevan a cabo en la escuela, configurándolas como un proceso que se construye a partir de unas intenciones iniciales de quienes hacen parte del universo escolar. En este sentido, para reconocer la complejidad y las particularidades que emergen en el aula de clases es fundamental delimitar unos criterios de actuación y unas formas alternativas de trabajo que permitan a través de los problemas de conocimiento como una perspectiva compleja para la enseñanza de las ciencias elaborar propuestas que resulten innovadoras y pertinentes para los contextos en los que surgen.

Precisamente, en torno a los criterios de actuación, las formas de trabajo y el rol del maestro y estudiante, que son considerados como parte de los Problemas de conocimiento, llevó a configurar una caja de herramientas que posibilitara la incorporación de elementos en torno a la corporalidad en educación básica, en donde el estudiante reflexionara acerca del cuerpo, el sujeto y la identidad como elementos que hacen parte de la construcción de un discurso histórico y que brindara la posibilidad de asumirse como sujetos de conocimiento. La caja de herramientas fue el resultado de entretejer los discursos que se

configuraron alrededor del objeto de estudio de la investigación, por ello allí se busca visibilizar y legitimar a los sujetos, de tal manera que se convierta en una apuesta para repensar las prácticas en torno a la enseñanza de las ciencias.

**Criterios para la incorporación de la corporalidad en la enseñanza de las ciencias en la educación básica.** Con estos criterios se busca, que los maestros reconozcan la importancia de discutir y construir en torno a la corporalidad en el aula, precisamente porque con ella se trata de reconocer el rol del sujeto en la construcción de conocimiento alrededor de la comprensión del cuerpo, sujeto e identidad. Justamente, se pretende entender que la construcción de conocimiento es un proceso complejo en el aula, pero además un proceso enriquecedor que promueve y enriquece la construcción de discurso pedagógico

En ese sentido, el discurso pedagógico surge de las reflexiones del docente como un ejercicio de recuperación y apropiación de sus prácticas que emergen de sus intereses, expectativas y concepciones, además posibilita redimensionar las formas tradicionales de ver el conocimiento, la función de la escuela, la enseñanza de las ciencias y las relaciones de saber-poder que puedan emerger en la construcción de conocimiento. (Vera, 2020)

**Proyecciones y recomendaciones para la incorporación de la corporalidad como objeto de reflexión en la enseñanza de las ciencias naturales en la Educación Básica.**

Las proyecciones de la presente tesis abordan 3 ámbitos, el primero, relacionado con elementos de orden teórico en lo pedagógico que si bien no fueron abordados a detalle en la profundización teórica resultan pertinentes para ampliar la perspectiva de la incorporación de la corporalidad en la Ed. Básica; el segundo relacionado con la implementación de propuesta y sus aportes en la transformación de las dinámicas escolares y el tercero en el que se abordan asuntos concernientes a La caja de herramientas como posibilitadora para la incorporación de reflexiones en torno a la corporalidad en educación básica.

Con relación al primer ámbito se sugiere como una proyección que amplía y permite complementar la perspectiva en torno a las discusiones de las relaciones cuerpo, sujeto e identidad, abordar además de los autores trabajados en el capítulo de la profundización

teórica a Peter McLaren, quien en su libro *Pedagogía Crítica y Cultura depredadora, políticas de oposición en la era posmoderna* aporta a la discusión en torno a la corporalidad, elementos tales como:

Entender que el conocimiento, no puede ser teorizado en términos de racionalidad, y que por ende los sujetos que participen en el proceso de construcción de subjetividades tengan el rol de ser agentes de fortalecimiento personal y social. Precisamente, esta idea nos lleva a pensar la escuela como un terreno de contestación, al ser un lugar de resistencia, “donde los estudiantes combinen las posibilidades contrarias y transgresoras halladas en la cultura de la calle; es decir, donde las discusiones cargadas de concreción existan como posibilidades, donde la autonegación, la desaparición y la renuncia no se conviertan en referentes primarios para la construcción de las identidades raciales, sexuales y de clase” (McLaren, 1997).

Así mismo McLaren, nos plantea que la enseñanza se debe analizar como un proceso cultural e histórico, en el que emergen relaciones asimétricas de poder. Justamente, la enseñanza que se da en el aula “debe ser comprendida desde una teoría de la ideología reformulada, que problematice el aula como un punto de unión para una construcción del otro en la que las determinaciones raciales, sexuales y de clase se entrelacen con fuerza”. (1997, p. 67). De tal manera que se posibiliten espacios donde se vivencie el conocimiento y que permita en los estudiantes construir subjetividades significativas para sus experiencias.

En esta dinámica, el cuerpo de los sujetos empieza a tomar relevancia, precisamente porque de allí emergen prácticas corporales que comienzan a ser decodificadas, hasta el punto en que los gestos bruscos y autoritarios tanto de los estudiantes como del maestro, revelan las relaciones de poder que han sido introducidas. Así, los cuerpos de los estudiantes se convierten en tablas sobre las cuales los profesores imprimen la creencia en su propia superioridad cultural y de clase. (McLaren, 1997) Lo anterior, como consecuencia lleva a configurar el cuerpo en un espacio de lucha, resistencia y opresión.

La resistencia pasó a ser una forma de ganar poder, de celebrar el placer de destrozarse los códigos santificados, y de combatir la opresión en el momento vivido y en la materialidad concreta y social del aula. Resistir significaba combatir la supervisión del control y del deseo, y la simbolización capitalista de la carne. La resistencia de los estudiantes constituía un rechazo del sujeto histórico reformulado como un dócil objeto complaciente con la gramática de la dominación capitalista. (McLaren, 1997, p. 68)

El segundo aspecto que tiene que ver con la implementación de la propuesta y la transformación de las dinámicas escolares, se plantea como una proyección debido a que por la actual contingencia del COVID-19 no se logró implementar y sistematizar la intervención de aula desarrollada en este trabajo, por ello se sugiere tener en cuenta que las fases y acciones de la propuesta pueden ser trabajadas desde la clase de ciencias naturales o articulada dentro de proyectos transversales como el de PRAE, Educación Sexual, Oralidad Lectura y Escritura y Tiempo Libre que por Ley hacen parte del currículo de las Instituciones.

Sin embargo, frente a los aportes de la intervención de aula del presente trabajo y su aporte en la transformación de las dinámicas escolares, posibilita diseñar espacios que permiten reconocer y visibilizar las necesidades de los sujetos, así mismo, conlleva a reflexionar en torno a las nociones de cuerpo, sujeto e identidad frente a la comprensión de la perspectiva de corporalidad en el aula. Precisamente estas reflexiones y discusiones llevan a que tanto el maestro y el estudiantes elaboren discursos que aportan a la construcción de subjetividades.

El tercer aspecto, tiene que ver con La caja de herramientas, las acciones y recursos que se plantean allí no necesariamente deben ser implementadas de manera lineal, precisamente su diseño está basado para que el maestro que disponga del material lo acople a las necesidades y requerimientos de su contexto. Además, le posibilita al maestro entrar en diálogo con el material de trabajo, de tal manera, que él se reconozca como sujeto capaz de crear y repensar su práctica pedagógica. También, brinda la alternativa de crear discurso pedagógico en torno a las acciones que se estén implementando, ya que se le comparte al maestro documentos que pueden ampliar las nociones de cuerpo, sujeto e identidad.

## Bibliografía

- Álvarez, J. (2003). La formación del cuerpo: una mirada desde la pedagogía crítica. *Facultad de Educación-Universidad de Antioquia.*, 3(2).
- Aprende, C. (2020). *Derechos Básicos de Aprendizaje Ciencias Naturales*. Obtenido de [http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA\\_C.Naturales.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/DBA_C.Naturales.pdf)
- Arboleda, R. (1997). Cuerpo y Pedagogía. *Educación Física y Deporte*, 19(2), 83-91.
- Bajardi, A. (2015). La identidad personal en relación con la educación: características y formación del concepto . *Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, 106-114.
- Bertoglio, O. J. (1993). Introducción a la teoría general de sistemas. Chile: Grupos Noriega Editores.
- Bhabha. (2007). *El lugar de la cultura*. Buenos Aires: Manantial .
- Borja, J. (2006). El cuerpo y los sentidos. La imagen y el discurso colonial neogranadino.
- Botero, U. (1995). *a voluntad de poder de Nietzsche*. Bogotá: ECOE.
- Bruner. (1990). *Actos de significación: más allá de la revolución cognitiva*. Madrid: Alianza.
- Cabra, N., & Escobar, M. (2014). *El cuerpo en Colombia-Estado del arte Cuerpo y Subjetividad-*. Bogotá, Colombia: Universidad Central. Obtenido de <http://www.idep.edu.co/sites/default/files/libros/El%20cuerpo%20en%20Colombia.%20Estado%20del%20arte%20cuerpo%20y%20subjetividad.pdf>
- Campagnoli, & Ferrari. (2018). *Cuerpo, identidad, sujeto : Perspectivas filosóficas para pensar la corporalidad*. La plata: Editorial de la Universidad de La plata.
- Candela, A. (1999). *Ciencia en el Aula. Los alumnos entre la argumentación y el consenso*. México: PAIDOS Educador.
- Capra. (1996). *La trama de la vida*. New York: ANAGRAMA.
- Carballo, C., & Crespo, B. (2003). Aproximaciones al concepto de cuerpo. *Perspectiva*, 229-247.
- Cruz, J. (2006). *El pensamiento de Michel Foucault como caja de herramientas*. Obtenido de Scielo Colombia.

- Daros, W. (2005). El tema de la identidad personal en algunos filósofos de la modernidad.
- Deleuze, G. (2008). *Nietzsche y la filosofía*. Barcelona: Anagrama.
- Descartes, R. (1662). *Tratado del Hombre*. Madrid: Editora Nacional .
- Díaz , E. (2005). *La filosofía de Michael Foucault*. Buenos Aires: Biblos.
- Escobar, & Barreto. (2015). Las infancias de mi cuerpo: sistematización de la experiencia de la práctica pedagógica enfocada a la construcción de nociones de cuerpo en los niños y niñas del Simón Rodríguez. Universidad Pedagógica Nacional.
- Ferrari , M. L. (2018). La noción de corporalidad en la filosofía de. En A. Campagnoli, & M. Ferrari, *Cuerpo, identidad, sujeto: perspectivas filosóficas para pensar la corporalidad* (págs. 116-135). La Plata: La Universidad de La Plata.
- Flick, U. (2007). *El diseño de investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Foucault, M. (1970). *L'ordre du discours*. (A. González, Trad.) Francia.
- Gallo, L., Garcia, C., Gómez, S., Castañeda, G., López, N., Gil, J., . . . Correa, A. (2011). *Aproximaciones pedagógicas al estudio de la educación corporal*. Antioquia: Fonámbulos.
- Geertz. (1989). *La interpretación de las culturas*. España: Gedisa.
- Ghiso, A. (1999). El taller en procesos de investigación interactivos. *Estudios sobre las culturas contemporáneas* , 141-153.
- González, J., & Salgado, S. (2011). El racionalismo de Descartes.
- Hegel. (1989). *Diferencia entre el sistema de Fichte y el de Schelling*. Madrid: Alianza.
- Herrera, V. (2012). Foucault: Descifrar y ordenar una caja de herramientas. Notas para pensar la teoría de la educación. *Revista Estudios en Ciencias Humanas*. .
- Jacob, F. (1984). *La lógica de lo viviente*. Barcelona: Salvat.
- Jara, O. (2012). Sistematización de experiencias, investigación y evaluación: Aproximaciones desde tres ángulos. *Revista Internacional sobre INVESTIGACIÓN en EDUCACIÓN GLOBAL y para el DESARROLLO*, 56-70.
- Jaspers, K. (2003). *Nietzsche. Introducción a la comprensión de su filosofar*. Buenos Aires: Suramericana.
- Larrosa, J. (2003). *Entre las lenguas. Lenguaje y educación después de Babel*. . Laertes.
- Larrosa, J. (2006). Algunas notas sobre la experiencia y sus lenguajes. *Estudios filosóficos*, 467-480.

- Le Breton, D. (2002). *Antropología del cuerpo y modernidad*. Buenos Aires.
- Londoño, A. (2008). *El cuerpo limpio. Higiene corporal en Medellín, 1880-1950*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Maturana, H. (1988). *Emociones y Lenguaje en Educación y Política*. Chile.
- McLaren, P. (1997). *Pedagogía crítica y cultura depredadora, políticas de oposición en la era posmoderna*. Barcelona: Paidós .
- Menacho, M. (2018). Las analogías en la reflexión cartesiana sobre el alma y el cuerpo. En M. Campagnoli, & M. Ferrarí, *Cuerpo, identidad, sujeto: Perspectivas filosóficas para pensar la corporalidad* (págs. 7-29). La plata, Argentina.
- Merleau-Ponty, M. (1985). *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Planeta-De Agostini.
- Molina, A., Mojica, L., Mosquera, C., Martínez , C., Reyes, D., & Pedreros, R. (2011). Alteridad, diversidad cultural y enseñanza de las ciencias: perspectivas de los profesores. *Educación y Ciudad*, 29-44.
- Mora. (2016). *Cuerpos con memoria: nociones y movilizaciones del cuerpo femenino dentro de la práctica escénica en montes de maría*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Morin, E. (1977). *EL MÉTODO La naturaleza de la naturaleza* . Cátedra: Madrid.
- Moyano, H. (2011). *La subjetividad y el objeto*:  
<https://lasubjetividadyelobjeto.wordpress.com/2011/12/16/hugo-moyano/>
- Muñiz, E. (2010). *Las prácticas corporales: de la instrumentalidad a la complejidad*.
- Navarrete. (2015). ¿Otra vez la identidad? Un concepto necesario pero imposible. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 461-479.
- Pedraza, Z. (1999). *En cuerpo y alma: visiones del progreso y de la felicidad*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Pedraza, Z. (2013). *Por el Archipiélago del cuerpo: experiencia práctica y representación*. 13-27. Bogotá, Colombia: Universidad Central.
- Roca, L. (2019). *Nietzsche Blog*. Obtenido de *Sujeto y verdad: de Nietzsche a Foucault*:  
<https://www.nietzschestudio.com/blog/sujeto-y-verdad-de-nietzsche-a-foucault>
- Romero, R. (2007). *Andreas Vesalius (1514-1564). Fundador de la Anatomía Humana Moderna*. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.



- Sartre. (2006). *El ser y la nada*. Buenos Aires: Losada.
- Scharagrodsky, P. (2007). *El cuerpo en la escuela*. La Plata, Argentina: Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.
- Segura, D. (1997). *La educación, más allá de la escuela*.
- Segura, D. (1999). El conocimiento escolar: el desconocimiento escolar. *Nodos y Nudos*, 1(6).
- Segura, D. (2000). *¿Es posible pensar otra escuela?* Bogotá, Colombia: Escuela Pedagógica Experimental.
- Silva, J., Barrientos, J., & Espinoza, R. (2013). Un modelo metodológico para el estudio del cuerpo en investigaciones biográficas: los mapas corporales. *ALPHA*, 163-182.
- Simmel, G. (s.f.). *Schopenhauer y Nietzsche*. Buenos Aires: Caronte Filosofía.
- Suárez. (2013). Lugar del cuerpo en la vida cotidiana de los niños de quinto grado de educación primaria de la IED Marco Fidel Suárez de Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional.
- Tamayo, A. (1999). Teoría General de los Sistemas. *Revista del Departamento de Ciencias*(8), 84-89. Obtenido de <http://bdigital.unal.edu.co/57900/1/teoriageneraldesistemas.pdf>
- Tarazona, L., Pedreros, R., Vargas, M., Olga, M., & Jiménez, G. (2019). El aula como sistema de relaciones. Bogotá.
- Torres, J. (2003). La formación del cuerpo: una mirada desde la pedagogía crítica. *Uni-Pluri/versa*.
- Uribe, B. (2006). *La objetivación del cuerpo, un dispositivo de poder en las organizaciones*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Valencia, S., Orozco, J., Méndez, O., Jiménez, G., & Pablo, G. (2003). Los Problemas de Conocimiento una perspectiva compleja para la enseñanza de las Ciencias. *Tecné, Episteme Y Didaxis*(14), 55-74. doi:<https://doi.org/10.17227/ted.num14-5574>
- Valencia, S. (1999). Eco-perspectivas en educación ambiental. *Tecné, episteme y didaxis: revista de la Facultad de Ciencia y Tecnología*, 114-125.
- Vega, V. (2010). *Cuerpo, diálogo y educación: una aproximación desde la fenomenología*. CINDE.

- Vera, I. (2020). La sistematización de experiencias de aula en la Enseñanza de las Ciencias Naturales. *IV Coloquio de Posgrados en Docencia de las Ciencias* . Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional .
- Videla. (2017). *La teoría del alma en Platón*. Obtenido de Nueva acrópolis organización Internacional : <https://biblioteca.acropolis.org/la-teoria-del-alma-en-platon/>

## ANEXOS

### Anexo 1. Red corporal y la construcción de subjetividades acerca de cuerpo sujeto e identidad

#### FASE I. Ficha I: La red corporal: Nuestro cuerpo es un juego de relaciones.



**La red corporal: nuestro cuerpo un juego de relaciones**

**Propósito:** Reconocer las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad a través de la realización de una red corporal.

**Materiales:** Lana de color rosado, verde y morado, el cuerpo: En primera persona, fichas de los momentos relevantes del cuerpo.

**Tiempo:** 60 minutos

**Organización:** Se organizaran en equipos de trabajo.

**Descripción de la actividad:** Realizar la lectura: En primera persona. Seguido de ello, señalarán los momentos en donde la idea de cuerpo, sujeto e identidad resultan relevantes en la historia y los unirán con las lanas. El color rosado (cuerpo), verde(sujeto) morado (identidad). En esta parte diseñarán una red utilizando lana de tres diferentes colores, cada color representa un momento significativo del cuento "En primera persona", esos momentos hacen referencia a las ideas de cuerpo, sujeto e identidad que surgen en la lectura del cuento. El color rosado representará el cuerpo, el naranja el sujeto y el morado al de la identidad.



#### FASE I. Ficha 2: Construcción de relatos: reflexiones del juego de relaciones.



**Construcción de relatos: reflexiones del juego de relaciones**



**Propósito:** Reconocer las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad a través de la elaboración de un escrito.

**Materiales:** Hojas y lápices

**Tiempo:** 60 minutos

**Organización:** En equipos elaborarán un escrito donde se resalten las relaciones establecidas entre cuerpo, sujeto e identidad realizadas en la red corporal.

**Descripción de la actividad:** Te invitamos a reflexionar y a escribir las discusiones que se generaron en la red corporal, puedes tener en cuenta las siguientes preguntas orientadoras que te guiarán en el proceso de la elaboración de sus escritos.

A partir de la lectura "En primera persona" ¿han tenido conflictos con su cuerpo, similar a los de la protagonista del cuento? Si sus respuestas son afirmativas ¿Les han dado relevancia a esos conflictos? en este sentido ¿Qué importancia tiene su cuerpo? ¿Todos los cuerpos son iguales? ¿Cuáles son las diferencias que podríamos encontrar en los cuerpos? ¿y cuáles son sus semejanzas?

Te has realizado las siguientes preguntas ¿Quiénes son ustedes? ¿Qué los identifica? ¿todos ustedes son iguales si o no, por qué? ¿En qué son diferentes y por qué? ¿Cuáles podrían ser las semejanzas entre ustedes?

## FASE I. Ficha 3. Configurando una perspectiva colectiva apropiado del cuerpo la identidad y el sujeto

**Propósito:** Reconocer las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad a través de la realización de una infografía.

**Materiales:** La separata que será proporcionada por tu maestro, hojas y lápices

**Tiempo:** 100 minutos

**Organización:** Los estudiantes se organizarán en tres grupos, cada grupo seleccionara un concepto, ya sea cuerpo, sujeto o identidad.

**Descripción de la actividad:** Realizar la lectura de la separata proporcionada por tu maestro y luego diseñar una infografía donde se resalten las relaciones establecidas entre cuerpo, sujeto e identidad encontradas en las lecturas proporcionadas por tu maestro.

3

Configurando una perspectiva colectiva apropiado del cuerpo la identidad y el sujeto



## FASE I. Ficha del maestro

**Propósito:** Articular las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad, para la construcción de una perspectiva colectiva acerca de la corporalidad

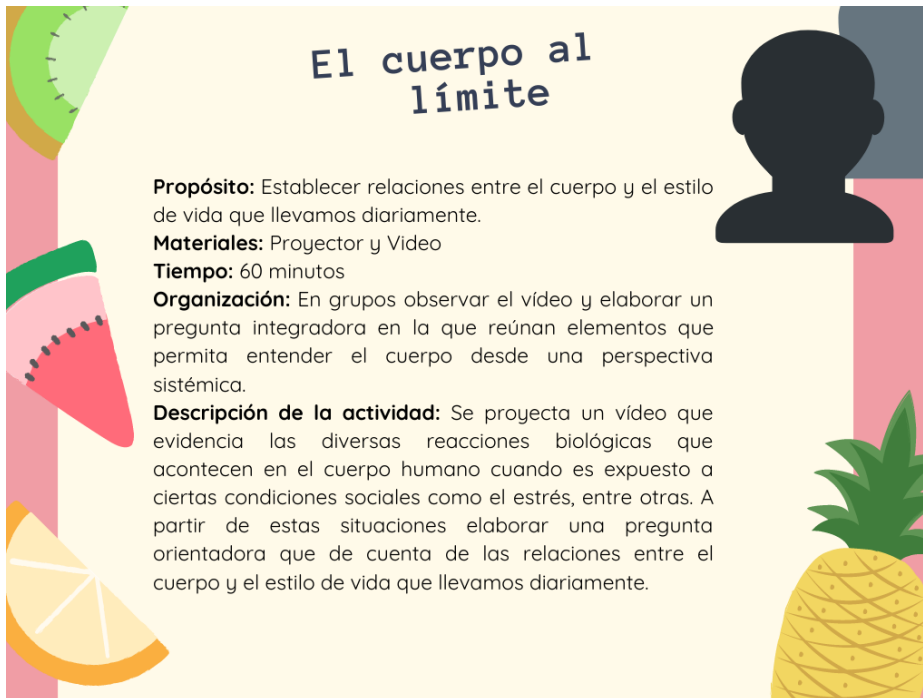
**Contextualización teórica:** Estas tres fichas están diseñadas para que los estudiantes y el maestro caractericen las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad como una forma de ir contribuyendo a la construcción de corporalidad en el aula. Se recomienda realizar una lectura previa de las separatas, ya que allí se realizan una contextualización histórica y disciplinar sobre los diferentes discursos que se han realizado alrededor del cuerpo. Precisamente, en estas tres fichas se obtendrá como resultado el escrito y la infografía realizada por los equipos de trabajos.

**Áreas relacionadas:** Educación física, Educación artística, Lenguaje y Ciencias Naturales.

**Materiales de apoyo:** Lectura de la profundización teórica del trabajo de grado titulado: La corporalidad y enseñanza de las ciencias en la educación básica: una aproximación a la comprensión de las relaciones entre cuerpo, sujeto e identidad.

## Anexo 2. Cuerpo e historia reflexionando sobre la corporalidad.

### FASE II. Ficha 4. El cuerpo al límite.



#### El cuerpo al límite

**Propósito:** Establecer relaciones entre el cuerpo y el estilo de vida que llevamos diariamente.

**Materiales:** Proyector y Video

**Tiempo:** 60 minutos

**Organización:** En grupos observar el video y elaborar un pregunta integradora en la que reúnan elementos que permita entender el cuerpo desde una perspectiva sistémica.

**Descripción de la actividad:** Se proyecta un video que evidencia las diversas reacciones biológicas que acontecen en el cuerpo humano cuando es expuesto a ciertas condiciones sociales como el estrés, entre otras. A partir de estas situaciones elaborar una pregunta orientadora que de cuenta de las relaciones entre el cuerpo y el estilo de vida que llevamos diariamente.

### FASE II. Ficha del maestro. El cuerpo al límite.



#### GUÍA: El cuerpo al límite

**Propósito:** Retomar elementos de la cotidianidad y experiencia de los estudiantes para configurar una representación de la corporalidad en el aula, como un ejercicio de reconstrucción histórica de los sujetos

**Materiales:** Proyector y Video

**Contextualización teórica:** En esta actividad es fundamental explicar a los estudiantes la relación que existe entre nuestro cuerpo y el contexto, es decir, todas las acciones acarrear unas consecuencias en nuestro cuerpo, lo da cuenta que el cuerpo no existe en ausencia de un contexto.

**Áreas relacionadas:** Educación física, Educación artística, Lenguaje y Ciencias Naturales.

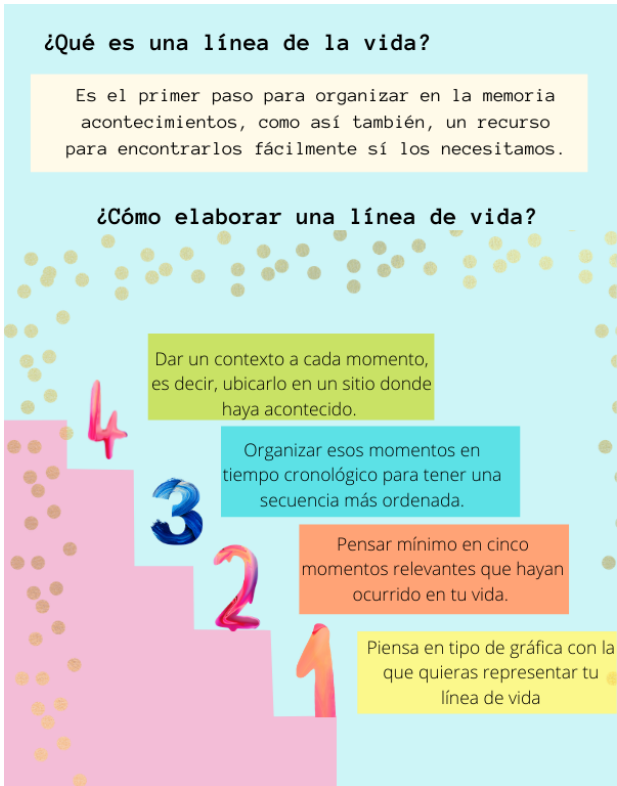
**Material de apoyo:** Nuestro cerebro es lo que comemos DW documental <https://www.youtube.com/watch?v=vCAzzhOg-xk&t=1352s>

## FASE II. Ficha 5. La línea de vida recurriendo a la memoria corporal.

**¿Qué es una línea de la vida?**

Es el primer paso para organizar en la memoria acontecimientos, como así también, un recurso para encontrarlos fácilmente si los necesitamos.

**¿Cómo elaborar una línea de vida?**



1. Piensa en tipo de gráfica con la que quieras representar tu línea de vida
2. Pensar mínimo en cinco momentos relevantes que hayan ocurrido en tu vida.
3. Organizar esos momentos en tiempo cronológico para tener una secuencia más ordenada.
4. Dar un contexto a cada momento, es decir, ubicarlo en un sitio donde haya acontecido.

**La línea de vida recurriendo a la memoria corporal**

**Propósito:** Realizar una línea de la vida recurriendo a nuestra memoria corporal.

**Materiales:** hojas y lápices

**Tiempo:** 60 minutos

**Organización:** De manera individual, realizarán la línea de sus vidas.

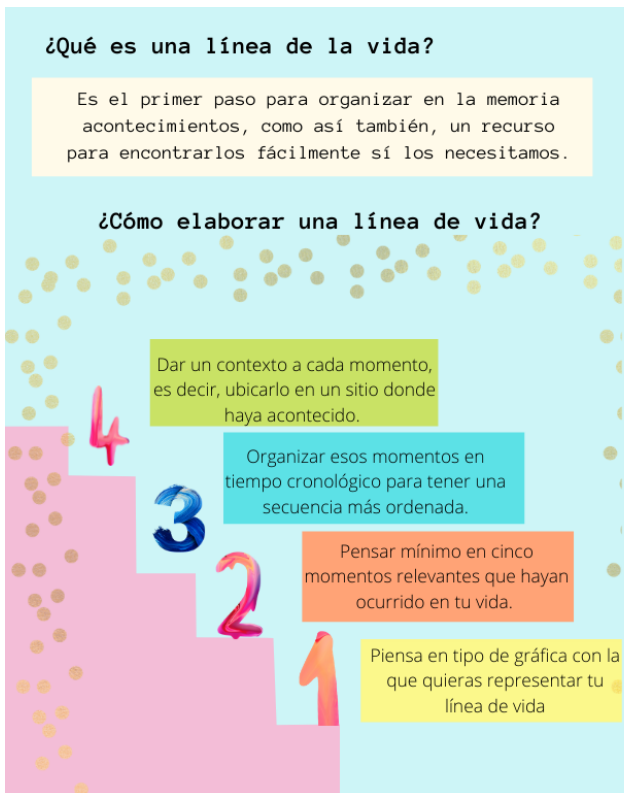
**Descripción de la actividad:** Leer muy bien qué es una línea de la vida y también ten en cuenta los pasos para elaborarla. Puedes hacerlo en forma de línea de tiempo, en un mapa mental, o en el esquema que sea de tu preferencia. Una vez tengas su línea de la vida, elaborar un escrito en el que expliques tu producto.

## FASE II. Ficha del maestro. La línea de vida recurriendo a la memoria corporal.

**¿Qué es una línea de la vida?**

Es el primer paso para organizar en la memoria acontecimientos, como así también, un recurso para encontrarlos fácilmente si los necesitamos.

**¿Cómo elaborar una línea de vida?**



1. Piensa en tipo de gráfica con la que quieras representar tu línea de vida
2. Pensar mínimo en cinco momentos relevantes que hayan ocurrido en tu vida.
3. Organizar esos momentos en tiempo cronológico para tener una secuencia más ordenada.
4. Dar un contexto a cada momento, es decir, ubicarlo en un sitio donde haya acontecido.

**GUÍA: La línea de vida recurriendo a la memoria corporal**

**Propósito:** Retomar elementos de la cotidianidad y experiencia de los estudiantes para configurar una representación de la corporalidad en el aula, como un ejercicio de reconstrucción histórica de los sujetos

**Contextualización teórica:** Es importante acompañar en el proceso de construcción de las líneas de vidas a los estudiantes. Además de ello, se recomienda realizar una grabación de esta actividad, principalmente en la lectura de los escritos, ya que este elementos nos aporta a la construcción de un discurso pedagógica.

**Áreas relacionadas:** Educación física, Educación artística, Lenguaje y Ciencias Naturales.

**Material de apoyo:** Un modelo metodológico para el estudio del cuerpo en investigaciones biográficas: los mapas corporales (Silva, Barrientos, Espinoza, 2013)

### Anexo 3. El discurso como eje para la configuración de una perspectiva de corporalidad en el aula

#### Ficha 6. Mapas corporales: representaciones simbólicas alrededor del cuerpo, sujeto e identidad



#### MAPAS CORPORALES: REPRESENTACIONES SIMBÓLICAS ALREDEDOR DEL CUERPO, SUJETO E IDENTIDAD

**Propósito:** Diseñar un mapa corporal que represente las construcciones que tienen alrededor de tu cuerpo, la idea de sujeto y tu identidad.

**Materiales:** tela, pinturas, pinceles, papel de colores, fotografías. Puedes seleccionar los materiales que más te interesen.

**Tiempo:** 120 minutos

**Organización:** Seleccionar el sitio donde quieras realizar tu mapa corporal, recuerda que esta actividad es una construcción individual, al finalizar la actividad podrás compartirla con tus compañeros.

**Descripción de la actividad:** El diseño de los mapas corporales inicia cuando dibujas tu silueta en el material que hayas seleccionado. Seguido de ello, comenzarás a plasmar las construcciones que has realizado sobre tu cuerpo, la idea de sujeto y tu identidad, puedes representarlo en símbolos, palabras o texto. Recuerda que aquí lo más importante es tu creatividad, déjala fluir. Recuerda al final, elaborar un escrito en el que expliques tu mapa corporal.

#### FASE III. Ficha del maestro. Mapas corporales: representaciones simbólicas alrededor del cuerpo, sujeto e identidad



#### GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LOS MAPAS CORPORALES

**Propósito:** Identificar y comprender las concepciones de cuerpo, sujeto e identidad que han ido construyendo los estudiantes.

**Contextualización teórica:** Es fundamental para esta actividad reconocer que existen múltiples significados de cuerpo, sujeto e identidad. La idea no es imponer sino comprender las construcciones que han realizado los estudiantes y encaminarlos a que construyan discursos alrededor de estos tres términos, como una manera de legitimarlos y reconocerlos en su proceso de enseñanza.

**Áreas relacionadas:** Educación física, Educación artística, Ciencias Naturales y Lenguaje.

**Materiales de apoyo:** Un modelo metodológico para el estudio del cuerpo en investigaciones biográficas: los mapas corporales (Silva, Barrientos, Espinoza, 2013)

## Anexo 4. Separata: cuerpo, sujeto e identidad.

Visitar el siguiente enlace para poder observar y leer la separata.

[https://issuu.com/andreavelandiafajardo/docs/separata\\_cuerpo\\_sujeto\\_identidad](https://issuu.com/andreavelandiafajardo/docs/separata_cuerpo_sujeto_identidad)

La concepción de Vesalio sobre el cuerpo es precisamente concebida a este como una fábrica perfecta, que refleja la maestría del Dios creador. Esta idea de Vesalio, alineada con la expuesta por Galileo y Descartes, sólo consideraban el cuerpo humano como una especie de máquina y su funcionamiento mecánico se encontraba sometido a estrictas leyes mecánicas que le otorgaban regularidad y predictibilidad en su funcionamiento a través de la física, tanto de ella un objeto sometido a explicación matemática, aunque también estaba sometido a indagación metafísica, porque, para Descartes, la comprensión de la naturaleza o realidad física no era más que la presencia de la extensión en tanto que atributo (modo de ser) de la sustancia: si el yo era reconocible como pensamiento, el mundo era reconocible como extensión.

En este sentido, Galileo planteó que la conciencia y el cuerpo estaban totalmente separados, para él el cuerpo era la esencia y la conciencia era el ser cognitivo. Dicha perspectiva planteada por Descartes lleva a concebir el cuerpo como una simple máquina y así mismo a configurar un mecanicismo filosófico que sería llamado Mecanicismo cartesiano sustentado por el pensamiento de René Descartes. Fue así, como el mecanicismo cartesiano se enfocó en la configuración de las partes, dejando a un lado el todo, sin embargo, ese todo no sólo hace referencia a los sistemas biológicos humanos, sino además de la influencia del entorno social, económico y cultural alrededor de este.

Personajes como William Harvey y su argumentación alrededor del fenómeno de la circulación hicieron confirmar la idea del cuerpo como máquina al relacionar dicho fenómeno con el funcionamiento de un uretiforme. Inspirado por el esto de Harvey, los fisiólogos de su tiempo intentaron aplicar el modelo mecanicista para explicar otros fenómenos del cuerpo humano como la digestión y el metabolismo. Tales intentos sobaron no obstante en fracaso, dado que los fenómenos que los fisiólogos intentaban explicar conllevaban procesos químicos desconocidos para la época y que no podían ser descritos en términos mecánicos. La situación cambió con la llegada de Lavoisier, el padre de la química moderna, demostrando que la respiración era una forma específica de oxidación, confirmando así la importancia de los procesos químicos en el funcionamiento de los seres humanos, sino en el resto de seres vivos.

Una historia de la herencia comienza a emplearse con frecuencia la expresión «ceres organizadas» o «cuerpos organizados» para referirse a los seres vivos. Sin embargo, la organización no representa entonces más que un rango elevado de «complejidad en las estructuras visibles», en la disposición de los elementos que componen un cuerpo». Más allá de estudiar la naturaleza de los componentes es esencial dimensionar las relaciones que se establecen entre ellos por asociación o por afinidad. Pero esta comprensión no sólo se establece en los seres humanos, sino en el resto de seres vivos.

En 1838, Robert Brown descubrió la idea de que el núcleo de las células de organismos de animales en las células es el resultado de la reproducción celular. La comprensión de la herencia de Mendel y la comprensión de la herencia de Darwin. Dos experimentos a través de los cuales se demostró que la herencia se transmite de generación en generación.

## Anexo 5. Cuento, en primera persona.

Visitar el siguiente enlace para poder observar y leer el cuento.

[https://issuu.com/andreavelandiafajardo/docs/diario\\_en\\_primera\\_persona](https://issuu.com/andreavelandiafajardo/docs/diario_en_primera_persona)

