

EL CONOCIMIENTO PROFESIONAL ESPECÍFICO DEL PROFESOR  
DE EDUCACIÓN FÍSICA ASOCIADO A LA NOCIÓN DE COORDINACIÓN



EL CONOCIMIENTO PROFESIONAL ESPECÍFICO DEL PROFESOR  
DE EDUCACIÓN FÍSICA ASOCIADO A LA NOCIÓN DE COORDINACIÓN

DIANA MARCELA CÁRDENAS ROJAS

Código: 2013287527

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
BOGOTÁ D.C  
MAYO, 2017

EL CONOCIMIENTO PROFESIONAL ESPECÍFICO DEL PROFESOR  
DE EDUCACIÓN FÍSICA ASOCIADO A LA NOCIÓN DE COORDINACIÓN

DIANA MARCELA CÁRDENAS ROJAS

Código: 2013287527

Tesis presentada como requisito para optar el título de Magíster en Educación

Director:

GERARDO ANDRÉS PERAFÁN ECHEVERRI

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE POSGRADOS  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
BOGOTÁ D.C  
MAYO, 2017

NOTA DE ACEPTACIÓN:

---

---

---

PRESIDENTE DEL JURADO

---

JURADO

---

JURADO

---

Ciudad y fecha (Mes, día, año) \_\_\_\_\_

## DEDICATORIA

A DIOS, quien se aparece en forma de energía, esperanza y amor en todas mis suplicas, dándome la fuerza necesaria cuando más lo necesitaba, mostrándome la valentía para no desfallecer , llenándome de luz cuando no veía una salida y creía que no podía más.

A mi madre, una mujer extraordinaria a quien amo inmensamente, que siempre creyó en mí, y que con su apoyo, consejos y amor incondicional hizo que esto fuera posible.

Al ángel de mi vida, a mi princesa favorita, a la luz de mi existencia... a ti hija mía por ser siempre el motor que dinamiza mi mundo; a ti mi Potis, por brindarme la infinita alegría de ser tu madre y ver en tu rostro un pedacito de felicidad cada día.

A toda mi familia y a los angelitos que están desde el cielo cuidándome, porque gracias a su amor y a sus enseñanzas, me han hecho la persona que soy ahora, gracias a mi viejita, a la tachi, y de nuevo a mi madre por enseñarme el valor de la perseverancia, porque con su ejemplo nos enseñaron a todos a ser mejores personas, y a mi hermano que siempre estuvo pendiente de mí

Al compañero de mi vida por estar conmigo en el inicio de este proceso, por esas horas en las que no pude estar con él.

Al Profesor Hector Peralta, por ser el maestro quien me enseñó a desaprender, a ver las cosas desde otro punto de vista, quien con sus enseñanzas hizo de mí una excelente profesional.

## AGRADECIMIENTOS

Gracias Diosito, por regalarme este momento y permitirme compartir este paso con las personas que siempre estuvieron creyendo en mí valorando la mujer que soy.

A mi familia, a mi mami y a mi hermano que siempre me acompañaron apoyándome, gracias por entenderme en este espacio de mi vida, por brindarme su mano cuando más lo necesitaba. A mi tío Virgilio por estar siempre dispuesto a ayudarme intelectualmente en el documento.

A mi hija, por aguantarse tiempo sin mí, por esperar y confiar en mi capacidad para terminar esta tesis.

Al profesor David Sanchez Bonell, quien fue mi asesor en el inicio de esta tesis y que con sus enseñanzas me permitió ver de una manera compleja la educación, por el tiempo que invirtió en cada una de sus clases, logrando que yo pudiera comprender epistemológicamente el papel del maestro en la enseñanza, por ser una persona dedicada y amante de esta profesión.

Al profesor Andrés Perafán, por ser mi guía en la finalización de este documento, que con sus aportes y esfuerzos me hicieron entender y comprender la enseñanza como un proceso complejo, que no se valora a simple vista, y que gracias a la mirada alternativa el rol del profesor en la construcción y producción de nociones escolares en el aula cambia y cobra valor.

A los profesores Jaime y Chucho, quienes se atrevieron a hacer parte de esta investigación y contribuir con su trabajo educativo en el aula a un nuevo enfoque en la comprensión del conocimiento del profesor de educación física, por ser profesionales dedicados e intelectuales de la educación y por estar siempre dispuestos e interesados en el desarrollo de este proceso.



	<b>FORMATO</b>	
	<b>RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE</b>	
<b>CÓDIGO: FOR020GIB</b>	<b>Versión: 01</b>	
<b>Fecha de Aprobación: 10-10-2012</b>	<b>Página 8 de 196</b>	

## 1. Información general

<b>Tipo de documento</b>	Tesis de Maestría
<b>Acceso al Documento</b>	Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central
<b>Título del documento</b>	CONOCIMIENTO PROFESIONAL ESPECÍFICO DEL PROFESOR DE EDUCACION FISICA ASOCIADO A LA NOCIÓN DE COORDINACIÓN
<b>Autor(es)</b>	Cárdenas Rojas, Diana Marcela
<b>Director</b>	Gerardo Andrés Perafán Echeverri
<b>Publicación</b>	Bogotá, Universidad Pedagógica Nacional, 2017, 196 P.
<b>Unidad Patrocinante</b>	Universidad Pedagógica Nacional
<b>Palabras Claves</b>	CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR, EPISTEMOLOGÍA, SABERES ACADÉMICOS, SABERES BASADOS EN LA EXPERIENCIA, RUTINAS Y GUIONES, TEORÍAS IMPLÍCITAS, INTEGRACIÓN, FIGURAS DISCURSIVAS

## 2. Descripción

La presente investigación denominada “el conocimiento profesional específico del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación”, se inscribe en la línea de investigación el conocimiento y las epistemologías del profesor del Grupo investigación por las aulas colombianas INVAUCOL de la Universidad Pedagógica Nacional.

Específicamente esta investigación tiene como objeto de estudio el conocimiento profesional específico del profesor de educación física asociado en este caso a la noción de coordinación, en donde se contribuye de manera significativa al complejo aparato epistemológico que lo comprende, configurando al profesor como un sujeto que posee la intención de enseñar y que

construye en el discurso producido en cada una de las clases un conocimiento específico (diferente al de las otras disciplinas), polifónico, histórico y situado.

Todo este planteamiento parte del interés que diferentes investigadores han tenido acerca del conocimiento del profesor como Elbaz (1983), Shullman (1986) entre otros ; y que después de los diversos análisis producidos por Porlan y Rivero (1997) establecieron 4 categorías constituyentes del conocimiento deseable del profesor como lo son: los saberes académicos, los saberes basados en la experiencia, los guiones y rutinas ,y las teorías implícitas, que responden a un componente implícito o explícito; y que luego Perafán (2004,2012,2015) configura ese conocimiento como un sistema de ideas integradas en el desarrollo de una noción específica, de tal manera que le ubica a cada una de las categorías un estatuto epistemológico fundante como la transposición didáctica para los saberes académicos, la práctica profesional para los saberes basados en la experiencia, la historia de vida para las rutinas y guiones, y finalmente el campo cultural institucional para las teorías implícitas.

### 3. Fuentes

**Fuentes primarias:** observación participante, entrevistas, técnica de estimulación del recuerdo, relato de vida, grabaciones de clase en audio y video, transcripciones de las grabaciones de audio y video divididas cada una en episodios, documentos institucionales.

**Fuentes secundarias:** se relacionan 50 referencias bibliográficas

### 4. Contenidos

En este documento se describe en primer lugar la formulación del problema, la justificación, el objetivo general y los objetivos específicos que enmarcan la presente investigación.

Posteriormente se muestran 5 capítulos o apartados caracterizados de la siguiente manera:

1. Estado del arte: que muestra en primer lugar unas consideraciones epistemológicas para tener en cuenta en la comprensión de la investigación, luego se revisa los antecedentes de la línea en tres etapas: etapa de aislamiento, visibilización del profesor (inicio de las investigaciones, el profesor como un sujeto pensante y proponente), y la resignificación en donde se muestra los diferentes avances desde el paradigma alternativo, hasta la integración del conocimiento.
2. Marco metodológico: que describe la investigación cualitativa, el estudio de caso, las técnicas e instrumentos que permitieron caracterizar el conocimiento del profesor como el protocolo de observación, la entrevista semiestructurada y relato de vida, el análisis de los documentos institucionales, la técnica de la estimulación del recuerdo, la encuesta, el perfil epistemológico y el analitical scheme.
3. La triangulación de los datos, que muestra los niveles de triangulación que se realiza en

esta investigación.

4. La descripción y análisis del conocimiento profesional del profesor asociado a la noción de coordinación, en donde se evidencian las diferentes figuras discursivas construidas por el profesorado de educación física relacionadas con cada uno de los saberes y sus estatutos epistemológicos, como son: “la metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro”, “el aforismo de lo simple a lo complejo, como un desarrollo constante del sujeto dentro de la exploración, afianzamiento y repetición”, “la metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo, como fuente de reflexión”, “la metáfora de la relación tiempo y espacio como estructuración de la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos”, “la metáfora de la interdisciplinariedad como red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo”, “la metáfora de la educación física para la vida, como construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia”, “la metáfora de la explicación-atención, práctica y reflexión como ordenamiento del sujeto en la enseñanza” y “la reduplicación de las palabras-acción que conducen al sentido de sujeto como movimiento”.
5. Conclusiones y anexos, que dan cuenta de aspectos importantes en la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación.

## 5. Metodología

**Tipo de investigación:** es una investigación de tipo cualitativo interpretativo con enfoque de estudio de caso múltiple (Stake, 1999)

**Participantes y caracterización:** en esta investigación participaron dos profesores de educación física ( $\theta A$  y  $\theta B$ ) de dos colegios públicos de la ciudad de Bogotá, con experiencia en la enseñanza de la noción de coordinación.

**Técnicas e instrumentos:** teniendo en cuenta el tipo de investigación realizada, se utilizaron las siguientes técnicas e instrumentos:

- **Observación participante (Stake 1999) y protocolo de observación (invaucol):** se realizaron cinco observaciones de clase para  $\theta A$  y cuatro observaciones de clase  $\theta B$  cada una de ellas con su respectivo protocolo de observación creado por el grupo de investigación INVAUCOL.
- **Entrevista semiestructurada:** la entrevista semiestructurada (Ortiz, 2007); se realiza con el fin de promover un relato de vida de cada uno de los profesores con el fin de comprender y dar vida a las rutinas y guiones que emergen en el aula.
- **Análisis de documentos institucionales:** este análisis se realiza como una síntesis de los documentos que dirigen el acto educativo de las dos instituciones, así como el PEI, el horizonte institucional, el propósito del área, los proyectos que se realizan, etc.
- **Técnica de estimulación del recuerdo:** (Clark y Peterson, 1990) esta técnica da cuenta de

los elementos que el profesor no es consciente de forma inmediata y por la cual con ayuda de la visualización de algunos episodios en video y de preguntas estructuradas, se devela el sentido implícito en cada uno de los momentos que para el investigador tiene relevancia.

- **Analytical scheme:** Perafán (2004) desarrolló esta técnica para organizar los diferentes datos que provenían de las 4 categorías que componen el conocimiento profesional del profesor y que nacen de diversas fuentes, sustentado en los avances que Mumby (1973) y Russell (1976).

## 5. Conclusiones

El conocimiento profesional del profesor de educación física es un conocimiento complejo que se construye desde el aparato discursivo del profesor, produciendo diversas figuras lingüísticas, como metáforas, aforismos, analogías, entre otras, en donde se puede evidenciar la multiplicidad de sentidos que configuran una noción, específicamente la noción de coordinación.

El conocimiento profesional del profesor de educación física es un conocimiento polifónico, poli epistémico, en donde la transposición didáctica, la práctica profesional, el campo cultural institucional, y la historia de vida como estatutos epistemológicos fundantes, crean de manera dinámica la noción de coordinación.

El discurso del profesor es un discurso “a golpe” de metáforas, aforismos, anáforas, símiles, etc, en donde confluyen los diversos sentidos producidos por el profesor y por lo cual se hizo necesario su análisis, caracterización y comprensión.

El profesor de educación física es un trabajador de la cultura, un intelectual de la educación, que con la intención de enseñar crea nociones y transforma la sociedad.

Con este tipo de investigaciones se pretende vislumbrar al profesor como un sujeto empoderado de su propio conocimiento, tomando distancia la concepción tradicional en la que el profesor solamente transmitía conocimientos, funcionaba como guía, dejaba ver los saberes disciplinares de una manera enseñable, o repetía currículo.

El profesor de educación física crea y construye conocimiento de una manera “viva” es decir, dinámica corporalmente (en todo el sentido de la palabra), es un sujeto que promueve el movimiento creador.

El profesor de educación física es un sujeto apasionado por el conocimiento, apasionado por la educación física, enamorado de su profesión y de todo lo que esta le proporciona, como

una relación más libre, cariñosa, alegre y estrecha con sus estudiantes.

La noción de coordinación creada por los profesores en esta investigación, permite evidenciar una noción más compleja que la tradicional, la cual está integrada de diversos sentidos lógicos y coherentes para formar sujetos.

La noción de coordinación en este documento presenta un sentido global y específico, en donde las diversas metáforas y otras figuras configuran sujetos coordinados en toda su corporalidad (cuerpo como un todo) influyendo de manera significativa en cada uno de los espacios en los que el sujeto se desarrolla de manera progresiva y compleja.

En esta investigación la noción de coordinación se presenta como una forma vivir coherentemente con todo nuestro contexto, cada cosa en su espacio y en su tiempo, formulan a un sujeto coordinado con cada actuación que realiza en el momento adecuado.

La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones complejas dirigidas por el cerebro, establece un sentido amplio alrededor de la noción de coordinación sin la cual es impensable su comprensión en el aula.

El cuerpo como un todo es una metáfora esencial en esta investigación, ya que promueve un sujeto completo, un sujeto en el que no se concibe el pensamiento apartado del movimiento, sino que de forma compleja describe un sujeto holístico.

El campo cultural institucional evidencia que la metáfora de la interdisciplinariedad como red forma sujetos coordinados, en donde gracias a esta noción pueden intervenir en la enseñanza o comprensión de diferentes disciplinas de manera dinámica.

Dentro de las rutinas y guiones emergió la metáfora de la explicación-atención, práctica y reflexión como ordenamiento del sujeto, que permite el entendimiento de los estudiantes en la práctica educativa y el desarrollo óptimo de la noción de coordinación.

La reduplicación de palabras acción como una figura que describe los guiones y rutinas, permiten que el estudiante se promueva en el movimiento (cuerpo como un todo) y que se desarrolle en el de forma activa y propositiva.

El conocimiento profesional del profesor no se puede juzgar ni evaluar desde la lógica de la ciencia y la tradición disciplinar, sino en la comprensión de la lógica propia de la enseñanza, de manera que se dejaría de observar al sujeto profesor como un sujeto que solo repite y replica, ocasionando un reconocimiento a su profesión, y al valor que tiene ser profesor en esta sociedad.

<b>Elaborado por</b>	<b>Diana Marcela Cárdenas Rojas</b>
<b>Revisado por</b>	<b>Doctor Gerardo Andrés Perafán Echeverri</b>

<b>Fecha de elaboración del resumen</b>	<b>03</b>	<b>Mayo</b>	<b>2017</b>
---	-----------	-------------	-------------



## Contenido

Formulación del problema.....	20
Justificación.....	23
Objetivo general .....	25
Objetivos Específicos .....	25
1.    Estado del arte “recorrido epistemológico asociado al conocimiento del profesor” .....	26
1.1.    Consideraciones epistemológicas.....	27
1.2. Etapa de aislamiento, negación u olvido .....	29
1.2.1. Paradigma positivista.....	30
1.3. Visibilización del profesor: inicio de las investigaciones... el profesor como un sujeto pensante y proponente .....	36
1.3.1.    Paradigma interpretativo.....	36
1.4.    Resignificación.....	41
1.4.1.enfoque alternativo... una mirada necesaria para comprender el conocimiento del profesor.....	42
2.    Marco metodológico.....	66
2.1. Paradigma alternativo y el enfoque cualitativo .....	66
2.1.2. Investigación cualitativa .....	68
2.1.3. Estudio de caso .....	73

2.1.4. Técnicas e instrumentos que permiten describir y caracterizar el conocimiento del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación.....	77
2.1.5. Protocolo de observación como instrumento inicial .....	79
2.1.6. Técnicas que dan cuenta de cada uno de los saberes que componen el conocimiento del profesor.....	82
3. Triangulación de los datos .....	96
4. Descripción y análisis del conocimiento profesional del profesor asociado a la noción de coordinación.....	99
4.1. Saberes académicos del profesor de educación física, y su estatuto epistemológico fundante: la transposición didáctica, asociados a la noción escolar coordinación.....	101
4.1.1. La metáfora del cuerpo como un todo, en la construcción holística del sujeto ..	103
4.1.2. La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro.....	107
4.1.3. El aforismo de lo simple a lo complejo, como desarrollo constante del sujeto dentro de la exploración afianzamiento y repetición .....	113
4.2. Saberes basados en la experiencia del profesor de educación física y su estatuto epistemológico la práctica profesional asociados a la noción de coordinación.....	120
4.2.1. La metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo, como fuente de reflexión.....	120
4.2.2. La metáfora de la relación tiempo y espacio como estructuración de la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos .....	131

4.3. Teorías implícitas del profesor de educación física y su estatuto epistemológico fundante el campo cultural institucional, asociados a la noción de coordinación.....	140
4.3.1. La metáfora de la Interdisciplinariedad como red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo. ....	141
4.3.2. La metáfora de la educación física para la vida como construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia. ....	145
4.4. Rutinas y guiones del profesor de educación física y su estatuto epistemológico fundante: historia de vida, asociados a la noción de coordinación. ....	151
4.4.1. La metáfora de la explicación- atención, práctica y reflexión como ordenamiento del sujeto en la enseñanza. ....	152
4.4.2. La reduplicación de las palabras-acción que conducen al sentido de sujeto como movimiento.....	161
4.5. El conocimiento profesional específico del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación, como un sistema de saberes integrados. ....	167
CONCLUSIONES.....	173
Bibliografía.....	177
ANEXO 1. Formato protocolo de observación .....	182
ANEXO 2. Formato del analytical scheme .....	184
ANEXO 3. Entrevista historia de vida .....	185
Profesor Jaime θA .....	185
ANEXO 4. Entrevista historia de vida .....	186

	17
Profesor Chucho θB.....	186
ANEXO 5. Entrevista semiestructurada II.....	187
ANEXO 6. Estimulación del recuerdo.....	189
Profesor Jaime θA.....	189
ANEXO 7. Estimulación del recuerdo.....	190
Profesor Chucho θB.....	190
ANEXO 8. Síntesis de los episodios relacionados con las categorías que componen el conocimiento profesional del profesor.....	192

## Tabla de ilustraciones

<i>Ilustración 1</i> Mapa elaborado por la autora adaptando las etapas de transición epistemológica en el conocimiento del profesor con relación a los programas de investigación según Shulman (1986) .....	27
<i>Ilustración 2</i> Adaptado de epistemologías del profesor y enseñanza de las ciencias: hacia un concepto adecuado acerca de las epistemologías de los profesores de física. Perafán (2000).....	30
<i>Ilustración 3</i> Adaptado de (Agustin, 2003) investigación cualitativa: investigación del proceso enseñanza -aprendizaje. Umbral, 116- 122. ....	33
<i>Ilustración 4</i> El profesor de educación física en el paradigma positivista adaptado de “la enseñanza de la educación física a la luz de los diferentes paradigmas de investigación educativa” (Jordán, 2000).....	35
<i>Ilustración 5</i> características del paradigma interpretativo.....	37
<i>Ilustración 6</i> Realizado por la autora con base en el libro "la epistemología del profesor sobre su propio conocimiento profesional" Perafán 2004 .....	46
<i>Ilustración 7</i> Explicación componentes Fuente: Porlán, Rivero & Martín del Pozo (1997). Dimensiones y componentes del conocimiento profesional.....	51
<i>Ilustración 8</i> Esquema del conocimiento profesional del profesor como un sistema de ideas integradas. Perafán (2004).....	55
<i>Ilustración 9</i> problema epistemológico del saber académico Perafán (2015).....	57
<i>Ilustración 10</i> "conocimiento profesional docente asociado a categorías particulares" Perafán (2012) .....	61

<i>Ilustración 11</i> Análisis documental 0A.....	86
<i>Ilustración 12</i> Análisis documental 0B.....	87
<i>Ilustración 13</i> estimulación del recuerdo según Clark y Peterson (1990).....	89
<i>Ilustración 14</i> Organización de los argumentos por saberes (Perafán, 2015).....	92
<i>Ilustración 15</i> Diagrama triangulación de datos.....	97
<i>Ilustración 16</i> Diagrama triangulación metodológica.....	98
<i>Ilustración 17</i> Diagrama elaborado por la autora, el conocimiento profesional del profesorado de educación física asociado a la noción coordinación; teniendo en cuenta el esquema inicial elaborado por Perafán (2000 - 2011).....	170

## Formulación del problema

El desarrollo de las investigaciones en educación ha tenido avances significativos en cuanto a la mirada que se tiene de la educación en sí misma y de los actores que interactúan y la posibilitan, es el caso de la visión que a través de la historia se ha tenido acerca del profesor y su papel en el proceso de enseñanza aprendizaje, visualizándolo desde un aplicador de currículo (programa proceso- producto) hasta un constructor de conocimiento (programa alternativo). Sin embargo, en la actualidad no se ha difundido y reflexionado lo suficiente acerca de estos avances en nuestro país, ya que en diferentes ámbitos de la sociedad (estado, escuela y los mismos profesores, etc.), se concibe al profesor como el transmisor de conocimiento y más aún el profesor de educación física, el cual se halla ubicado en un área, en donde aparentemente diferentes disciplinas conforman los conocimientos base para su desarrollo y que además de esto, solo se le atribuye el conocimiento práctico y meramente técnico, y no un desarrollo de los conocimientos que está construyendo en el aula.

El docente de educación física es, entonces, en una visión tosca de la educación, un profesional que repite o simplemente transmite conocimientos que la ciencia o las diferentes disciplinas le proveen; sin embargo, es necesario preguntarse, ¿por qué a pesar de las diversas investigaciones que se han realizado en este ámbito, y el reconocimiento de la existencia de un conocimiento profesional compuesto y clasificado de diferentes maneras, no se establece un conocimiento propio, único y diferente, que empodere al maestro como un profesional en la enseñanza, como un constructor de conocimiento y un productor de cultura?

Para poder dar cuenta de esa construcción de conocimiento que el profesor de educación física realiza en el aula y acercarnos al entendimiento y caracterización del conocimiento profesional específico del profesor, se ubica la noción de coordinación, imprescindible para el área, ya que es considerada como la noción base de todo desarrollo motriz, corporal y deportivo en los seres humanos; fundamentada en el movimiento como la capacidad y posibilidad de evolución y desarrollo no solo a nivel físico, sino también cognoscitivo, y social; formando al sujeto en diversas etapas de su vida escolar, es decir, en los diferentes niveles educativos, como lo es preescolar, básica primaria, secundaria y educación superior, siendo esta última el lugar en donde se hace énfasis de la noción de coordinación para la formación de docentes de educación física.

Es importante resaltar que para lograr la comprensión del conocimiento del profesor de educación física asociado a la noción escolar de coordinación, se debe centrar la mirada en la integración del conocimiento compuesto por los saberes académicos, como una de las fuentes que componen su conocimiento, entendidos no como los saberes que emergen desde la ciencia o la disciplina misma (a quienes se les ha dejado socialmente la producción de saber) sino comprendidos desde la transposición didáctica como una nueva construcción de la noción; también se reconoce el saber práctico, que influye en la toma de decisiones en el aula; la historia de vida del profesor, manifestada por medio de los guiones y rutinas; y finalmente se le da valor a las teorías implícitas reconociendo el contexto por el que está configurado el establecimiento educativo.

Por tanto, el objetivo del grupo Invaucol de la Universidad Pedagógica Nacional, es identificar y caracterizar, con estudios de caso, un tipo de conocimiento profesional específico del profesorado diferenciándolo por su área de formación como “educación física”, “química”, “física”, “filosofía”, etc. , asociado a la construcción de categorías particulares; respondiendo a la pregunta de la presente investigación : ¿Cuál es el Conocimiento Profesional Específico del

profesor de educación física asociado a la noción coordinación? De esta manera se intenta seguir argumentando la idea de un conocimiento profesional integrado, como ya lo han realizado investigaciones anteriores dentro de la línea, investigaciones como la de Barinas (2013) en donde estudia el conocimiento profesional específico del profesorado de biología asociado a la noción de célula, y concluye que es un “fenómeno polifónico de producción de sentido emergente de la integración de saberes académicos, saberes basados en la experiencia, guiones y rutinas y teorías implícitas” o como la de Fonseca (2016) que caracteriza el conocimiento del profesor de humanidades asociado a la noción de narración, resaltando la importancia que tienen las figuras literarias que hacen parte del orden discursivo del profesor y que permiten comprender su complejidad.

## Justificación

Siendo el conocimiento profesional del profesor de educación física un tema importante para esta investigación, se hace necesario hacerlo visible como un constructor de conocimiento a partir de una categoría específica como lo es en este caso la noción de coordinación, resignificándolo en la sociedad no como un transmisor de conocimiento sino como productor del mismo a través de la práctica y de la intención que tiene como profesor de educación física al enseñar la noción de coordinación en el ámbito escolar.

Por tanto la investigación busca identificar aquel conocimiento profesional construido por el profesor de educación física, mediante una categoría específica como lo es en este caso la noción de coordinación, teniendo en claro, que el conocimiento que se produce acerca de esta noción en la escuela, no es el mismo del que se habla desde la disciplina, sino como ya se había mencionado antes, esta mediado por la intencionalidad de enseñar que tiene el profesor en los centros educativos. (Perafán, 2014)

Teniendo en cuenta el objetivo primordial de esta investigación, se hace necesario retomar la educación en la escuela, es decir, reivindicar a los profesores en específico a los profesores de educación física su carácter de intelectuales, quienes crean y construyen nociones con la intención de ser enseñables en los estudiantes, asunto que resulta evidentemente importante para la formación de un imaginario diferente, acerca de su propio quehacer práctico y de su función que como constructores de conocimiento tienen en la disciplina misma, en la sociedad y en la cultura.

Por otro lado, este estudio apoya y nutre el cuerpo epistemológico que las anteriores investigaciones han construido con sus diferentes aportes, desde estudios de caso enfocados en docentes de diferentes áreas y con diversas nociones, en donde se han preocupado por develar

este problema y han demostrado que el conocimiento del profesor es un conocimiento situado, diferenciado y epistemológicamente variado.



### **Objetivo general**

Comprender e interpretar el conocimiento específico profesional que mantiene el profesorado de Educación física, asociado a la noción escolar de coordinación.

### **Objetivos Específicos**

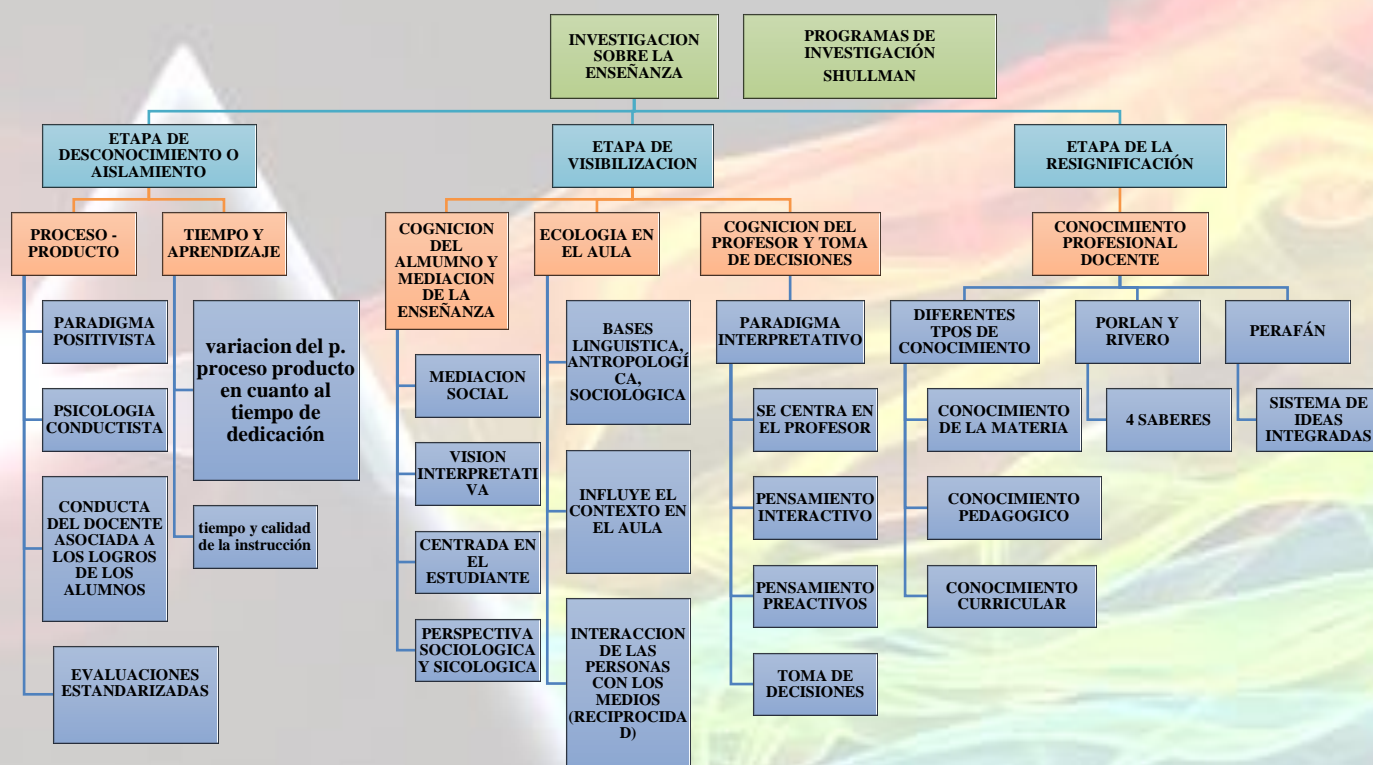
1. Identificar y caracterizar los guiones y rutinas que mantiene el profesor de educación física, asociados a la noción escolar de coordinación.
2. Identificar y caracterizar los saberes académicos que mantiene el profesor de educación física, asociados a la noción coordinación.
3. Identificar y caracterizar los saberes basados en la experiencia que mantiene el profesor de educación física, asociados a la noción coordinación.
4. Identificar y caracterizar las teorías implícitas basadas en la experiencia que mantiene el profesor de educación física, asociadas a la noción coordinación.
5. Explicitar la integración de los cuatro saberes (guiones y rutinas, teorías implícitas, saberes académicos, saberes basados en la experiencia) constituyentes del conocimiento profesional del profesor de educación física asociados a la noción de coordinación.

## 1. Estado del arte “recorrido epistemológico asociado al conocimiento del profesor”

Este capítulo da cuenta de diversos avances que la línea de investigación del conocimiento del profesor ha tenido, en el que se evidencia una transición epistemológica del profesorado en relación con el conocimiento y la enseñanza; por tanto, en primer lugar se realizan algunas **consideraciones epistemológicas**, con el fin de comprender el desarrollo del conocimiento del ser humano; luego, teniendo en cuenta los programas de investigación propuestos por Shulman (1986), se establecen algunas etapas clasificadas según la visión y el espacio en donde se coloca al profesor, cada una de ellas conserva una mirada acerca de éste, tratando de configurar el desarrollo de la línea y los avances que se tienen en las diferentes investigaciones acerca del conocimiento profesional del profesor.

Teniendo en cuenta lo anterior, se establecen tres etapas, la primera considerada como la **etapa del aislamiento**, denominado así en este documento por mantener al profesorado invisible en los procesos de construcción de conocimiento, en esta etapa se resalta el paradigma positivista o empírico, en donde permanece el programa proceso – producto, y Beginning Teacher Evaluation Study- BTES, influidos por el conductismo. En segunda instancia se establece la etapa denominada **visibilización**, que gracias al enfoque cognitivo, se establece una ruptura epistemológica fundamental para el nacimiento de la línea de investigación acerca del conocimiento del profesor, se concibe al profesor como un sujeto pensador y emerge la preocupación por investigar acerca de su conocimiento; aquí se encuentran programas como el de “ecología en el aula” y “cognición del profesor y toma de decisiones” en donde aparece una visión que observa desde el paradigma interpretativo la naturaleza del aula y se hace visible al profesor por primera vez en la enseñanza como un sujeto que toma de decisiones en el acto de enseñar. Finalmente se establece una tercera etapa denominada **resignificación** en donde se

reconoce un conocimiento profesional que se caracteriza por su complejidad y que diversos autores como Shullman (1986), Porlan y Rivero (1997), Perafán (2004, 2005), entre otros, han tratado de describir, estableciendo diferentes categorías de análisis para su comprensión, momento por el cual se evidencia de nuevo otro rompimiento epistemológico.



*Ilustración 1* Mapa elaborado por la autora adaptando las etapas de transición epistemológica en el conocimiento del profesor con relación a los programas de investigación según Shulman (1986)

### 1.1. Consideraciones epistemológicas

A través de la historia de la humanidad han emergido en el tiempo diferentes visiones o paradigmas, los cuales fueron el resultado del desarrollo de nuestro pensamiento, siendo estos paradigmas la expresión de una forma de ver, apreciar y comprender la realidad del

mundo con el que se interactúa. Influyen significativamente en las diferentes profesiones y disciplinas, lógicamente en la educación también. De hecho se ve como la misma educación ha sido fundamentada en el tiempo por esas visiones, comprendiendo la realidad, el ser humano (profesor – estudiante), el aprendizaje, la enseñanza, el conocimiento, etc, de formas variadas; ya que estos paradigmas se configuran epistemológicamente diferente, se establecen ciertas discusiones en la academia , la ciencia, y otros espacios, de tal forma que entran en confrontación tratando de defender la epistemología que los caracteriza y ubicarla dentro de un deber ser o pensar.

El hombre como ser social, biológico, cultural y emocional, ha vivenciado a lo largo de la historia un gran debate alrededor del conocimiento; a veces sin comprender que dicho conocimiento es causa de la evolución de su propio pensamiento, el cual ha sido dirigido durante un largo tiempo por un discurso hegemónico (cuantitativo) que parte de la presunción de una realidad externa, ordenada en sí misma y susceptible de ser explicada por medio de la construcción modelos. De alguna forma el hombre se apegó a lo que se puede demostrar y a lo que la ciencia a través del tiempo ha promovido; ésta, se ubica como un ente empoderado del conocimiento, de hecho gracias a esto y a las dinámicas que se desarrollan a su alrededor, para muchos es difícil salir de esa visión unificadora del conocimiento y objetiva de la realidad, además que no reconocen otros tipos de conocimiento y otras maneras de llegar a él.

Gracias a esa misma evolución del pensamiento emergió otra visión que dio respuesta a preguntas que el paradigma cuantitativo no pudo responder, la visión cualitativa de la investigación, la cual vuelve a tomar como referencia la objetividad, pero construida desde su propio ser, es decir, desde la mirada cuantitativa se desarrolla una mirada objetiva

común, con los enfoques alternativos se empieza a reformular esa objetividad, se ve la subjetividad, y se reconoce su influencia en las investigaciones.

Todas estas formas de pensar el mundo y ver la realidad, como se había nombrado anteriormente, entran en discusión, pero faltaba una filosofía de las ciencias como lo plantea Bachelard (1984), abierta y pluralista para entender epistemológicamente la diferencia entre cada una de estas visiones; de hecho este autor, plantearía la solución de esas acostumbradas confrontaciones, con el fin de que esos diversos paradigmas se comprendan desde una mirada dialógica de entender el pensamiento del ser humano y el desarrollo del conocimiento, de tal forma que una no es la secuencia de otra epistemología, sino una nueva forma de ver, dando pie a una evolución del espíritu científico (Bachelard, 1948).

Teniendo en cuenta estas consideraciones, se caracteriza a continuación la visión acerca del profesor, con el fin de comprender la constitución de su conocimiento profesional y evidenciar la construcción de conocimiento desde el aula compleja.

## **1.2. Etapa de aislamiento, negación u olvido**

Este momento en la historia del conocimiento del profesor es el que más ha perdurado en el tiempo, se le denomina aislamiento ya que el profesor era visto desde perspectivas que aislaban el pensamiento de la producción y comprensión de la acción humana, siendo así, no se visualiza el profesor como un ente activo de la enseñanza, sino como un técnico eficaz y eficiente (dependiendo de los resultados del alumno); se nutre del positivismo (desde lo epistemológico) y del conductismo (desde lo psicológico), como ya se había nombrado existen dos programas

inmersos en esta categoría, programa proceso producto y Beginning Teacher Evaluation Study-BTES

### 1.2.1. Paradigma positivista.



**Ilustración 2** Adaptado de epistemologías del profesor y enseñanza de las ciencias: hacia un concepto adecuado acerca de las epistemologías de los profesores de física. Perafán (2000)

La epistemología positivista ha sido reseñada a través del tiempo como la epistemología del saber y conocimiento único, es decir, conocimiento verdadero que se desarrolla por medio del método científico, es así como el conocimiento se deriva de los hechos reales verificados por la experiencia. La ciencia se ha encargado por mucho tiempo de legitimar este conocimiento como único (conocimiento científico), negando otras formas de conocer el mundo que nos rodea y las diversas relaciones que se establecen entre los sujetos.

En la imagen 2 se muestra como Perafán (2000), caracteriza el positivismo como una epistemología que posee diversas dificultades, entre ellas la incapacidad de reconocer conocimiento por fuera del método científico, por lo que los temas de ser humano y cultura resultan alejarse de su historia y complejidad, además de pretender juzgar cualquier tipo de saber

con unas reglas preestablecidas e inmóviles, anteponiendo el método a la raíz y contexto del conocimiento.

Esta epistemología influyó en todos los ámbitos, en la educación se estableció que el único conocimiento para enseñar tendría que surgir de las ciencias o disciplinas, por tanto, bajo esta mirada, los profesores resultan siendo técnicos tratando de transmitir esos conocimientos tal cual a sus estudiantes; en este sentido, los profesores que no encajaban, o no cumplían con los resultados exigidos, eran comprendidos como “malos profesores”, ya que proponían o establecían nuevos métodos y contenidos a enseñar. Dentro de esta epistemología encontramos programas como:

#### ***1.2.1.1. Programa proceso producto***

Caracterizado en “definir las relaciones entre lo que los profesores hacen y lo que les pasa a sus alumnos” (Rodas Malca, 2003) es uno de los programas más hegemónicos en la educación, ya que se nutre del positivismo y del conductismo para analizar y establecer las relaciones en el proceso de enseñanza. En este programa se visualizaban las conductas del profesor y las respuestas del alumno, por tanto la enseñanza aprendizaje poseen una relación unidireccional, en la que el aprendizaje del estudiante dependía fundamentalmente de las acciones del profesor, en palabras de Álvarez & Moreno “basada en concepciones epistemológicas empiristas sobre la naturaleza del conocimiento y la investigación, centra su atención en la conducta observable de los individuos en función de los estímulos recibidos” (pág. 47)

¿Pero cómo se concibe la enseñanza y el aprendizaje en este programa? Teniendo en cuenta el mecanismo del aprendizaje (conductismo) pregunta-respuesta-estimulo (elogio) y las unidades de análisis como por ejemplo la frecuencia con que el profesor realiza preguntas difíciles o las

acciones del profesor para dar una instrucción (Shulman, 1986), la enseñanza era instruccional, el aprendizaje era memorístico; esto conlleva a que se determinaran las acciones del profesor, de tal forma que se le decía que tenía que hacer y en qué momento (aspecto por el cual se determina la calidad docente), además de dar origen a los test estandarizados, y de que los resultados positivos en esos test fuera un objetivo fuerte en esta época.

### ***1.2.1.2. Beginning Teacher Evaluation Study- BTES***

De acuerdo con Shulman (1986) este programa aparece como una variación del programa proceso producto y fue liderado por David Berliner, Charles Fisher, Leonard Cahen, entre otros, quienes buscaban una forma de dar cuenta de la eficacia de la enseñanza, manteniendo la mirada en los estudiantes pero sin esperar los resultados de los test estandarizados finales como se realizaba en proceso producto; fueron relevantes los trabajos de Carroll (1963), de Bloom (1968, 1976) y de Harnischferger & Willy (1976), estos investigadores según Fenstermacher & Soltis (1998) indagaron el tiempo asignado (tiempo que estipula el maestro y la institución para el desarrollo de cada tema) y el tiempo empleado (tiempo que realmente utiliza el estudiante en el desarrollo del tema), y realizaron la distinción entre ellos; a diferencia del programa proceso – producto, los BTES tendieron más hacia la explicación, sin embargo se mantenía el uso de las variables y la visualización de forma cuantitativa del aprendizaje.

Agustin (2003) y Shulman (1986) exponen las características del programa BTES en donde persisten las variables para dar cuenta de la cantidad del aprendizaje de los estudiantes, se visualizan 5 variables capacidad, aptitud, y perseverancia (atributos del estudiante) y oportunidad de aprender y calidad de instrucción (atributos de la instrucción).

En la ilustración 3 acerca de los BTES que se muestra a continuación, se evidencia el significado de estos atributos, en donde la capacidad y la calidad de la instrucción son de orden cualitativo, este último al ser tan ambiguo representa el talón de Aquiles de este programa, además de seguir con la visión positivista acerca del quehacer del maestro.

BTES (VARIABLES SEGÚN EL TIEMPO DEDICADO A LA ENSEÑANZA Y AL APRENDIZAJE)					
ATRIBUTOS DEL ESTUDIANTE	capacidad	Es cualitativo, describe el modo o el estilo de aprender, en relación con la tarea que tiene adelante	ATRIBUTOS DE LA INSTRUCCIÓN	Calidad de instrucción	Es cualitativo, es una definición ambigua, representa la medida en que la instrucción proporcionada e adecua al carácter de la capacidad del estudiante
	Aptitud	Se define por la cantidad de tiempo que necesita un alumno para alcanzar el dominio de la tarea escolar		Oportunidad de aprender	Cantidad de tiempo proporcionada por el profesor para el aprendizaje de determinada tarea por parte de su estudiante
	perseverancia	Cantidad de tiempo que un alumno dedica al trabajo de dominar la tarea en cuestión			

*Ilustración 3* Adaptado de (Agustín, 2003) investigación cualitativa: investigación del proceso enseñanza - aprendizaje. Umbral, 116- 122.

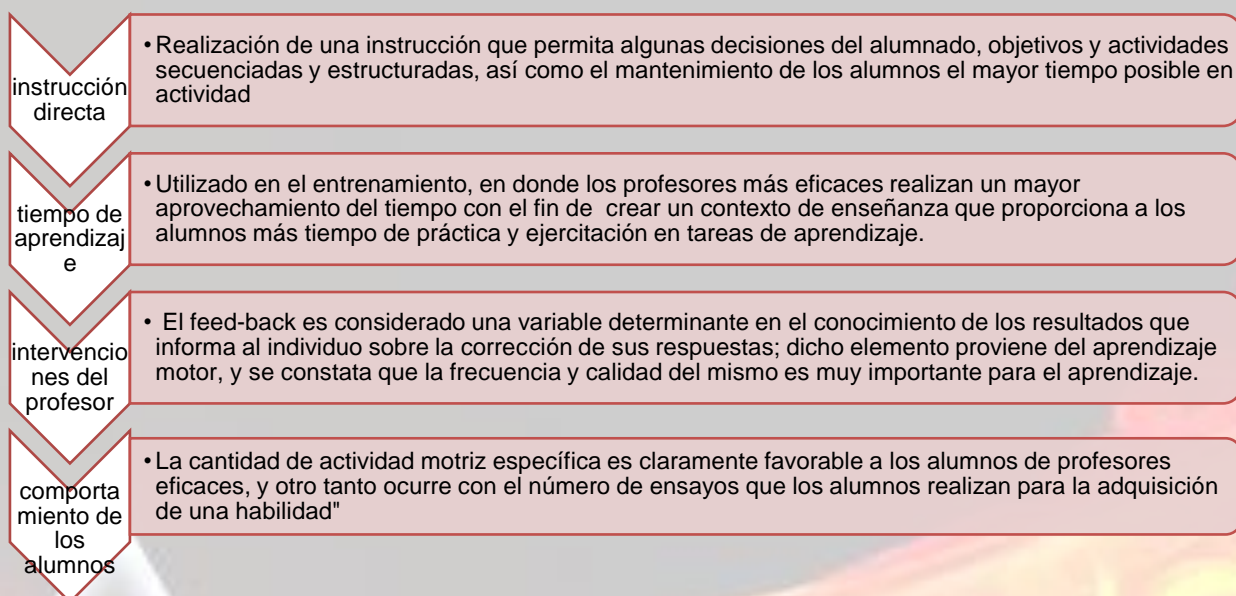
### ***1.2.1.3. El profesor de educación física en el paradigma positivista.***

El profesor de educación física configurado bajo este paradigma positivista cumplía el rol de un instructor en toda la extensión de la palabra, se describe como un sujeto que además de ser un ejemplo para sus estudiantes tenía que establecer clases perfectamente estructuradas con

instrucciones bien realizadas, el profesor de educación física realiza las instrucciones de su clase iniciando con la voz de mando y tareas secuenciales y claras, de tal forma que el proceso instruccional que desarrollaba evidenciaba el aprendizaje de actividades motrices de los estudiantes

Es así como los resultados de los estudiantes también eran observables y medibles perfectamente girando alrededor de las capacidades físicas y ciertos comportamientos y hábitos, en donde se establecen escalas para verificar el estado de cada una de ellas y observar el rendimiento de los estudiantes, es decir, se establecía una evaluación meramente cuantitativa; este tipo de educación física es también característica de la educación física militar, en donde el rendimiento era lo más importante y en donde los resultados eran directamente responsabilidad de la eficacia de las instrucciones del profesor.

El currículo de la educación física en esta etapa es estático e inamovible y las técnicas y métodos de enseñanza y aprendizaje se centran en la repetición y en la imitación de modelos, el feedback por ejemplo, es la técnica más predominante en este paradigma y se basa como ya se ha mencionado en una comunicación técnica con los estudiantes y en expresar en un momento y una forma determinada una reacción de acuerdo a las actitudes de los alumnos.



**Ilustración 4** El profesor de educación física en el paradigma positivista adaptado de “la enseñanza de la educación física a la luz de los diferentes paradigmas de investigación educativa” (Jordán, 2000)

En la ilustración anterior se resume de manera global las características que según Jordán (2000) tiene la educación física bajo el paradigma positivista, y establece cuatro categorías en las que se describe el proceso de enseñanza, aduciendo además de las características ya mencionadas el factor del tiempo en el aprendizaje y la calidad de las instrucciones dadas, si bien es cierto las repeticiones de una actividad motriz cobra extrema relevancia en la eficacia de un profesor de educación física.

Barinas (2014) citando a Pérez & Gimeno J (1988), resalta de acuerdo a estos programas (proceso producto y BTES) “que es significativa la magnitud de las contradicciones e inconsistencias de los resultados, la irrelevancia y escasa aplicabilidad práctica de la mayoría de las proposiciones que emergieron de estas investigaciones” (pág. 24), por lo que se demostró que no respondían a las necesidades del contexto, es decir, se evidenciaba la necesidad de una nueva mirada de la educación y de los sujetos inmersos en ella, una nueva mirada que diera cuenta de los procesos complejos que se construyen en el aula de clase. Es allí en donde aparecen

nuevas teorías psicológicas y miradas epistemológicas para dar cuenta de la realidad de la enseñanza.

### **1.3. Visibilización del profesor: inicio de las investigaciones... el profesor como un sujeto pensante y proponente**

Es relevante configurar las investigaciones que se han realizado acerca del pensamiento y conocimiento del profesor, en donde, desde este punto se hace visible como un sujeto activo y develado; y seguir de alguna manera describiendo el surgimiento y desarrollo de la línea como tal, la cual, se ha movido entre dos tendencias (enfoque cognitivo y enfoque alternativo) En esta etapa se evidencia el enfoque cognitivo, el cual fue fundamental en el origen de la línea, dejando atrás el concepto conductista que se tenía de la educación y por ende del docente, este enfoque está referido a las operaciones mentales de los profesores en su acción pedagógica influenciadas por la psicología cognitiva (Dahllof y Lundgren, 1970; Shavelson, 1973; Shulman y Elstein, 1975); en donde Clark y Petereson (1997) desarrollaron tres categorías de análisis, para comprender los procesos mentales del profesor, los pensamientos durante la planeación, pensamientos durante la enseñanza interactiva y teorías y creencias del profesor.

#### **1.3.1. Paradigma interpretativo.**

La etapa de visibilización del profesor inicia con una ruptura epistemológica entre el paradigma positivista y el paradigma interpretativo, el cual, en oposición al primero, describe una visión cualitativa de la realidad, trata de comprender e interpretar la realidad de los individuos y establece importancia del contexto en el que se desarrollan los acontecimientos, esta ruptura

marca el nacimiento de una nueva forma de apreciar y comprender la realidad, ya no se establecen los mismos criterios de evaluación, sino que se establecen nuevas formas de llegar a esa realidad mediante la interacción de los individuos que participan en ella, busca interpretar la realidad por medio de los significados, las intenciones y la comprensión que los sujetos tienen del mundo que los rodea.



*Ilustración 5* características del paradigma interpretativo

### ***1.3.1.1. Programas relacionados con la visibilización del profesor***

Siguiendo con la breve descripción que Shulman (1986) realiza acerca de los programas de investigación, se nombran dos programas que si bien es cierto, pertenecen a esta etapa por razones epistemológicas, no se profundizan debido a que están concentradas en el desarrollo del

conocimiento del estudiante y el interés de esta investigación está fijado en la descripción del conocimiento del profesor.

Uno de los programas en los que no se va a profundizar es el programa **mediacional** (Shulman, 1986) que está centrado en el estudiante, e influenciado desde la psicología cognitiva, con conceptos como la personalidad y el autoconcepto; y desde la sociología en el desarrollo de teoría y de métodos. Después Shulman (1986) se acerca teóricamente al programa de **ecología en el aula**, influenciado por 3 disciplinas como la antropología, la sociología y la lingüística, a diferencia del programa proceso producto, este programa no afecta en la política educativa, sus investigaciones van de una visión micro hasta una visión macro de la educación, es decir, desde las situaciones o relaciones que se establecen en el aula hasta las que se realizan en la institución. Pasando luego al **proceso del aula y la investigación de la ciencia cognitiva**, en donde sus participantes poseen una organización propia, en donde se les reconoce los conocimientos anteriores, su objetivo es observar meticulosamente un comportamiento para deducir reglas.

Y finalmente Shullman (1986) describe el programa de **cognición del profesor y toma decisiones**, en donde ya no está centralizado en el estudiante. Es la primera vez que el profesor se encuentra en el centro de las investigaciones, y en donde es de máximo interés comprender el desarrollo de su conocimiento; en esta etapa se le reconoce al profesor su capacidad para pensar, razonar, se le otorga la capacidad de dar juicios y tomar decisiones y se realiza su estudio en 3 momentos, en el estudio del pensamiento preactivo (utilizando entrevistas, cuestionarios, y pensamiento en voz alta), interactivo (estimulación del recuerdo) y post activo o toma de decisiones (explicitación de pautas conductuales).

### *1.3.1.2. Cognición del profesor.*

Desde 1975, los investigadores de diferentes países, desarrollan investigaciones con el fin de explorar el pensamiento del profesor, intentando significar la práctica docente y la comprensión de su influencia en la enseñanza; es así como en el año 1986 se reconoce definitivamente el pensamiento del profesor como un tema importante de desarrollo en los congresos de educación y pedagogía de la época, en el I congreso internacional de Rabida (Huelva), por ejemplo, se resaltó la importancia de indagar sobre los pensamientos de los profesores y toma de decisiones (Villar, 1989). Ese gran interés en investigar sobre el tema, promovió la sistematización, recolección y divulgación de todos avances que desde 1975 se tenían sobre el pensamiento del profesor, siendo relevante también, como lo dice Perafán (2011) como el inicio de un movimiento importante en las investigaciones acerca del conocimiento del profesor.

Estos trabajos y reflexiones desarrollados en la línea de investigación han intervenido significativamente en la re conceptualización y cambio de imaginario tanto de la forma de ver la realidad, como la educación, el docente, y el entendimiento acerca de cuál es el conocimiento profesional del profesor y cómo se produce; estas re significaciones son históricas y dan el punto de partida con la investigación educativa (como ya se había nombrado anteriormente) enfocada al conocimiento del profesor con Shulman (1986), quien fue uno de los primeros en realizar tesis acerca de este tema, y fundamentar el programa de investigación sobre los procesos de pensamiento de los docentes en donde también se hacen relevantes los estudios de otros investigadores como Dahlllof y Lundgren (1970); Shavelson (1973); Shulman y Elstein (1975), entre otros ; en este tipo de trabajos se puede evidenciar la existencia de una ruptura epistemológica de la concepción del docente gracias a los aportes que se mostraban en el Congreso del National Institute Of Education (junio, 1974) en donde en su sexta comisión según

Clark y Peterson ( 1997) se señaló la necesidad de comprender los procesos psicológicos del profesor para poder entender y mejorar la enseñanza, con esto se inició un cambio desde el ideal de un profesor inmerso en un pensamiento de proceso y producto, realizando su trabajo como técnico de su profesión y transmisor de conocimiento, hacia el imaginario de un profesor como un ser total y humano, el cual es reflexivo, toma decisiones, posee creencias, etc. todas estas dirigiendo el acto educativo como tal.

Este momento en el desarrollo del programa de investigación sobre el pensamiento y conocimiento del profesor, está caracterizado por el enfoque cognitivo, que surgió en los años sesenta; según Revieré (1987) “lo más general y común que podemos decir de la psicología cognitiva es que refiere la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental” (Pág. 21) ; el aprendizaje en este enfoque se ve como un proceso mediante el cual se relacionan los aspectos registrados en la memoria en cualquier espacio o momento, el sujeto parte de “esquemas” para aprender y solucionar problemas, como la percepción y la interpretación (Hernández, 2008; Sarmiento, 2007), por lo tanto el aprendizaje a diferencia del enfoque conductista, no se basa solo en la acumulación de información, sino, en las representaciones mentales que se pueda tener de esa información y su utilización, que de acuerdo con Pozo (1996) este enfoque “apoyándose en la poderosa metáfora del ordenador, hará posible el estudio de los procesos mentales que el conductismo marginaba” (Pág. 16). Este enfoque desde lo psicológico fue enriquecido con investigadores como Piaget (psicología genética), Ausubel (aprendizaje significativo), y Gestalt y Bruner (con la teoría del aprendizaje por el descubrimiento).

Dentro de las investigaciones por el pensamiento del profesor se resalta el trabajo de Clark y Peterson (1986 ), que indagaron acerca de los pensamientos de los profesores en diferentes momentos, como son los pensamientos pre activos, que constituyen los pensamientos que el

profesor tiene acerca de la enseñanza antes de la acción, se visualizan en las planeaciones de clase, en donde se plasma la proyección que el docente hace para enseñar un contenido; los pensamientos interactivos que emergen en el acto de enseñar en sí, en el que los profesores deben tomar decisiones acerca de lo que pasa en la clase, debe decidir acerca de acciones imprevistas que suceden en un aula de clase; y las creencias de los profesores que subyacen en el momento de interpretación y reflexión acerca de la acción.

#### **1.4. Resignificación.**

En esta tercer etapa se visualiza la segunda tendencia que las diferentes investigaciones acerca del conocimiento del profesor han tenido, esta tendencia se refiere al enfoque alternativo que se estructura desde la relación analítica y crítica con principios de la teoría social y específicamente de la pedagogía basado en la epistemología de la complejidad de Morin (1986) y Bachelard (1948), además de la teoría crítica y el constructivismo (Perafán, 2004); Su objeto de estudio son los contenidos de conciencia, la intencionalidad que los construye, constituidas como sentido y la comprensión que el profesor tiene sobre su propia práctica.

Esta etapa es importante en cuanto a la visualización y resignificación del conocimiento profesional del profesor, estableciéndolo como un ente activo en la construcción de conocimiento y en el desarrollo de la cultura. Shulman (1986) presupone que hace falta un programa en la investigación sobre la enseñanza...

Un programa que falta. Donde el programa sobre la cognición del profesor ha fallado evidentemente es en la dilucidación de la comprensión cognitiva del contenido de la enseñanza por parte de los enseñantes; y de las relaciones entre esta

comprensión y la enseñanza que los profesores proporcionan a los alumnos (Shulman, 1986, pág. 36)

Sin embargo, Shulman se queda corto en la descripción de ese programa faltante, ya que solo fija su atención en los contenidos de la enseñanza, mas no profundiza y devela la verdadera complejidad en ésta y en la comprensión del conocimiento del profesor como fuente fundamental de su construcción.

Por tanto, en este apartado se revisan los diversos estudios e investigaciones que caracterizan el conocimiento profesional del profesor con Elbaz (1983), Connelly y Clandinin (1984), Grosman (1990) y otros, los cuales enfatizaron y caracterizaron los componentes de este conocimiento; luego se dará un salto con autores que proponen la integración y que constituyen el conocimiento profesional del profesor epistemológicamente complejo y diverso en dos momentos: el primero establece la comprensión que Porlan y Rivero tienen acerca del conocimiento del profesor consolidándolo o resumiéndolo en 4 saberes; y el segundo que establece la integración de esos 4 saberes establecida por Perafán, en donde concibe el conocimiento profesional del profesor como un sistema de ideas integradas.

Antes de especificar esos dos momentos es necesario darle un vistazo al significado de la epistemología compleja y crítica y el enfoque alternativo, que cobija la resignificación del conocimiento para poder comprender la integración que constituye el conocimiento profesional del profesor de educación física.

#### **1.4.1. Enfoque alternativo... una mirada necesaria para comprender el conocimiento del profesor.**

El enfoque alternativo se ha caracterizado por estar influido de varias disciplinas como la antropología, sociología, el psicoanálisis, la pedagogía y didáctica y los presupuestos epistemológicos de la epistemología crítica y la compleja (Perafán,2004) ; tratando de comprender esta ruptura epistemológica es necesario visualizar algunos de los principios de la teoría crítica y de la compleja; en la primera, se observa al ser humano y al conocimiento más ampliamente, acepta diversas formas de conocer y de validar esos conocimientos, resaltando la importancia de concebir el conocimiento como histórico, siendo una crítica hacia el positivismo o epistemología clásica del método científico; postula la unión entre la teoría y la práctica, en donde la praxis es fundamental en el desarrollo de la enseñanza y del conocimiento.

La segunda, la epistemología compleja o pensamiento complejo, que se basa en los presupuestos de Edgar Morin (1986), muestra un pensamiento complejo que integra diferentes ámbitos o aspectos de la realidad, es transdisciplinario y holístico, se opone a la fragmentación de sus estudios, visualiza el conocimiento desde la totalidad condicionándolo desde lo físico, biológico, antropológico, sociológico, cultural e histórico. Morin (2004) buscaba una racionalidad compleja que establezca relación con la subjetividad, con lo concreto y abstracto, sin caer en la simplicidad, con este pensamiento complejo se resalta una ruptura paradigmática, en donde se tiene en cuenta el contexto y se asume la realidad sin reduccionismos, en todo su resplandor, es decir, se concibe el todo y sus partes como lo planteaba Pascal; ineludiblemente hay varios autores que contribuyen en diferentes aspectos a concebir la complejidad, es el caso de Maturana (1995) y Bachelard (1948) en donde la objetividad, la realidad y la ciencia toman un nuevo matiz, con el fin de dar cuenta del problema por el conocimiento del conocimiento, en este caso de conocimiento de los profesores, tratando de comprender los procesos que emergen en la identificación, y caracterización del conocimiento del profesor de educación física, acorde a esto Tinjaca (2013) asume que el enfoque alternativo se

ocupa “ no de los procesos formales del pensamiento del profesor sino del contenido latente y manifiesto de dicho pensamiento, el cual se haya diseminado en una diversidad epistémica” (pág. 31)

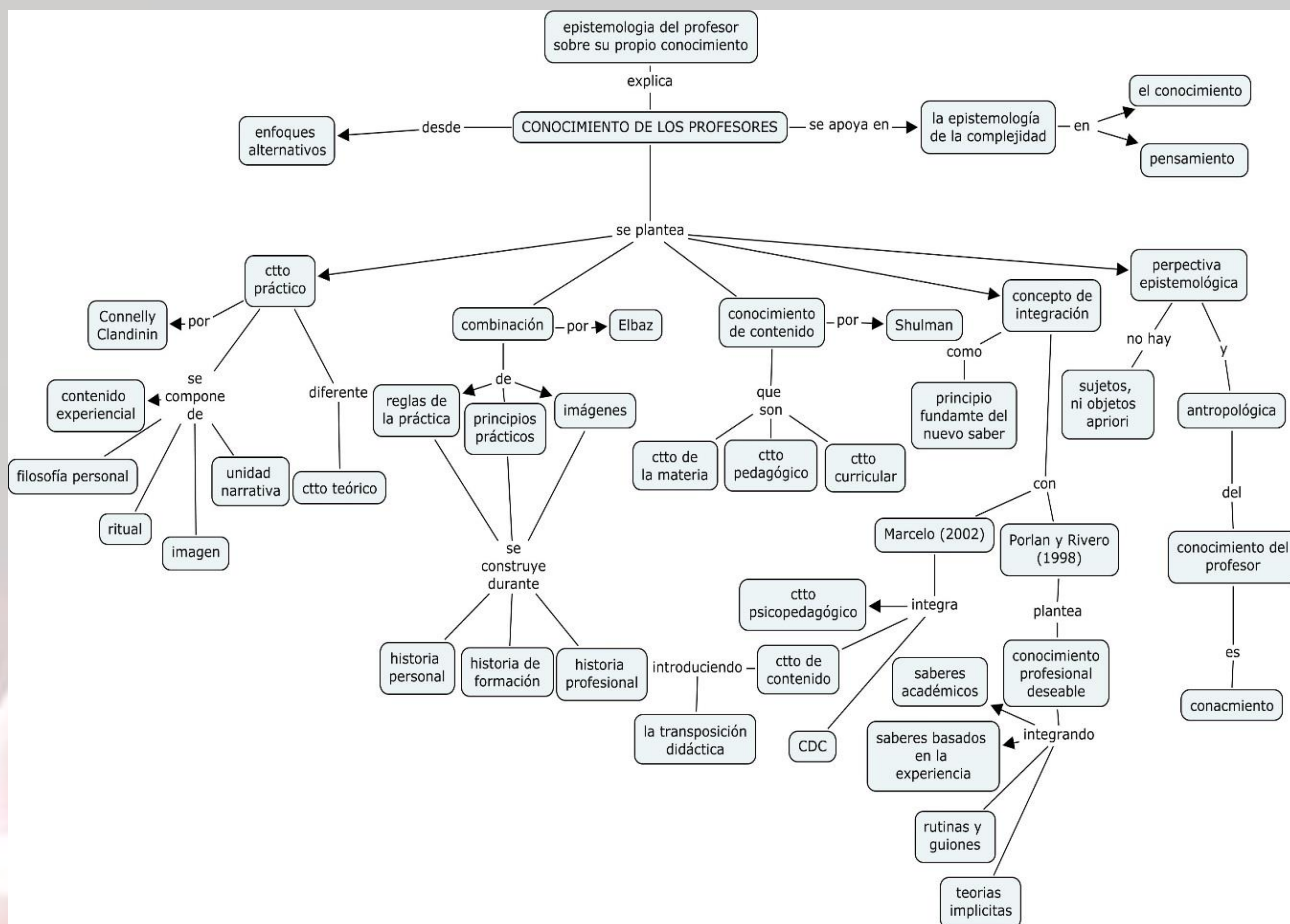
Diversidad epistémica que ha sido evidente de forma global y no tan evidente de forma específica en el conocimiento de los profesores, es así, como Perafán (2004) establece que el mundo convive con una diversidad epistemológica, y así mismo, el sujeto profesor, en donde después de diversas investigaciones de la línea (Reina, 2014; Barinas, 2014; Fonseca, 2016; Tinjaca, 2013; entre otras) ha sido posible evidenciar que éste es un sujeto poli epistémico - rechazando de nuevo a la verdad absoluta y a la unicidad del pensamiento de la cual se ha sido fiel-, reafirmando la tesis que dentro del mismo profesor se mantienen de forma consciente e inconsciente diversas epistemologías que guían su quehacer y que de alguna forma conviven dentro de sí.

Acorde a esto se ha de resaltar que el objetivo de esta investigación está centrado en comprender la variedad epistémica del profesor de educación física, y comprender los sentidos e intencionalidades de los maestros, resignificando su papel en la sociedad y la cultura, y dándole el lugar que por errores históricos y epistemológicos se ha ido opacando y tergiversando; en ese orden de ideas, Perafán (2004) afirma que “el enfoque alternativo está marcado por una tendencia de análisis antropológico, la cual plantea que la enseñanza no puede ser aislada de la intencionalidad del profesor y de la cultura que lo integra” considerando las epistemologías que lo invaden y que le dan sentido a sus acciones.

### ***1.4.1.1. Del pensamiento al conocimiento***

Tanto la ciencia social convencional cuanto la alternativa pueden colaborar en alcanzar este objetivo. Sí, no obstante, la ciencia que utilicemos busca simplemente conocer lo que otros conocen, no será nunca una ciencia poderosa y útil... el desafío para la investigación sobre el conocimiento del profesor no es simplemente el de mostrar que los profesores piensan, tienen creencias u opiniones sino que conocen e, incluso más importante, que conocen lo que ellos conocen (Fenstermacher, 1994, p.174).

En la etapa de resignificación, se observa como el profesor ya no solo piensa, sino también que posee conocimiento, desde este punto de vista, varios autores han tratado de caracterizar este tipo de conocimiento identificándolo y clasificándolo; debido a esto se han desarrollado varias formas de ver el conocimiento del profesor según el desarrollo conceptual de los autores de donde se deriva una descomposición o una categorización de los componentes del conocimiento profesional del profesor enfatizando, profundizando, o relievando uno o alguno de ellos .



**Ilustración 6** Realizado por la autora con base en el libro "la epistemología del profesor sobre su propio conocimiento profesional" Perafán 2004

Es así como Elbaz (1983) caracteriza el conocimiento del profesor como un conocimiento dinámico, que se construye en relación con la práctica, es decir, un conocimiento desde la práctica para la práctica, el cual según ella y autores como Clandinin y Connelly (1984), Schön (1983) y (1987), y Pérez y Gimeno (1988), es construido individualmente, configurándose como un conocimiento personal de cada profesor. Elbaz (1983) plantea que este conocimiento integrado con la experiencia, forma parte de todo “el conocimiento teórico que posee el profesor, traduciéndolo en termino de valores y creencias” (pág.2 ).

Según Elbaz (1983), el conocimiento práctico se compone de 5 aspectos: conocimiento de sí mismo, integrado por valores, actitudes, sentimientos y creencias de cada profesor; el

conocimiento del medio de la enseñanza ,es decir, del contexto en donde se realiza la práctica educativa, esto tiene que ver con el aula, el colegio, el estado, etc ; el conocimiento de la materia, en donde se encuentran los saberes disciplinares y procedimentales que se emplean; el conocimiento del desarrollo del currículo, en el cual se establecen los elementos necesarios en el proceso de enseñanza aprendizaje; y el conocimiento de la instrucción, que establece el enfoque pedagógico o de enseñanza, en donde se ubican las teorías de aprendizaje que el profesor mantiene.

Dándole sentido al conocimiento práctico, Schön (1992) habla acerca de la reflexión sobre la acción y del conocimiento que surge de la práctica, un tipo de racionalidad, que antes con el programa de proceso producto había sido nulo; esta racionalidad, da cuenta de todos los esquemas de pensamiento que el profesor tiene en su práctica acerca de su práctica y devela más allá de los hechos el trabajo pedagógico que el profesor establece.

Por su parte Connelly y Clandinin (1984), exponen que el conocimiento del profesor está constituido por un conocimiento teórico, y uno práctico, en el cual el práctico se compone “tanto de un contenido experiencial, como de filosofía personal, ritual, imagen y unidad narrativa” (Connelly y Clandinin, 1984) y como Shulman que en 1989 clasifica los conocimientos de los docentes en conocimiento de la materia, conocimiento pedagógico, y conocimiento curricular.

Shulman (2005) desarrolla esta distribución para identificar la conformación del conocimiento del profesor y reconocer en el conocimiento pedagógico de contenido PCK, definido como “la capacidad de un profesor para transformar el conocimiento en formas que sean didácticamente poderosas, adaptadas a la diversidad que presentan sus alumnos en cuanto a habilidades y bagajes” (pág. 21), la adaptación de las temáticas, según el contexto en el que se desarrolle la práctica, es decir, establece la unión entre la materia y la didáctica para adaptarla según sus estudiantes.

Esto nos lleva a pensar en que la disciplina misma, no es dada tal cual a los estudiantes, sino que se establece un proceso de transformación de esas temáticas para poder ser enseñadas, siendo realizadas por el profesor, o según el mismo Shulman (2005) afirma “estos aspectos del proceso mediante el cual pasamos de la comprensión personal a la preparación para que otros comprendan, constituyen la esencia del acto de razonar pedagógicamente” ( Pág.21), sin embargo, este tipo de transformaciones se ha convertido en un uso técnico, es decir, se observa al profesor como un adaptador de un currículo, en el que según la disciplina que enseñe escoge las temáticas y las hace por medio de técnicas o estrategias enseñables según el contexto.

Pareciera entonces, que la atadura o el apego que se tiene con las ciencias y las disciplinas, no deja reconocer esa transformación del conocimiento realizada por el profesor, ya que no se concibe como una construcción nueva, sino como una adaptación del conocimiento científico. Por tanto, el profesor se convierte en un medio entre la disciplina y sus estudiantes, con esta mirada el maestro seguiría reproduciendo el conocimiento, dejando de lado entonces, la construcción nueva de las temáticas disciplinares dadas por el sentido que el profesor le imprime, convirtiendo de esta forma las nociones disciplinares en nociones escolares y enseñables.

En este sentido Fonseca (2016) plantea, igualmente, que:

“Según Ranciere (2003) existe una idea de “desigualdad” que guarda en sí misma una actitud perezosa ante la posibilidad de aprender, argumentar y justificar las propias ideas; es más fácil que otro te diga qué debes hacer, por lo cual, podemos concluir que el sujeto profesor tiene la posibilidad de pensarse de manera diferente a partir de dicha emancipación que deja de lado la pereza a la cual hace referencia el autor, pereza que en otras palabras podríamos denominar temor a reconocerse como sujeto que construye conocimiento, con todo lo que ello implica, dejando de lado lo que suponía le era suyo “las nociones de las disciplinas”. (pág. 33)

Apoyando la idea de Fonseca (2016), es necesario emanciparse a las ideas tradicionalmente instauradas, en el caso del conocimiento del profesor pensarse y analizarse desde un punto de vista más activo en la construcción del conocimiento; sin embargo, preguntarse por el conocimiento profesional del profesor según Perafán, depende desde donde se mire, o como lo dijo Einstein a Heisenberg (1979): “el hecho de que usted pueda observar una cosa o no, depende de la teoría que usted use” (pág. 249), es decir, si se observa desde una epistemología positivista, como ya se ha visto anteriormente, el conocimiento del profesor se resume en lo disciplinar: “está por fuera del profesor, no se le reconoce” (Seminario del Doctor Andrés Perafán, 9 de abril de 2015); no obstante desde una mirada alternativa se permite relieves la construcción de conocimiento que el profesor realiza, posicionando a la ciencia y las disciplinas como lo asume Ranciere (2010) en “el maestro ignorante”, no como una verdad absoluta para ser reproducida, sino como una oportunidad para crear algo nuevo; teniendo en cuenta que las ciencias en el ámbito educativo no están hechas para explicarlas, sino, para producir nuevos conocimientos; conocimientos que en el caso del profesor, son contextualizados y construidos con la intención de enseñar, los cuales no pueden juzgarse desde otro contexto como el científico, sino que debe ser comprendido desde otra lógica y la complejidad del aula.

#### ***1.4.1.2. De la integración del conocimiento***

Perafán (20015) expone que la investigación en la escuela busca la construcción de los significados de progresiva complejidad, que debe fortalecer la formación en valores respondiendo a problemáticas amplias que promuevan los intereses y los conocimientos de las personas con el fin de encontrar el surgimiento de dilemas de éticos, ideológicos, etc. Esta idea se mantiene dentro de tres perspectivas, que se tornan necesarias para comprender la investigación en la

escuela, la primera perspectiva es la constructivista, la segunda, como ya se había mostrado anteriormente, es la perspectiva sistémica y compleja, que habla del sistema de ideas en evolución, en el cual el conocimiento evoluciona y se conforma en complejo gracias a la multiplicidad de redes de conocimiento y a la cantidad y calidad de los significados y sus interacciones; y la última es la perspectiva crítica. Veamos:

Ahora bien, en la mayoría de estos trabajos la discusión ha girado sobre la naturaleza de la ciencia y la naturaleza del trabajo científico y se ha centrado en la oposición entre los principios de construcción y de descubrimiento (Marín, 1997). No obstante, son pocos los trabajos en didáctica que han tomado como referencia un análisis crítico del conocimiento que mantiene el profesor sobre su propio conocimiento profesional; y sin embargo, este último aspecto constituye el problema central derivado de las investigaciones sobre el conocimiento profesional del docente. Al parecer los paradigmas sobre la epistemología de la ciencia son inconmensurables con los de la epistemología del profesor. La complejidad de la epistemología que mantiene el profesor sobre su propio conocimiento profesional no se puede reducir a la epistemología de las ciencias o del conocimiento científico. (Perafán Á. , 2005, pág. 3)

En ese orden de ideas, en la caracterización del conocimiento profesional del profesor es trascendental hablar acerca de su epistemología y así mismo de la integración que se produce de ese conocimiento en dos momentos, el primero el desarrollado por Porlán y Rivero (1998) en donde establecen, si bien es cierto una integración en el conocimiento profesional dominante y un avance significativo en la reunión de todos los componentes que ya habían sido conceptualizados y resumirlos en 4 saberes del conocimiento del profesor, también es cierto que plantean una yuxtaposición inicial en el conocimiento profesional mayoritario del profesorado; y en un

segundo momento el desarrollado por Perafán (2004), quien tomando como base los avances teóricos de Porlán y Rivero (1997) establece una diferencia fundamental entre la relación de esos saberes, asumiéndolos ya no yuxtapuestos como los anteriores autores, sino como un sistema de ideas integradas.

### ***1.4.1.3. Conocimiento del profesor como un sistema de ideas en evolución: conocimiento profesional dominante y deseable***

Porlán y Rivero (1997), tratando de explicar qué es y cómo se genera el conocimiento profesional del profesor, configuran un gran avance en el estudio de este tema, reuniendo todas las clasificaciones que se habían generado y estableciendo cuatro componentes en la investigación sobre el conocimiento del profesor, estos cuatro saberes están determinados por una mirada epistemológica que da cuenta de lo racional o experiencial y una mirada psicológica organizada en lo tácito y explícito

	<b>Nivel explícito</b>	<b>Nivel tácito</b>
<b>Nivel racional</b>	<b>Saber académico</b>	<b>Teorías implícitas</b>
<b>Nivel experiencial</b>	<b>Creencias y principios de actuación</b>	<b>Rutinas y guiones de acción</b>

*Ilustración 7* Explicación componentes Fuente: Porlán, Rivero & Martín del Pozo (1997). Dimensiones y componentes del conocimiento profesional.

Estos cuatro saberes componentes del conocimiento profesional del profesor son los siguientes:

-**los saberes académicos**, los cuales se establecen como el conjunto de concepciones disciplinares explícitas y organizadas y los saberes de contenido psicológico, pedagógico didáctico y epistemológico, que se adquieren en la formación inicial del profesorado

- **los saberes basados en la experiencia**, que se refieren al conjunto de creencias, principios de actuación, metáforas e imágenes conscientes que los profesores desarrollan durante el ejercicio de su profesión, estas son ideas conscientes acerca de la enseñanza y el aprendizaje;

- **rutinas y guiones**, que están contenidos dentro de los saberes tácitos, que predicen el curso de los acontecimientos en el aula, y son resistentes al cambio.

- **teorías implícitas**, con carácter tácito y son aquellas que explican el porqué de las creencias y acciones de los profesores, y suelen corresponderse con estereotipos sociales hegemónicos.

El conocimiento profesional suele ser el resultado de yuxtaponer cuatro tipos de saberes de naturaleza diferente, generados en momentos y contextos no siempre coincidentes, que se mantienen relativamente aislados unos de otros en la memoria de los sujetos y que se manifiestan en distintos tipos de situaciones profesionales o preprofesionales  
(Porlán, Rivero, & Martín del Pozo, 1997, pág. 158)

Siendo un gran avance poder considerar la epistemología de los profesores y ubicar la naturaleza de cada uno de esos componentes, los autores establecen que estos saberes están yuxtapuestos, es decir, a partir de diferentes investigaciones realizadas históricamente, describen que estos saberes están puestos o unidos en diferentes momentos de la enseñanza, que actúan de forma aislada, desarrollando así un conocimiento desordenado o sin una lógica, que actúan dependiendo del contexto y de acción de la enseñanza.

El conocimiento profesional «de hecho» que hemos descrito no es el resultado de decisiones libres y conscientes de cada uno de los profesionales de la enseñanza, es la consecuencia del proceso de adaptación y socialización de los profesores a la cultura tradicional escolar, que a la estructura del puesto de trabajo, al referente disciplinar del currículo, a los modelos de formación inicial y permanente y, en definitiva, a los estereotipos sociales dominantes sobre la educación y sobre la escuela. (Porlán, Rivero, & Martín del Pozo, 1997, pág. 160)

Este conocimiento existente en la realidad, es decir, en el ser, según Perafán (2015), se “reemplaza” por un modelo del deber ser planteado por los autores, asumiendo la profesión docente como otras profesiones entre ellas la medicina, adoptando entre otras su carácter práctico. Por tanto la integración de los saberes propuestos por estos autores, se ubica dentro del **conocimiento profesional deseable**, que se identifica como un deber ser, y que desafortunadamente, pretende cambiar la realidad por un modelo procedente de otras profesiones, ignorando las diferentes intenciones de enseñanza que mantienen los profesores y dejando a un lado la construcción de conocimiento del profesor, siendo un conocimiento reelaborado, que de nuevo, está arraigado al conocimiento que la disciplina le provee.

El conocimiento profesional deseable es un conocimiento epistemológicamente diferenciado, resultado de una reelaboración e integración de diferentes saberes, que puede concebirse como un sistema de ideas en evolución (lo que permite una gradación de lo simple a lo complejo: una hipótesis de progresión que facilite dicha evolución. (Porlán, Rivero, & Martín del Pozo, 1998, pág. 271)

Es así, como el conocimiento profesional de profesor en el **ser**, se encuentra yuxtapuesto, e integrado en el **deber ser** del conocimiento del profesor, describiendo sus componentes y

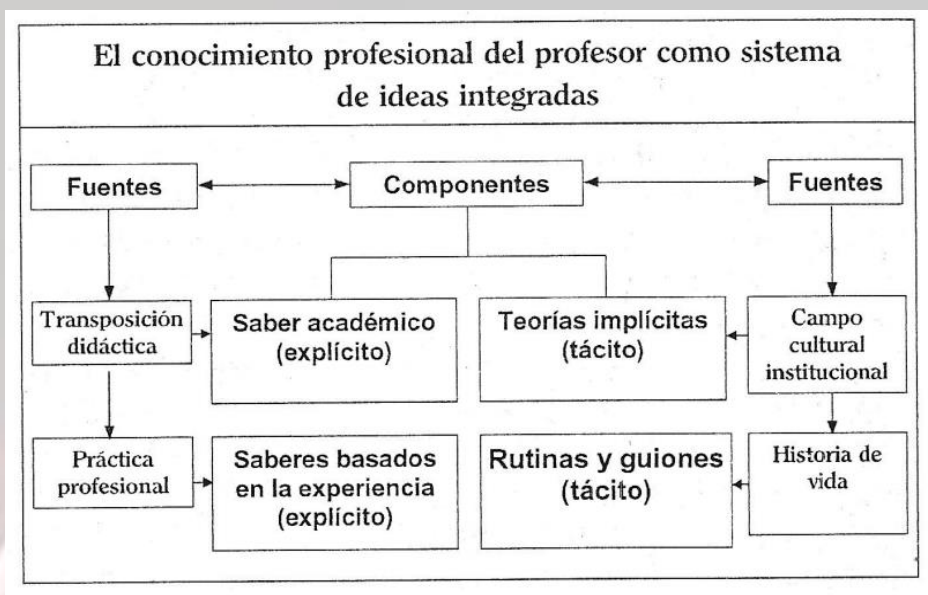
reconociendo en la parte inicial la irracionalidad de los profesores, cosa que se deja de lado al establecer el conocimiento profesional deseable, siendo de nuevo relegados o regidos por los saberes académicos.

Se debate por lo tanto en primera instancia el hecho que el conocimiento profesional del profesor que realmente existe tenga que ser cambiado por un modelo, y que, se encuentre la integración no en el realmente existente sino por el contrario en el modelo elaborado. Y en segunda instancia que en el conocimiento profesional que caracterizan, aún se establece cierto paternalismo con la ciencia, y que de modo indiferente el docente vuelve a estar particularmente en una epistemología en donde no se establece la diferencia entre la ciencia y la enseñanza, dejando al profesor nuevamente como un replicador de currículo, a pesar de que sus propios autores, resaltan el hecho de pertenecer a una epistemología compleja y crítica, por el hecho de concebir como tal el ámbito de la enseñanza complejo debido al conjunto de interacciones que establecen entre los sujetos y la capacidad de cambiarlos en el tiempo, siendo llamados un “sistema de ideas en evolución” (García, 1994) siendo criticado al identificar la intencionalidad que los sujetos sostienen. A pesar de esto, olvidan caracterizar de modo correcto o introducir la diferencia entre la intencionalidad de las ciencias y la de la enseñanza, y resolver la tensión que existe entre el papel de los saberes académicos y el conocimiento del profesor.

#### ***1.4.1.4. Conocimiento profesional docente como sistema de ideas integradas***

Teniendo en cuenta el gran aporte de Porlán, Rivero y Martín del Pozo (1997) en el establecimiento de los cuatro saberes, Perafán (Perafán G. A., 2004) propone una integración de estos saberes, ya no en un deber ser, sino en el conocimiento real que se desarrolla en el aula, caracterizada como un ámbito complejo, e indica un estatuto epistemológico fundante para cada

uno de ellos, tratando de resolver las tensiones que emergen teniendo en cuenta su propia naturaleza.



*Ilustración 8* Esquema del conocimiento profesional del profesor como un sistema de ideas integradas. Perafán (2004)

### *Saberes académicos resignificados en su estatuto epistemológico*

Es aquí tal vez en donde se produce la mayor discusión y en donde a lo largo del tiempo se ha mantenido el paternalismo con las ciencias; de tal forma que los diferentes profesores están atados a la disciplina que enseñan, y que por errores epistemológicos y de naturaleza u origen, se han visto como reproductores de conocimiento o como mediadores entre este conocimiento y sus estudiantes, entonces el profesor de ciencias naturales o el de matemáticas están provistos de lo que la ciencia natural y las matemáticas “le dicen”.

Pero cabe preguntarse, ¿el profesor de Educación física según esta concepción, de dónde saca o de donde provienen los conocimientos que enseña? No hay una disciplina que sea base de su

conocimiento, en la historia de la educación física, varias disciplinas han estado presentes para conformar la base de su conocimiento, como la antropología, la fisiología, la sociología y las matemáticas, entre otras; es decir, el educador físico integra todos esos conocimientos para darle un nuevo sentido a su práctica en varios niveles de la enseñanza, como en primaria con conocimientos de sociología y medicina y como en un nivel superior en donde emerge por ejemplo la Biomecánica, el análisis del movimiento, teorías del juego, entre muchísimas otras.

Sin embargo, bajo esta postura, pareciera que el profesor y menos el de educación física (debido a la degradación histórica de su importancia en la sociedad, gracias a la mirada hegemónica positivista) no construye conocimiento, y es aquí en donde Perafán (2004) pone atento cuidado, y menciona que hay dos problemas fundamentales concebidos como un error histórico, el primero es la reducción de la razón y la experiencia como únicos estatutos epistemológicos, y el segundo es la aplicación de esos estatutos epistemológicos a un ámbito con una lógica e intención diferente a la de la ciencia., añadiendo que el origen de la razón no es la propia ciencia sino que se encuentra situada en la libido, en las pulsiones que mueven a un individuo, en la energía y en el deseo que como seres humanos nos ocupa, generando como emergencia la razón propia. Es por esto que Perafán (2004) establece para los saberes académicos el estatuto epistemológico fundante, es decir, la teoría del origen del conocimiento del profesor propuesta por Chevallard (1998): la transposición didáctica.

La transposición didáctica (TD), en la interpretación alternativa, es la teoría del conocimiento del profesor formulada por Yves Chevallard (1998), la cual fue entendida como una técnica para transformar ese saber dado por las ciencias en un saber propicio para la enseñanza, razón por la cual este autor afirmó que “nadie parece haber formulado verdaderamente el problema epistémico que planteo, junto con algunos otros, el concepto de TD” y se vio en la necesidad de escribir un posfacio a la segunda edición de la obra en la que pretende aclarar el significado al

que se refería, ubicando de esta forma a la TD como un co-nacimiento, como una construcción nueva de la noción a enseñar, no es una simple técnica que adapta las nociones para ser enseñadas, sino que significa, un nuevo nacimiento de la noción, construida de forma compleja e invadida de sentido.

En este orden de ideas según Perafán (2013) la TD constituye la integración de la intencionalidad de la enseñanza (como eje estructurador), la lógica del co-nacimiento de la subjetividad y el conocimiento; la estructura básica que explica la emergencia de lo didáctico, la noción de obstáculo epistemológico (Bachelard), y la superación del miedo al parricidio.



*Ilustración 9* problema epistemológico del saber académico Perafán (2015)

En ese sentido Perafán (Seminario en la UPN el 4 de junio de 2015) plantea que el problema epistemológico radica en tres asuntos, el primero como ya se ha nombrado anteriormente está asociado al origen del saber del profesor el cual se subdivide a la vez en dos aspectos; uno relacionado con el lugar de origen y otro con la intencionalidad articulada a tal origen (miedo a que lo expulsen o a no ser reconocido en esa comunidad); reconceptualizando la TD, es un fenómeno antropológico y epistemológico, que debe ser entendida como el estatuto

epistemológico fundante del saber académico específico del profesorado, desplazando a la disciplina como saber fundante, y mostrando el falso problema didáctico asociado a la representación de los saberes disciplinares. “lo didáctico es co-sustancial a la existencia de una intención” (Chevallard, 1991). Así mismo se plantea que todo conocimiento es un co-nacimiento, debido a la apropiación que se establece entre el saber sabio y saber aprendido, y el sentido que emerge del saber aprendido al saber enseñado. De esta forma, el devenir del saber académico del profesor en la TD, es el devenir del profesor como tal:

“Un sujeto X que deviene profesor Xn en el proceso de una categoría específica cualquiera CEn como saber académico mediado por la intención de la enseñanza IE” Perafán (2012)

El segundo, asociado al obstáculo epistemológico oculto a la comunidad académica (en particular a los didactas y especialistas de las disciplinas), como a los docentes, en donde fijan el origen de la razón a la ciencia, y que por lo contrario, Chevallard (1991) afirma que todos los saberes son objetos de deseo, es decir de origen pulsional característico del ser humano dejando como resultado el origen de la razón pura y de todo conocimiento.

Y el tercer asunto está asociado a las resistencias psicológicas (tanto de los docentes como los didactas) a romper una falsa identidad imaginaria, construida en una relación patológica del parentesco paternal con las disciplinas (miedo al parricidio). Identidad imaginaria que obstruye la visualización de las creaciones y construcciones que el profesor ha producido históricamente.

### *Re conceptualización de los Saberes basados en la experiencia*

Perafán (2015) hablando de los saberes basados en la experiencia que de forma explícita se manifiesta en los principios de actuación profesional que mantiene el profesorado como resultado de su reflexión sobre la acción y a los sentidos que su práctica profesional le imprime a las

categorías de enseñanza; su estatuto epistemológico es la práctica profesional aduciendo que no es la reflexión sobre la acción sino la práctica en sí misma como lugar epistémico, en donde esta se define por sí misma racional y no necesita de una razón externa para ser reconocida como saber.

#### *Re conceptualización de los Guiones y rutinas*

Son sistemas de actuación implícitos que construyen, predicen y controlan las actuaciones del sujeto profesor, su estatuto epistemológico fundante la historia de vida del profesor, está construido por las experiencias de vida que marcan al sujeto de forma inconsciente y subconsciente, como asume Perafán (2015), y en donde se visualiza más o realiza su labor la libido en la construcción del conocimiento. Para comprender las experiencias de vida del sujeto profesor se hace necesario de una estimulación de recuerdo que dé cuenta de la infinidad de sentidos que se integran y construyen el conocimiento profesional del profesor.

#### *Re conceptualización de las teorías implícitas*

Las teorías implícitas subyacen en la subjetividad del sujeto y de forma inconsciente en la comunidad educativa, mantienen su importancia en la construcción epistemológica del conocimiento profesional del profesor de educación física, establecidas como estructuras de conocimiento elaboradas que pueden ser asimiladas y acomodadas por la estructura cognoscitiva y por las teorías y modelos pedagógicos que cada institución instaure.

### *Aspectos importantes de la integración*

A diferencia de Porlán y Rivero (1997) que como se vio anteriormente, establecen una integración en el conocimiento profesional deseable, es decir, en el conocimiento que un profesor debería tener, dejando “mal parado” al profesor en el conocimiento que realmente existe, considerándolo como un técnico de nuevo al poseer miedo al parricidio, mostrando un profesor que solo se hace coherente en el momento de la práctica; Perafán promueve la integración en el conocimiento que se construye, desarrollándose como un principio a partir del orden discursivo del profesor, evidenciado en forma de metáforas, símiles, analogías, ejemplos, y demás figuras literarias que responden a su vez en un origen diferente con respecto a los saberes de los que ya se han discutido.

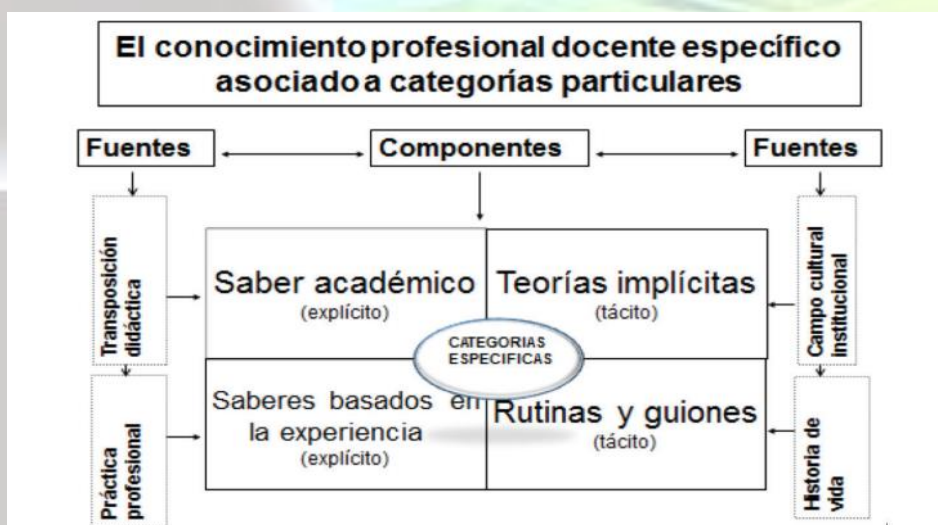
Wittgenstein (1996) se refiere a esto como “juegos del lenguaje” en donde las metáforas que son un recurso literario figurado, toman una verdadera importancia en el quehacer del profesor ya que describen “universos de discurso” en donde los significados de sus metáforas existen en el contexto en donde se desarrollaron, y pierden cualquier sentido al tratar de comprenderlos desde afuera.

De esta manera, el orden discursivo es una noción compleja, ya que pertenece a la diversidad de producción de sentido, que solo cobra significado en el ámbito o contexto en donde se desarrolle, saliéndose de él o mirando desde fuera, pierde entera comprensión y significado. En esta dirección Ranciere (2010) enuncia que “Hay que entender “comprender” según su verdadero sentido: no el poder irrisorio de descorrer el velo de las cosas, sino la potencia de traducción que confronta a un hablador a otro hablador” (pág. 108), es decir, el orden discursivo no es un principio o una ley que se descubre, como si estuviera allí esperando a ser encontrada, sino, que a través de la interacción y del contacto con el otro, y en este caso,

el orden discursivo permite la construcción de las nociones escolares, por las cuales cada figura literaria da cuenta de cada uno de los saberes que constituyen el conocimiento profesional docente.

#### ***1.4.1.5. Conocimiento profesional del profesor asociado a categorías específicas o particulares.***

La investigación en esta línea sigue su curso hacia el conocimiento profesional del profesor como un sistema de ideas integradas asociadas a una noción en particular, en donde, según Perafán (2013) “aparece como un sistema de saberes integrados en el proceso de construcción de una noción particular, o contenido de enseñanza” (p. 14), y es allí, en la intencionalidad de construir una noción en particular que el sujeto profesor interpela y se interpela, deviene con el otro (en palabras de Perafán), e integra todos estos saberes que hasta este momento solo se encuentran categorizados y con la identificación de cada uno de sus estatutos epistemológicos fundantes, en el orden discursivo que emerge como ser intencional, cultural e histórico.



**Ilustración 10** "conocimiento profesional docente asociado a categorías particulares" Perafán (2012)

En las investigaciones que se han realizado en la línea del conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares, encontramos el conocimiento profesional de docentes de diversas áreas, asociados a categorías específicas como Célula (Barinas, 2014), diseño (Reina, 2014), nomenclatura química (Tinjacá, 2013), Narrativa (Fonseca, 2016), entre otras, en donde comprenden la diferencia nocional en un nivel científico y en un nivel escolar de una misma noción, entienden que no se habla de una misma noción y establecen también que la fuente de esto, reside en la intencionalidad diferente que promueven cada uno de estos ámbitos (explicación/ enseñanza) y que con el objetivo de construir estas nociones en específico se integra en el orden discursivo todas los saberes que componen el conocimiento profesional docente.

Así mismo es esta investigación se describe como el profesor de educación física ( $\Theta A$  y  $\Theta B$ ) en primaria y bachillerato, integran los saberes con la intención de devenir con el otro en la construcción de la noción de coordinación; que permitiría reconocer la importancia del profesor de educación física como “un intelectual y trabajador de la cultura y del conocimiento” (Marcelo C. , 2001)

Siendo ya una forma compleja de concebir el conocimiento del profesor es necesario evidenciar además de los saberes y cada uno de sus estatutos epistemológicos fundantes, la relación que tiene cada uno de ellos en la construcción de las nociones en particulares, haciendo esta descripción de la siguiente manera:

#### *Saberes académicos asociados a una categoría particular*

Aluden al hecho de que un sentido parcial de una categoría de enseñanza está relacionado con un trabajo de construcción consciente (racional-

formal) por parte del profesorado cuyo fin es ordenar la subjetividad en el aula en función de ganar una mayor complejidad para la misma.

Perafán (2015, pág. 30)

Según Perafán (2015) la noción o “categoría a enseñar es entonces un orden discursivo emergente en el aula” (pág. 31) ya que en la existencia de metáforas, símiles, analogías y otras figuras literarias el docente deviene como sujeto y establece un nuevo sentido de la noción a enseñar. Es así como el docente de educación física enseña diferentes nociones en el aula, y en los diferentes espacios en los que actúa (primaria, bachillerato, deportes y prácticas específicas, etc.) nociones como ritmo, juego, cuerpo, entrenamiento, habilidades motrices, movimiento, y en este caso coordinación, teniendo en cuenta que a diferencia de los profesores de otras áreas, la educación física ha desarrollado su propio cuerpo teórico con énfasis en la enseñanza, como se había nombrado anteriormente, existen avances teóricos importantes que ha comprendido la educación física como un área diversa y compleja, y que en estudios superiores se siguen realizando y promoviendo su estudio con el fin de construir nuevas categorías, de esta manera aparece por ejemplo la “teoría del movimiento” de Kurt Meinel (2004) ; también a Pierre Parlebas (1988), profesor de educación física, sociólogo y lingüista con “elementos de la sociología del deporte” y en Colombia por ejemplo encontramos al profesor Héctor José Peralta Berbesi, uno de los más importantes profesores y académicos de la educación física, con construcciones como “aprendizajes significativos en educación física” (2012), todos estos se configuran como la generación de nuevos sentidos desarrollados dentro de la enseñanza.

### *Saberes basados en la experiencia asociados a una categoría particular*

Están referidos a la construcción de un tipo de principios que devienen constituyentes de la noción enseñada, cuyo sentido específico se estructura precisamente porque lo que la explica en su proceso de emergencia es la mediación constitutiva de la intencionalidad de la enseñanza en un ámbito de reflexión sobre la acción (Perafán A. , 2015, pág. 32)

El sujeto profesor en esta dimensión práctica reflexiona sobre su acción constantemente alrededor de la noción escolar, en donde, los diferentes figuras literarias que utiliza se constituyen como un dispositivo para devenir e interpelar al otro (estudiante), lugar en donde se construye y concreta la noción a enseñar, siendo relevantes además de los principios prácticos de actuación que establece el profesor que describen la forma de enseñanza, lo que lo direcciona es el sentido que le imprime a la noción.

El cuerpo a través de las acciones que realiza, percibe, conoce, transforma, construye y actúa de una forma determinada, siendo uno de los procesos de conocimiento más significativos que el ser humano posee, es así como la práctica es razón en sí misma, porque constituye el conocimiento en la acción, en donde el sujeto establece relaciones con pretexto de crear nociones

### *Teorías implícitas asociadas a una categoría particular*

“Expresan un conjunto sincrónico de proposiciones implícitas, que en discurso del profesorado están referidas al sentido de las categorías que enseña y que son construidas sobre la base de su relación edificante con la red de relaciones

semánticas que constituyen la cultura escolar en la que se desempeñan” Perafán (2015, pág. 33)

Estas teorías fijan su atención en el supuesto teórico que posee cada institución, en documentos institucionales podemos visualizar el PEI, la concepción pedagógica, el horizonte institucional, los proyectos transversales, disciplinares y multidisciplinares, y el plan de área; que aunque parecieran que se encuentran flotando o desintegrados a las categorías que enseña el profesor, están ligados con el propósito de construirlas.

Las instituciones educativas establecen estos criterios globales y específicos, administrativos y acerca de la enseñanza que influyen en la construcción nuevas categorías de enseñanza, sirviendo según Perafán (2015), como pretextos para que el profesor inconscientemente establezca metáforas, símiles, entre otras figuras literarias para construir un sentido particular de la noción que enseña.

#### *Guiones y rutinas asociados a una categoría particular*

Según Perafán (2013) esta categoría es un tipo de saber tácito que no se verbaliza, que se mantiene oculto en el profesor y que pertenece al nivel experiencial, de tal forma que las nociones escolares nacen del sentido de la vida cotidiana de los sujetos que se dejan interpelar por ello; estos pueden ser saberes inconscientes reprimidos (simr) y no reprimidos (sim-r).

## 2. Marco metodológico

Teniendo en cuenta que en la presente investigación se hace necesaria una metodología que dé cuenta de la pregunta investigativa y de los objetivos que se disponen en este documento, además de comprender la construcción participativa de la noción coordinación en la que estamos inmersos; este trabajo se desarrolló bajo el paradigma alternativo con enfoque cualitativo interpretativo, se realizó un estudio de caso múltiple con observación participante a dos profesores de educación física con experiencia, y se utilizaron diversas técnicas como el protocolo de observación, la encuesta semiestructurada, la estimulación del recuerdo y la transcripción de audio y video

### 2.1. Paradigma alternativo y el enfoque cualitativo

Iniciando con la descripción de la metodología se describirá el concepto, que como bien lo dice Guba & Lincoln (2002) dirigiendo su mirada al enfoque cualitativo, es un término “sombriilla” refiriéndose a que es un término global que abarca más que el término paradigma

Nuestra opinión es que se trata de un término cuyo uso debe limitarse a la descripción de tipos de métodos. Desde nuestra perspectiva, el uso de métodos tanto cualitativos como cuantitativos puede ser apropiado para cualquier paradigma de investigación. De hecho, las cuestiones de método son secundarias frente a las de paradigma, que definimos como el sistema básico de creencias o visión del mundo que guía al investigador, ya no sólo al elegir los métodos, sino en formas que son ontológica (Guba & Lincoln, 2002, pág. 1)

¿Pero que es un paradigma? Según Kuhn (1986) “en la ciencia un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (pág. 13), en donde sitúa a la ciencia un matiz temporal, o mejor dicho, una evolución histórica muy importante para visualizarla de una manera dinámica y cambiante; sin embargo, este concepto deja de lado a cualquier otro tipo de comunidades, ya que alude solamente a las comunidades científicas, vendría siendo un concepto sectorizado que referencia una sola mirada dentro de la cual las teorías son verificadas mediante el consenso de los científicos, olvidando los procesos que se viven a nivel particular. Popper (1962) refutó esta definición sumando el “falsacionismo” por el cual los paradigmas no tenían que ser verificados, por lo contrario las teorías tenían que ser puestas a prueba, pensando tal vez en que el investigador si puede dar cuenta de que una teoría es falsa y no que él es el que estaría en tal caso equivocado; no obstante este falsacionismo del que se hablaba resulto ser ingenuo según Lakatos (1978), ya que para dar cuenta de una teoría falsa era necesario un racionalismo crítico y no una primera prueba negativa, es decir, debe ser contextualizada y revisada desde su estructura interna

Guba & Lincoln (2002), evidencian otra forma de concebir paradigma, para ellos es una forma de ver el mundo y la realidad, es decir, un sistema coherente entre lo epistemológico y lo ontológico, en donde la inconmesurabilidad está presente entre cada paradigma, ya que la mirada que se tiene del mundo es diferente de cada uno de ellos, un ejemplo claro para dar cuenta de esta visión lo propone Bachelard (1984) al describir la noción “masa” de la mecánica clásica y “masa” en la mecánica cuántica, en donde existen de forma irrevocable, pero respondiendo epistemológica y ontológicamente a cada uno de los paradigmas en los que están inmersos de forma muy diferente; este hecho hace que no se puedan mezclar cada uno de estos conceptos, ya que, aunque se hable de la misma noción, su significado es diferente para cada paradigma

haciéndolos inconmesurables; No obstante, aunque no se puedan ver o medir de la misma forma, los paradigmas pueden coexistir y coexisten en la sociedad, en una comunidad, y particularmente en cada persona . Como señala Erikson (1989-1997) “los paradigmas no compiten entre sí en la investigación sobre la enseñanza, rara vez se reemplazan viejos paradigmas por falsación” (pág., 56); Los paradigmas más viejos y los más nuevos tienden a coexistir.

### **2.1.2. Investigación cualitativa**

En cuanto a la investigación cualitativa Strauss y Corbin (1990) la definen como “cualquier tipo de investigación que produce resultados no encontrados por medio de procedimientos estadísticos u otros medios de cualificación” ( p. 17); Stake (1999), afirma que la diferencia con la investigación cuantitativa radica “entre la búsqueda de causas frente a la búsqueda de acontecimientos... los investigadores cualitativos destacan la comprensión de las complejas relaciones entre todo lo que existe” (pág. 42); para Denzin y Lincoln (1994) lo cualitativo hace referencia al carácter “multimetódica, naturalista e interpretativa. Es decir, que las investigadoras e investigadores cualitativos indagan en situaciones naturales, intentando dar sentido o interpretar los fenómenos en los términos del significado que las personas les otorgan” y añaden que “abarca el estudio, uso y recolección de una variedad de materiales empíricos –estudio de caso, experiencia personal, introspectiva, historia de vida, entrevista, textos observacionales, históricos, interaccionales y visuales– que describen los momentos habituales y problemáticos y los significados en la vida de los individuos” (pág. 2); y finalmente para Vasilachis (2006) la investigación cualitativa:

Depende de cual sea el enfoque, la tradición seleccionada entre las múltiples y muy diversas perspectivas a las que se aplica este vocablo. Esta presencia simultánea de distintas

orientaciones que difieren en cuanto a su desarrollo, presupuestos y métodos, en cuanto a sus concepciones de la realidad social y respecto de aquello que constituye una evidencia cuando se trata de conocerla, determina la imposibilidad de sostener que la validez de la investigación cualitativa está ligada exclusivamente a una determinada forma de hacer investigación, que responda a las prescripciones de una entre esas variadas perspectivas y tradiciones. (pág. 2).

Todos estos autores reflejan una visión interpretativa y comprensiva del problema que se está investigando y de la forma de interacción que el observador mantiene con el caso. Para esta investigación es ineludible comprender estas formas de ver la investigación cualitativa, ya que el objetivo primordial es dar sentido a los acontecimientos que se están construyendo en el aula, para poder dar cuenta del conocimiento del profesorado de educación física mediante la noción de coordinación en su quehacer diario.

Es así como para Vasilachis (2006) la investigación cualitativa “no puede ser reducida a un conjunto simple y prescriptivo de principios” (pág. 2), reconociendo las fortalezas que tiene este tipo de investigación como la diversidad de técnicas e instrumentos que se pueden utilizar, asume tres características de la investigación cualitativa:

- fundada en una posición filosófica que es ampliamente interpretativa en el sentido de que se interesa en las formas en las que el mundo social es interpretado, comprendido, experimentado y producido
- basada en métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social en el que se producen
- sostenida por métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto.

Teniendo en cuenta lo anterior es fundamental resaltar que dentro del paradigma alternativo, en donde se visualiza esta investigación, la naturaleza no está dada por sí misma sino que existe debido a la construcción del ser humano; la realidad se **construye**, y no está dada por sí sola, lista para ser observada o descubierta; así lo asume Maturana (1995) un biólogo chileno, quien responde a la realidad construida argumentándose desde fundamentos biológicos ... “ todo conocimiento sobre la realidad debe realizarse como actividad interna del conocimiento, dirigida mediante distinciones propias” (1995, pág. 2) y también resaltando la importancia del lenguaje en la construcción de un mundo con los demás...

Lo que un observador hace al asignar significados a los gestos, sonidos, conductas o posturas corporales que él o ella distingue como palabras es connotar o referirse a las relaciones de coordinaciones conductuales consensuales en el que ve tales gestos, sonidos, conductas o posturas corporales participan (pág. 20).

Gracias a estos argumentos desde el sustento biológico acerca de la realidad, es como se puede vislumbrar que los presupuestos de objetividad en la relación con los otros, es un punto clave para profundizar, ya que desde el positivismo, como ya se ha mencionado, la objetividad se ubica en un papel fundamental dentro de su ontología y metodología, se tiene la ilusión de un observador alejado del objeto, en donde se describe una realidad que ya está dada; en cambio gracias a estos estudios se visualiza otro concepto de la noción de objetividad, como vemos, como seres humanos y orgánicos que somos, nos relacionamos con el entorno de forma tal, que nuestras experiencias y contexto desarrollan la construcción del mundo. Es así como el observador en esta investigación interviene en esa construcción de la noción coordinación que está observando.

En la objetividad en paréntesis, como lo llama Maturana (1995), no existe una objetividad mediada por métodos científicos, sino que existe un mundo posible dentro de la construcción de

los sujetos que participan, por lo tanto el investigador no observa la realidad, sino que hace parte de ella construyéndola en sí misma; así mismo Heisenberg (1955) ubica el “principio de la incertidumbre”, en donde la participación del observador es importante para dar cuenta del “objeto”, en este principio no se puede tener control y dar cuenta de todas las variables: Se demostró que no es posible determinar a la vez la posición y la velocidad de una partícula atómica con un grado de precisión arbitrariamente fijado (Heisenberg, 1955)

Es aquí en donde se abre la discusión acerca de la crítica que las ciencias hacían y hacen de la poca veracidad que se encuentra en el mundo que existe por fuera del método científico y del concepto de realidad y objetividad que manejan, se ha reflexionado y discutido en diferentes espacios académicos de la maestría como son los seminarios del profesor David Sánchez Bonell (2015) de la Universidad Pedagógica Nacional, en donde se hace relevante el hecho que la misma ciencia -como lo hemos visualizado con los avances de Maturana (1995) y Heisenberg (1955)-se encuentra ubicada desde diferentes epistemologías y ya no únicamente desde el positivismo, es así, como la misma ciencia construye y crea su propio objeto de estudio y lo llena de sentido desde otras epistemologías, las cuales han venido sobrepasando diversos “obstáculos epistemológicos” para tener una evolución del espíritu científico como lo nombra Bachelard (1948). De tal forma que las mismas ciencias, se han dado cuenta (algunos científicos) que existen otras lógicas viables desde donde se puede construir conocimiento y que paradójicamente las criticaban; sin embargo, la gran mayoría de los científicos, siguen discriminando o minorizando los conocimientos que surgen gracias a esa evolución del espíritu científico .

Es así como la física por ejemplo, que ha sido una de las ciencias más estrictas en la investigación científica (con ilusiones de objetividad), se ha dado cuenta que existe otra forma de ver y de construir nociones importantes y certificadas en el desarrollo de la misma, como ya se había nombrado anteriormente con Bachelard (1984) y la filosofía del no, en donde establece 5

filosofías o paradigmas desde donde una noción emerge con diferentes sentidos y explicaciones ; este mismo fenómeno también podemos encontrarlo en el campo de la enseñanza, en donde los profesores nos hemos dado cuenta que somos actores de la realidad, y que construimos nociones en una lógica diferente a la de la ciencia (no para ser explicada, sino enseñada) y que conserva también un gran valor. Sin embargo, aún no visualiza este hecho en el desarrollo de las nociones que creamos, sino, que se sigue pensando en comparación con la ciencia, como si los profesores reprodujeramos o copiáramos de forma infinita el conocimiento que la ciencia ha proporcionado, restándole el sentido y la intención que el docente tiene en el aula al enseñar los saberes y conocimientos.

Por lo anterior, investigar el conocimiento del profesor (así como otros hechos educativos) como ya se había nombrado anteriormente requiere de una mayor complejidad en la determinación de sus componentes , ya que para dar cuenta del problema de investigación en el paradigma alternativo se deben poner en juego todos los saberes y estatutos epistemológicos que componen el conocimiento profesional específico asociado a nociones particulares; así, los resultados no son cuantitativos, ni buscan la verificación en los fenómenos, debido a que su objetivo primordial se encuentra resaltado en la comprensión, dado que de forma particular cada profesor desarrolla su clase y se convierte en un fenómeno irrepetible y contextual, como lo sugiere Guba (1982) “El carácter irrepetible de muchos fenómenos educativos dificulta su replicación. Dado que en los fenómenos educativos interactúan multiplicidad de variables, su control resulta difícil. En el ámbito educativo la conducta debe contextualizarse” (1982, p.37).

Se requiere esta mirada alternativa para investigar el conocimiento del profesor, en donde se pueda comprender la integración de todos los saberes propios del conocimiento del profesor, una mirada abierta a la subjetividad, a lo que no es de hecho tan evidente, a una mirada más amplia de la construcción del conocimiento y de lo que esto significa en nuestra sociedad, por lo tanto para

entender la integración en el conocimiento del profesor se necesitan técnicas que demuestren la intervención o desarrollo de los cuatro saberes que lo componen y sus estatutos epistemológicos, dando pie al estudio de caso, a la observación participante y utilizando diversas técnicas para ahondar en ese co-nacimiento que el profesor construye en el aula mediante su discurso.

### **2.1.3. Estudio de caso**

Diversos autores han destacado la importancia del estudio de caso como método cualitativo, argumentan que por medio de este se pueden visualizar y registrar las conductas de las personas que integran el estudio de caso a diferencia de los métodos cuantitativos en los que solo se registran las respuestas por medio de cuestionarios; Chetty (1996), aduce que una de las importancias más relevantes del estudio de caso es que se nutre desde diferentes fuentes que lo enriquecen

Según Stake (1999) el estudio de caso se establece como, “el estudio de la particularidad y la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad en circunstancias importantes” (pag.11). Es un método muy importante ya que por medio de un solo caso se puede visualizar infinidad de opciones y realidades, que no terminan siendo simples por referirse a un solo caso, sino que ese solo caso, termina siendo determinante dando cuenta de la complejidad y la contextualización del fenómeno, Stake (1999) concibe al caso no como el profesor que realiza su práctica sino como el tema, es decir, “la parte conceptual que obliga la atención a la complejidad y la contextualidad” (Wittrock,1989, pág. 113-114) por su lado Martínez Carazo (2006) añade que el objetivo de este tipo de investigaciones no es confirmar o verificar los criterios preconcebidos del investigador sino investigar un problema, es decir, no dar por sentado

el problema investigativo, sino ahondar en él, intentando comprender la forma en cómo se desarrolla.

Estos autores proporcionan la importancia que se merece el estudio de caso, diciendo que es una buena metodología de la investigación cualitativa, ya que un solo caso puede mostrar una infinidad de posibilidades y realidades que son viables y válidas para su observación, en donde esta misma toma un papel muy importante, ya que intenta profundizar, caracterizar y entender las situaciones a investigar, y en donde la tradición positivista no tiene cabida por el gran interés hacia la generalización y hacia la objetividad que lo define.

Sin embargo, existen cuestionamientos que referencian el estudio de caso como un método de poca fiabilidad y validez (Stoeker, 1991; Venkatraman & Grant 1986, Rouse & Daellenbach, 1999; Bower & Wiersema, 1999), quienes consideran que su prestigio es bajo, y que no se establece como la mejor forma de realizar investigación científica, por lo que en la investigación empírica se utilizan básicamente métodos cuantitativos; esto le concede al estudio de caso incertidumbre en los datos, los resultados y las conclusiones a las que se llega; estos, definen las limitaciones del estudio de caso como la dificultad para la generalización, la carencia de rigor debido a que el investigador influye en la investigación y sus conclusiones y la amplitud de su desarrollo; no obstante, se encuentran autores como Shaw (1999) citado por Martínez Carazo (2006) quien indica que “debido a que la epistemología subjetiva del paradigma de la investigación cualitativa ve la realidad social como algo construido por las personas, el investigador no puede permanecer distante del fenómeno social en el cual está interesado. Sin embargo, debe adoptar el papel de “instrumento para la recolección de datos” (lo cual le permite acercarse a dicho fenómeno y ser capaz de descubrir, interpretar y comprender la perspectiva de los participantes de la realidad social” (pág. 172). Stake (1999) también aduce que los

investigadores no se pueden alejar del caso, no pueden dejar su vida al lado cuando observan, interpretan y redactan

### ***2.1.3.1. Descripción del caso***

Para la investigación se realiza un estudio de caso múltiple, con dos profesores de educación física, que para esta lectura se denominaran  $\Theta A$  y  $\Theta B$ , y se resalta la importancia que tienen en el desarrollo del caso, sin ponerlos o “exponerlos” a un juicio valor como profesor “malo” o “bueno”, ya que la mirada que se tiene de ellos no es mirada valorativa, brusca, comparativa, etc, no es una mirada que se realice desde fuera, es decir desde otro ámbito o con puntos de comparación; sino una mirada que se realiza desde dentro, en donde  $\Theta A$ ,  $\Theta B$  y el observador (docente de la misma área) construyen el caso (conocimiento profesional del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación) dándole sentido a través de las sesiones de clase que se realizan.

Teniendo en cuenta lo anterior la caracterización de los casos se realiza respetando la confidencialidad de  $\Theta A$  y  $\Theta B$ , y describiéndolos de la siguiente manera:

#### **$\Theta A$ :**

JAIME, es un profesor de Educación física, egresado de la Universidad Pedagógica Nacional, con más de 20 años de experiencia en la educación pública y privada, enseñando a personas de todas las edades; destacándose como profesor de natación en el sector privado y como profesor de primaria en el sector público en donde se realizaron las observaciones.

Actualmente intervino en el desarrollo de la propuesta en el colegio distrital donde labora, en donde su finalidad se concentró en determinar la educación física como un área, y no que

estuviera adjunta al área de humanidades con asignaturas como español, inglés y artes, en esta propuesta el profesor logró junto con otros compañeros de educación física que sus pensamientos, propuestas y decisiones fueran tomadas en cuenta por igual a los docentes pertenecientes a otras áreas.

Es un profesor que ama su profesión y lucha por darle la importancia que se merece, promueve y pone en práctica el ejercicio y los hábitos saludables. Por su trabajo con los niños de primaria se encarga de los primeros acercamientos que tienen los pequeños hacia la coordinación.

**OB:**

CHUCHO, es un profesor licenciado en educación física con dos especializaciones una en pedagogía y didáctica de la educación física y la otra gerencia social de la educación y estudios de maestría no culminados por tener una mirada más personal con respecto a esa maestría; con experiencia en varios niveles educativos en el sector público y privado, por lo que adquirió experiencia en la enseñanza de la educación física en personas de diferentes edades. Profesor de la Universidad Pedagógica Nacional en la facultad de educación física y profesor de un colegio distrital femenino de la capital. Reconocido por la comunidad como una persona profesional con alto bagaje de conocimiento y práctica en el área.

Actualmente realiza un proyecto con las niñas del colegio en donde labora, encontrándose en la fase de profundización demandando categorías y el manejo de otros procesos; el proyecto maneja cinco asignaturas, de las cuales es responsable de una denominada “prácticas corporales” con una mirada tendiendo hacia una razón social, con una proyección de trabajo de actividades hacia la comunidad. Por lo que tiene contacto seguido con la noción de coordinación que su práctica le exige, siendo esta noción desarrollada desde primaria y complejizada en bachillerato y en la ejecución del proyecto.

## **2.1.4. Técnicas e instrumentos que permiten describir y caracterizar el conocimiento del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación**

### ***2.1.4.1. Observación participante***

Siendo coherentes con el enfoque alternativo y la investigación cualitativa, los investigadores no miran desde fuera la investigación (mirada ingenua), sino que participan en ella, anteponiendo su cosmovisión en el fenómeno educativo (conclusiones de diferentes seminarios académicos UPN maestría). En el estudio de caso, la observación participante se convierte en una técnica fundamental, ya que el observador, quien desarrolla la investigación, observa la realidad según su visión de la vida y sus experiencias anteriores, por eso, en este tipo de investigaciones el observador no verifica, sino que comprende y construye el caso. Por lo cual Reina (2015) afirma:

De acuerdo con Stake (1995) y Ceballos (2009), la comprensión de dichas realidades particulares (los casos), no está dada y el propósito no es descubrirla, sino que por el contrario, hay que construirla, y para ello la investigadora se apoya en la experiencia personal, el estudio y las conclusiones de otras investigaciones como las de Tinjacá (2013) y Espinosa (2013).

Reina (2015, pág. 43)

Esta técnica es utilizada en varios ámbitos como en la sociología, antropología y específicamente en la investigación educativa, permite introducirnos en la realidad del caso de forma completa y recolectar información mediante la observación; Bronislaw Malinowski en la introducción a su libro “Los Argonautas del Pacífico occidental” (1922), da inicio a esta técnica aduciendo que consiste en participar o introducirse en la vida normal de la comunidad,

comprendiendo sus acciones habituales, sus ideales y sus significados, siendo esta, primero cultural que social.

La técnica modifica en considerable medida el ambiente en que vive sumergido el hombre, y coloca a éste, sin cesar e inevitablemente, ante una visión del mundo derivada de la ciencia; con lo cual, la técnica influye desde luego profundamente sobre la relación entre hombre y Naturaleza. (Heisemberg, 1955, pág. 12 )

En la observación participante desarrollada se realizaron grabaciones de audio y video de cada una de las sesiones de clase, las cuales fueron transcritas y analizadas para complementar la recolección de los datos que se realizaron en clase mediante el protocolo de observación, posibilitando la descripción de la noción de coordinación en los profesores de educación física en la secundaria, visualizando, caracterizando y categorizando la naturaleza epistemológica de los saberes que componen el conocimiento del profesor alrededor de este conocimiento específico mediante el uso discursivo que cada uno de los profesores mantuvo en la práctica y con el cual le daba sentido a sus clases.

Cabe aclarar que los datos que se producen en la investigación por medio de las diferentes técnicas, se alejan de la mirada unificadora del paradigma positivista y por el contrario se define esta con un enfoque interpretativo, como bien lo señala Salamanca (2013):

“Los datos, para la investigación cuya intencionalidad es aproximarse al conocimiento profesional específico que el profesor de educación física ha construido asociado a la Categoría movimiento, no es otra cosa que una construcción de sentidos diversos y particulares, que ocurre en el aula en el proceso de la investigación. Dichos datos, así comprendidos, sirven como referente para pensar en el conocimiento que buscamos identificar y caracterizar” (pág. 18)

En este aspecto se puede decir, que el dato surge de la interacción que dentro del aula existe, en donde el dato toma relevancia al ser un elemento invadido de sentido, sentido que se construye mediante la intención que tiene el profesor de educación física de enseñar diferentes nociones como la de juego o movimiento y la intención que tiene el observador de describir, caracterizar y comprender este proceso.

#### ***2.1.4.2. Caracterización de las observaciones:***

Para  $\Theta A$  se realizaron cinco sesiones de clase completas y una interrumpida por lluvia, ya que se realizaba la primera parte en el salón y la segunda parte en la cancha ubicada dentro de la institución al aire libre, ocasionando dificultades en su realización, por el estado climático y características propias de su ejercicio, sabiendo que el profesor de educación física, se desplaza en toda la clase por toda la cancha.

Perteneciendo las clases de educación física a un nivel de profundización para  $\Theta B$ , se realizaron cuatro sesiones de clase de 90 minutos cada una aproximadamente, en donde según  $\Theta B$  eran las sesiones indicadas por la característica de las niñas y por razones de planificación, estas observaciones estaban ubicadas unas en un auditorio y otras en la cancha de uso compartido por los demás profesores de educación física.

#### **2.1.5. Protocolo de observación como instrumento inicial**

Para poder registrar, clasificar y producir la información se hizo uso de un instrumento denominado protocolo de observación (Anexo 1), creado por el grupo INVAUCOL, en donde se ubican las categorías fundamentales del conocimiento del profesor específico asociado a

categorías particulares (Perafán, 2011,2012, 2013), sirviendo de guía y orientación para cada observación y su registro. Por lo cual Perafán (2013) afirma: que el protocolo de observación sirve como guía para que los observadores fijen su mirada en los hechos que conducen a las categorías establecidas, también beneficiar el registro in situ de los datos que podrían determinar las estas categorías, y finalmente promover in situ las acciones inmediatas de asociación entre los datos y las categorías de estudio.

Teniendo en cuenta a Perafán (2004), el protocolo de observación, permite describir los episodios y dar cuenta de ellos en el marco de 4 determinantes constitutivas de la categoría conocimiento profesional docente específico asociado a categorías particulares. Dichas determinantes asociadas la relación entre los saberes que integran el conocimiento profesional del profesor y la categoría específica que se produce en la enseñanza concreta, se derivan del siguiente enunciado: “el conocimiento profesional docente específico del profesor (X) -de un área cualquiera-, asociado a una noción particular”, se subdivide en Y1, Y2, Y3 y Y4”, de donde Y1 son los saberes académicos, Y2 son los saberes prácticos, Y3 son la teorías implícitas y Y4 son los guiones y rutinas asociadas” (Perafán A. , 2015, pág. 97).

El presente protocolo de observación centra su atención en los objetivos de la investigación que giran alrededor la descripción y caracterización del conocimiento profesional del profesor, estableciendo como tema la integración de los saberes que se establecen como categorías fundamentales asociadas a la noción de coordinación; estos objetivos se traducen en el protocolo de observación de la siguiente forma:

- Los saberes académicos construidos por el profesorado de educación física asociados a la noción de coordinación ( $\theta 1$ ).
- Los saberes basados en la experiencia construidos por el profesorado de un educación física asociados a la noción de coordinación ( $\theta 2$ ).

- Las teorías implícitas construidas por el profesorado de educación física asociados a la noción de coordinación ( $\theta_3$ ).

- Los guiones y rutinas construidos por el profesorado de un educación física asociados a la noción de coordinación ( $\theta_4$ ).

Según Perafán (2011) el protocolo de observación consiste en “cuatro tipos de argumentación posible que, dada la estructura de las categorías Conocimiento Profesional Docente como Sistema de Ideas Integradas y Conocimiento Profesional Docente Específico asociado a Categorías Particulares, actúan como marcos de referencia para la construcción y registro de los datos en la observación de clases”. Entonces, el protocolo de observación, establece según el interés investigativo dado en este documento el siguiente argumento:

ARG1:  $EP_n \subset \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n \text{ y } Y_n \in (\Theta_A \text{ o } \Theta_B)$

Teniendo en cuenta este argumento, existirían 4 tipos de argumentos configurados dentro de las categorías a analizar de  $\Theta_A$  y  $\Theta_B$

Caso  $\Theta_A$ :

ARG1.1:  $EP_n \subset \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1 \text{ y } Y_1 \in \Theta_A$

ARG1.2:  $EP_n \subset \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2 \text{ y } Y_2 \in \Theta_A$

ARG1.3:  $EP_n \subset \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3 \text{ y } Y_3 \in \Theta_A$

ARG1.4:  $EP_n \subset \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4 \text{ y } Y_4 \in \Theta_A$

Caso  $\Theta_B$ :

ARG1.1:  $EP_n \subset \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1 \text{ y } Y_1 \in \Theta_B$

ARG1.2:  $EP_n \subset \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2 \text{ y } Y_2 \in \Theta_B$

ARG1.3:  $EP_n \subset \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3 \text{ y } Y_3 \in \Theta_B$

ARG1.4:  $EP_n \subset \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4$  y  $Y_4 \in \Theta_B$

Estableciendo que un episodio cualquiera ( $EP_n$ ), está incluido ( $\subset$ ) en un tema cualquiera de los cuatro planteados ( $\theta_n$ ) si y solo si ( $\leftrightarrow$ ) dicho tema pertenece ( $\in$ ) a uno de los cuatro saberes identificados como integrados al Conocimiento Profesional Docente ( $Y_n$ ) y ese saber ( $Y_n$ ) pertenece ( $\in$ ) o está integrado al Conocimiento Profesional Docente Específico del profesorado - de un área cualquiera-, asociado a una categoría particular ( $C_{tp}$ ). ( $\Theta_A$  o  $\Theta_B$ ).

### **2.1.6. Técnicas que dan cuenta de cada uno de los saberes que componen el conocimiento del profesor**

Como ya se había nombrado anteriormente, además de la observación participante, la utilización del protocolo de observación y el registro en audio y video con su respectiva transcripción, como técnicas que dan cuenta en primera instancia de la integración de los 4 saberes y sus estatutos epistemológicos dentro del conocimiento del profesor; se hace necesario utilizar otras técnicas para visualizar cada uno de los saberes en forma particular, por lo tanto se realizó una entrevista semiestructurada que nos llevó a observar y definir la relación de la noción con su historia de vida, el análisis del PEI y los demás documentos de la institución educativa para establecer las teorías implícitas, la estimulación del recuerdo que nos llevó a la visualización de los saberes basados en la experiencia.

Cabe resaltar que aunque se utilicen para recolectar datos específicos, no quiere decir que cada instrumento no nos brinde información de cualquiera de las categorías establecidas, ya que de por sí todo el conocimiento del profesor viene integrado, y el objetivo no es desfragmentarlo, sino dar cuenta de cada uno de ellos y la comprender la complejidad que reside en su integración y en toda su práctica en general.

### ***2.1.6.1. La entrevista semiestructurada y relato de vida, como técnica para la recolección de datos relacionados de los guiones y rutinas (historia de vida y estimulación del recuerdo)***

La entrevista es una técnica muy utilizada en las ciencias sociales, y por ende en las investigaciones educativas, consiste en que hay un entrevistado (profesor) y un entrevistador (investigador) en donde se hacen preguntas, en este caso preguntas semiestructuradas (con cierto grado de libertad, pero que guían la conversación), es decir planeadas con anterioridad para conocer la historia de vida del profesor o profundizar y aclarar un tema, “es una forma de interacción personal que permite el intercambio de ideas (...) no es una simple forma conversacional” (Ortiz, 2007:17); el profesor que está siendo entrevistado aporta datos de lo que sucede en el aula de clase, y el entrevistador dirige el dialogo hacia lo que le interesa indagar; “es un método muy importante porque tiene un acercamiento más certero a el problema de investigación en donde emergen datos de primera mano, “es el cauce principal para llegar a las realidades múltiples” Stake, (1998; p.63)

La entrevista semiestructurada fue utilizada en diferentes momentos de la investigación, es decir, se realizó una entrevista con  $\Theta A$  Y  $\Theta B$  antes de realizar las observaciones, para comprender el relato de vida relacionada con la práctica y la noción, y finalmente se realizó otra, pero con el objetivo de guiar la estimulación del recuerdo acerca de episodios subrayados como importantes seleccionados por el observador, en donde emergió información asociada a todas las categorías de observación dando sentido a la información proporcionada en la construcción de la noción.

### ***2.1.6.2. El análisis de los documentos institucionales como técnica que da cuenta de las teorías implícitas***

Los documentos institucionales se establecen como teorías implícitas que influyen de forma significativa en la dinámica institucional, en la forma como se relaciona la comunidad educativa, desde el horizonte institucional, la filosofía, etc., hasta el PEI y en general el manual de convivencia. Los integrantes de la institución, padres, estudiantes, administrativos y profesores, desarrollan reglas y formas de convivir para cumplir los objetivos propuestos como institución. De acuerdo a esto Alvarez & Moreno (2012) afirman que:

Bajo estas concepciones de los profesores subyacen, pues, teorías implícitas estrechamente relacionadas con su práctica pedagógica, pero es posible que estos, a partir de un proceso de reflexión crítica, realicen procesos metacognitivos sobre tal práctica, se hagan conscientes de dichas concepciones y, en consecuencia, modifiquen su práctica, aun dentro de un contexto que demanda el cumplimiento de políticas y normas educativas, las cuales, igualmente subyacen teorías y modelos psicológicos y pedagógicos. (Álvarez & Moreno, 2012, pág. 17)

Es innegable que pertenecer a una institución educativa conlleva a la consecución de unas normas y formas de pensar que modifican significativamente las sesiones de clase, el profesor está en la capacidad de transformar la forma como construye conocimiento y se relaciona con los demás, es así, que en la intención de la enseñanza intervienen este tipo de variables que permiten que el profesor cree, desarrolle y establezca nuevas formas de devenir con los estudiantes.

¿Pero cómo develar esta categoría? Aunque es un trabajo dispendioso, es indispensable pensar en las afirmaciones de Ruiz & Ispizua (1989), para lo cual mencionan que:

A los documentos se les puede “entrevistar” mediante preguntas implícitas y se les puede “observar” con la misma intensidad y emoción con la que se observa un rito nupcial, una pelea callejera o una manifestación popular. En este caso la lectura es una mezcla de entrevista/observación y puede desarrollarse como cualquiera de ellas (Ruiz & Ispizua, 1989, pág. 69)

Acorde a la cita anterior se establece el análisis de los documentos institucionales como una forma de entrevistar el documento indicando categorías base de análisis y descripción de cada uno de los documentos. En el caso puntual de  $\Theta A$  y  $\Theta B$  se estableció el análisis de la ley 115 de educación, del PEI el manual de convivencia y los proyectos específicos de área de cada uno y algunos apuntes de cuadernos de los profesores.

DOCUMENTOS INSTITUCIONALES	ANÁLISIS DOCUMENTAL 0A	
<b>HORIZONTE INSTITUCIONAL</b>	<p>MISION: impartir educación de calidad para la formación de bachilleres técnicos industriales líderes, con alto sentido humano en los niveles de preescolar , básica y media, articulada con la educación superior y el Sena en el ciclo técnico y tecnólogo .</p> <p>VISION: a 2015 será una institución líder en la formación técnica industrial , integrada o articulada con las instituciones de educación superior y del sector productivo, en los campos de metal mecánica, automotriz, mecatrónica, dibujo técnico, electricidad y electrónica y modeleria</p> <p>CAMPO DE MOVIMIENTO: desde las mediaciones propias, apoya el horizonte institucional desde el propio conocimiento de las potencialidades, el trabajo cooperativo, e desarrollo del respeto por las normas, el desarrollo de la inteligencia emocional el fortalecimiento de las capacidades ciudadanas y la resolución de problemas de forma colegiada.</p>	
<b>PROPUESTA ESTRATEGICA DEL AREA</b>	<p>El campo de movimiento se inscribe en una estrategia pedagógica de interdisciplinar y colegiada, que consiste en desarrollar lo que se conoce un trabajo por proyectos. Se constituye en un espacio significativo y vivencial para el desarrollo humano, a partir de la corporeidad y el movimiento, cualidades propias de una persona que trasciende y se proyecta.</p>	
<b>PROPOSITOS DE FORMACION</b>	<p>Aportar a la formación del alumno de la construcción de la subjetividad, objetividad y la intersubjetividad corpórea, en términos de salud, desarrollo motor, desarrollo socio emocional y desarrollo del pensamiento creativo</p>	
<b>METAS DEL AREA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante adquiera habilidades a través de una amplia variedad de movimientos apropiados a su etapa de desarrollo.</li> <li>2. Comprenda, experimente y aprecie los beneficios de la salud como resultado de la actividad física</li> <li>3. Interactúe positivamente con otros</li> <li>4. Asuma responsabilidad y liderazgo hacia una forma de vida activa</li> </ol>	
<b>PROPOSITO DEL CICLO II</b>	<p>Diferencia, analiza y aplica las capacidades perceptivomotoras encaminadas al mejoramiento de su esquema corporal, estructuración temporoespacial y ajuste corporal.</p>	
<b>TEMATICAS Y ACTIVIDADES CICLO II</b>	<p>Interdisciplinariedad con los diferentes Campo de pensamiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.científico, técnico y tecnológico (fomentar el cuidado y el respeto por las diferentes formas de vida)</li> <li>2. comunicación arte y expresión (crear mundos fantásticos a través de diferentes lenguajes</li> <li>3. matemático ( coleccionar y analizar datos del entorno próximo)</li> <li>4. social e histórico (iniciar el desarrollo de la capacidad de autodeterminación y de pensamiento autónomo)</li> </ol>	<p>Posiciones básicas de verticalidad y concepto corporal.</p> <p>Coordinación: coordinación óculo pedica y óculo manual; cada alumno utiliza sogas caminando interrumpidamente, saltos con sogas con desplazamiento rápido En espacios diferentes, lanzamientos de pelota con una mano con la otra con un compañero , utilizando derecha e izquierda , en diferentes distancias y posiciones acostado sentado, de pie caminando y corriendo. Relevos con sogas, saltos por grupos, cuerda velo y captura la pelota.</p>
<b>COMPETENCIA DE ÁREA</b>	<p>Incidir en la constitución de la identidad de los alumnos , al impactar en su corporeidad, entendiendo esta como espacio propio y al mismo tiempo social, que involucra el conjunto de sus capacidades cognitivas, emocionales, motrices, expresivas y relacionales, contribuyendo a su formación integral</p>	
<b>AUTORES</b>	<p>Pedro Galvis, Silverio Chaparro, Álvaro Revelo, Joselin Ortiz, Fernando García, Fulver Marin y Jaime Leguizamón</p>	

*Ilustración 11* Análisis documental 0A

<b>DOCUMENTOS INSTITUCIONALES</b>	<b>ANÁLISIS DOCUMENTAL 0B</b>
<b>PEI Y MODELO PEDAGÓGICO</b>	<p>La asignatura está orientada a los propósitos y fines del PEI de la institución, tomando como modelo pedagógico el Aprendizaje significativo desarrollando una Didáctica que aporte a sus principios de aprendizaje, teniendo en cuenta sus tres elementos, los métodos, las técnicas y recursos.</p> <p>Nos apoyamos también en el modelo comprensivo.</p>
<b>CURRÍCULO EN EDUCACIÓN FÍSICA</b>	<p>El currículo en educación física se transforma a través de procesos didácticos que tengan en cuenta el contexto tanto al interior de la institución escolar como de su entorno; la investigación; la generación de proyectos pedagógicos científicos y comunitarios; la construcción de ambientes educativos; la comprensión de la enseñanza y el aprendizaje como procesos relaciones pero con su propia especificidad.</p>
<b>TEMATICAS Y ACTIVIDADES CICLO V</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juegos y deportes <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. -Tradicionales</li> <li>1.2. Autóctonos</li> <li>1.3. De Azar</li> </ol> </li> <li>2. Coordinación viso-pédica: transporte, detención, dribling y remates.</li> <li>3. Formas jugadas. <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Coordinación visomanual y visopédica.</li> <li>1.2 Lanzamientos, agarres, desplazamientos, batear y patear.</li> </ol> </li> <li>2. Desarrollo de capacidades perceptivo motoras. Exploración y utilización del tiempo y el espacio, tonicidad muscular, ajuste postural y esquema corporal</li> <li>3. Proyectos Deportivos y recreativos <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Administración deportiva</li> <li>3.2. Sistemas de competencia.</li> <li>3.3. Juzgamiento deportivo.</li> <li>3.4. Organización de mini torneos.</li> <li>3.5. Estrategia y táctica deportiva</li> <li>3.6. Estrategia y táctica deportiva</li> </ol> </li> <li>4. Voleibol</li> </ol>
<b>COMPETENCIAS DE CICLO</b>	<p>Concretar desde sus manifestaciones de expresión el proyecto laboral y/o profesional como proyección social.</p>
<b>COMPETENCIA DE ÁREA</b>	<p>Expresar su corporeidad a través de la vivencia y la experiencia del sentir, pensar, querer, hacer, por medio de acciones realizadas en la vida cotidiana.</p>
<b>AUTORES</b>	<p>Prof. JESÚS ALVAREZ RAMIREZ  Prof. MARTHA BARRETO  Prof. ANA LEONOR PAEZ.</p>

### ***2.1.6.3. La estimulación del recuerdo, técnica que da cuenta de los saberes basados en la experiencia.***

La estimulación del recuerdo es una técnica que derivada del psicoanálisis, brinda información acerca de las decisiones interactivas que asume el profesor en su quehacer práctico, Bloom (1953), lo define como “el método que permiten revivir una situación original con viveza y precisión que se presenta con un gran número de la señales o estímulos que se produjeron durante la situación original ” (pág. 161) Según Perafán (2004) su eficacia consiste “en la capacidad de estimular la recuperación de los principios de acción que de otra manera permanecerían tácitos en la acción del profesor, y, por lo tanto, ocultos a la interpretación investigativa” (pág. 118)

“La construcción humana del conocimiento parece iniciarse con la experiencia sensorial de los estímulos externos. Incluso al principio, a estas sensaciones se les da inmediatamente un significado personal. Aunque se originan en una acción exterior, solamente se conoce la interpretación interior. Sólo sabemos que del estímulo exterior no queda registrado en nuestra conciencia y en nuestra memoria nada que no sean nuestras interpretaciones del mismo. Ningún aspecto del conocimiento pertenece puramente al mundo exterior, ni es carente de construcción humana” (Stake, 1999, pág. 12)

Por tanto esta técnica se hace necesaria, ya que devela lo que el profesor mantiene invisible en su práctica, se habla de abrir el baúl de los recuerdos que de alguna forma permanecen allí y que por medio de esta sesión, salen a relucir de forma verbal y consiente dándole sentido a las acciones que determinan y guían su práctica. La estimulación del recuerdo se denominada también terapia de reminiscencias y usada en terapias cognitivas, han sido de gran ayuda en

numerosas investigaciones, como esta, en donde se indagan cosas e información que no nos brinda el protocolo de observación.

Clark y Peterson (1990) caracteriza la estimulación del recuerdo estableciendo diversas categorías, las cuales como se ve en la ilustración 13, varían de acuerdo a la investigación que se realiza, es así, como en una primera categoría se pueden observar los objetivos, los procedimientos de la instrucción, el contenido, los estudiantes y los materiales; otra categoría va enfocada hacia los objetivos de la investigación, en la cual se tiene claro que procesos cognitivos se van a poner en juego, desde el enfoque cognitivo se pueden vislumbrar las percepciones, las interpretaciones, y las reflexiones, y en nuestra investigación se estaría dando paso además de las anteriores a las construcciones que el maestro realiza.



*Ilustración 13* estimulación del recuerdo según Clark y Peterson (1990)

Finalmente, se establecen la cantidad y duración de los fragmentos que se le mostrará al profesor, se indaga sobre los pensamiento interactivos sobre las relaciones que emergen con los

sujetos que participan, y se cuestiona las decisiones interactivas que toma el profesor.

Establecidas las categorías estos autores plantean pasos básicos para realizar la entrevista de estimulación del recuerdo como:

- Grabación de una clase o varias clases en particular (Seleccionar uno o dos docentes participantes, Dialogar sobre la investigación)
- Entrevista recuerdo estimulado real (Informar claramente las condiciones de la investigación)
- El entrevistador y el entrevistado ven el video y otros estímulos juntos (Participar libremente en las sesiones de autoconfrontación)
- Las grabaciones pueden ser detenidos por el entrevistador o el entrevistado (Posibilitar el libre acceso a los actores a los datos concernientes a ellos)
- La metodología: las respuestas de los entrevistados son grabadas y codificadas
- Categorización de la declaraciones del profesor (Indicaciones serias y claras acerca del sentido de las verbalizaciones)
- El número de pensamientos se ubica en cada categoría (Mantener la confidencialidad de los datos y utilizarlos con fines de investigación)

Esta técnica hace uso del registro de audio y video que el investigador realizó, desarrollando con anterioridad la transcripción de cada una de las sesiones y escogiendo los argumentos en donde para el investigador cobra sentido el caso, es decir el investigador escoge de cada sesión grabada momentos o fragmentos que para él tiene sentido, luego, le muestra a  $\Theta A$  y  $\Theta B$  cada uno de los fragmentos escogidos en la grabación y le hace preguntas como ¿que estaba pensando mientras hacía eso? simplemente se cuestionaba el sentido que el profesor de da a sus acciones o

de la misma manera el investigador expresa su comprensión acerca de los fragmentos, con el fin de profundizar en los pensamientos y decisiones interactivas que se desarrollan insitu acerca de la noción y de las categorías de análisis del conocimiento del profesor, que permanecen al interior de cada uno de los participantes.

#### ***2.1.6.4. Analytical Scheme***

Sirviendo de herramienta para el análisis e interpretación de datos, el analytical scheme (Anexo 2) se propone adecuadamente para analizar los datos de diferentes investigaciones que dan cuenta de las categorías, nociones, etc., que los maestros han construido históricamente.

Perafán (2004) desarrolló esta técnica para organizar los diferentes datos que provenían de las 4 categorías que componen el conocimiento profesional del profesor y que nacen de diversas fuentes, sustentado en los avances que Mumby (1973) y Russell (1976) adquirieron, el primero propuso la implementación de una herramienta en donde se pudiera organizar y analizar los datos que provenían de las diferentes técnicas utilizadas en las investigaciones con respecto al conocimiento de los profesores como las entrevistas y las observaciones de clase, expresado en una simbología compleja que orientan su interpretación; el segundo además de analizar los datos por medio de episodios que según Perafán (2004) es “la unidad mínima de sentido transcrita e identificable en un conjunto continuo de párrafos o, lo que es lo mismo, la diferenciación temática o categorial de una parte de la totalidad, cuya característica fundamental es portar un sentido completo intrínseca” (Pág. 121), utiliza esta herramienta reseñando a Toulmin (2007) como un esquema para analizar argumentos que den cuenta de las categorías establecidas con anterioridad.

De esta manera Perafán (2015) concibe el analytical scheme como:

“un constructo teórico y técnico que comprende la determinación de la categoría “conocimiento profesional docente específico asociado a categorías particulares”, desagregada en sus componentes analíticos y presentados en forma de tipos de argumentos que facilitan y orientan el análisis de los episodios en los que dividimos los órdenes discursivos del maestro” (Perafán A. , 2015, pág. 118)

Es así como dentro de los diferentes trabajos desarrollados en la línea de investigación de conocimiento del profesor como un sistema de ideas integradas, se destacan 4 tipos de argumentos globales, de donde de cada uno se derivan 4 posibilidades dadas por los 4 saberes establecidos, claro está que el Arg4 obtiene 5 derivaciones por el carácter implícito reprimido y no reprimido:

SABERE S	ARG 1	ARG 2	ARG 3	ARG 4
	Saber Específico $\theta_n$	Intencionalidad de la Enseñanza AIDM $\rightarrow$ S	Estatuto Epistemológico Fundante Eefn	Carácter implícito o explícito
	$EP_n \in \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n$ y $Y_n \in \theta_n$	$EP_n \in \theta_n \leftrightarrow Y_n \in \theta_n$ y $Y_n \in AIDM \rightarrow S$	$EP_n \in \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n$ y $Y_n$ (es causado) Eefn	$EP_n \in \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n$ y $Y_n \in Sc_n$
Saberes Académicos Y1	<b>ARG 1.1:</b> $EP_n \in \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1$ y $Y_1 \in \theta_1$	<b>ARG 2.1:</b> $EP_n \in \theta_1 \leftrightarrow Y_1 \in \theta_1$ y $Y_1 \in AIDM \rightarrow S$	<b>ARG 3.1:</b> $EP_n \in \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1$ y $Y_1$ (es causado) transposición didáctica	<b>ARG 4.1:</b> $EP_n \in \theta_1 \leftrightarrow \theta_1 \in Y_1$ y $Y_1 \in Sext$
Saberes basados en la Experiencia Y2	<b>ARG 1.2:</b> $EP_n \in \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2$ y $Y_2 \in \theta_2$	<b>ARG 2.2:</b> $EP_n \in \theta_2 \leftrightarrow Y_2 \in \theta_2$ y $Y_2 \in AIDM \rightarrow S$	<b>ARG 3.2:</b> $EP_n \in \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2$ y $Y_2$ (es causado) práctica profesional	<b>ARG 4.2:</b> $EP_n \in \theta_2 \leftrightarrow \theta_2 \in Y_2$ y $Y_2 \in Sexp$
Teorías Implícitas Y3	<b>ARG 1.3:</b> $EP_n \in \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3$ y $Y_3 \in \theta_3$	<b>ARG 2.3:</b> $EP_n \in \theta_3 \leftrightarrow Y_3 \in \theta_3$ y $Y_3 \in AIDM \rightarrow S$	<b>ARG 3.3:</b> $EP_n \in \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3$ y $Y_3$ (es causado) conocimiento institucional	<b>ARG 4.3:</b> $EP_n \in \theta_3 \leftrightarrow \theta_3 \in Y_3$ y $Y_3 \in Sinet$
Guiones y Rutinas Y4	<b>ARG 1.4:</b> $EP_n \in \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4$ y $Y_4 \in \theta_4$	<b>ARG 2.4:</b> $EP_n \in \theta_4 \leftrightarrow Y_4 \in \theta_4$ y $Y_4 \in AIDM \rightarrow S$	<b>ARG 3.4:</b> $EP_n \in \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4$ y $Y_4$ (es causado) historia de vida	<b>ARG 4.4:</b> $EP_n \in \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4$ y $Y_4 \in Simr$ <b>ARG 4.4:</b> $EP_n \in \theta_4 \leftrightarrow \theta_4 \in Y_4$ y $Y_4 \in Sim-r$

*Ilustración 14* Organización de los argumentos por saberes (Perafán, 2015)

**ARGUMENTO 1 (ARG 1):** El primer argumento tiene que ver con la relación que tiene cada uno de los episodios con los saberes y el conocimiento profesional específico. De esta manera un

episodio cualquiera ( $EP_n$ ) está incluido ( $\in$ ) en un tema cualquiera de los cuatro planteados ( $\theta_n$ ), si y solo si ( $\leftrightarrow$ ) ese tema ( $\theta_n$ ) está incluido ( $\in$ ) en el saber ( $Y_n$ ) (que pertenece a ese tema particular  $\theta_n$ ) y ese saber ( $Y_n$ ) está incluido ( $\in$ ) en ese tema particular ( $\theta_n$ ). Representado de la siguiente manera:  **$EP_n \in \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n$  y  $Y_n \in \theta_n$**

**ARGUMENTO 2 (ARG2):** Se basa en la intencionalidad de la enseñanza (IE) que según Perafán “actúa como dispositivo estructurante y distintivo de cada uno de los saberes que integran la categoría en construcción” (2015, pág. 118). Este argumento busca identificar la acción de intencionalidad discursiva del maestro (AIDM) implícita y explícita, entendida por Perafán como perteneciente “al conocimiento profesional docente específico de todo saber (Saber académico, guiones y rutinas, teorías implícitas, o saberes basados en la práctica) del que se pueda mostrar un claro indicio de su orientación, por naturaleza y principio, a la interpelación del otro para provocar el devenir de la subjetividad” (2015, pág. 118)

Un episodio cualquiera ( $EP_n$ ) está incluido ( $\in$ ) en un tema cualquiera de los cuatro planteados ( $\theta_n$ ), si y solo si ( $\leftrightarrow$ ) el saber  $Y_n$  (que pertenece a ese tema particular  $\theta_n$ ) aparece estructurado (pertenece, esta contenido) en una acción discursiva intencional del maestro dirigida a sujetos ( $AIDM \rightarrow S$ ). Representado de esta manera:

$$EP_n \in \theta_n \leftrightarrow Y_n \in \theta_n \text{ y } Y_n \in AIDM \rightarrow S$$

**ARGUMENTO 3 (ARG3):** Perafán (2011) plantea que cada uno de los saberes del profesor tiene un estatuto epistemológico fundante (Eef). Así “los saberes académicos ( $Y_1$ ) la transposición didáctica (Td); para los saberes basados en la experiencia ( $Y_2$ ) la práctica

profesional (Pp); para las teorías implícitas (Y3) el campo cultural institucional (Cci); y para los guiones y rutinas (Y4) la historia de vida (Hv)". ( Pág. 3).

**EPn ∈ θ n ↔ θ n ∈ Yn y Yn (es causado) Eefn (Td, Pp, Cci, Hv)**

**ARGUMENTO 4 (ARG 4):** en este último argumento se observara el carácter implícito y explícito de cada uno de los saberes; en donde para los saberes académicos y saberes basados en la experiencia se caracterizan por su carácter explícito en donde la diferencia radica en lo teórico y lo práctico, diciendo entonces que los saberes académicos son de tipo teórico (Sext), y los saberes basados en la experiencia de orden práctico (Sexp); ahora bien por su carácter implícito, encontramos a los guiones y rutinas caracterizado por ser saberes inconscientes o implícitos reprimidos (Simr) y saberes inconscientes o implícitos no reprimidos (Sim-r) y por último las teorías implícitas que son saberes inconscientes, no verbalizable, con un nivel de estructuración en forma de teoría (sinet) que ha interiorizado el profesor cuyo origen es la estructura del sentido institucional , asociada a una categoría de enseñanza" Perafán (2011, pág. 11)

**EPn ∈ θ n ↔ θ n ∈ Yn y Yn ∈ Scn**

- Para los saberes académicos (Y1) la formulación saberes explícitos del orden teórico = (Sext).
- Para los saberes basados en la experiencia (Y2) la formulación saberes explícitos del orden práctico = (Sexp).
- Para las teorías implícitas (Y3) la formulación saberes inconscientes estructurados como teorías = (Sinet).

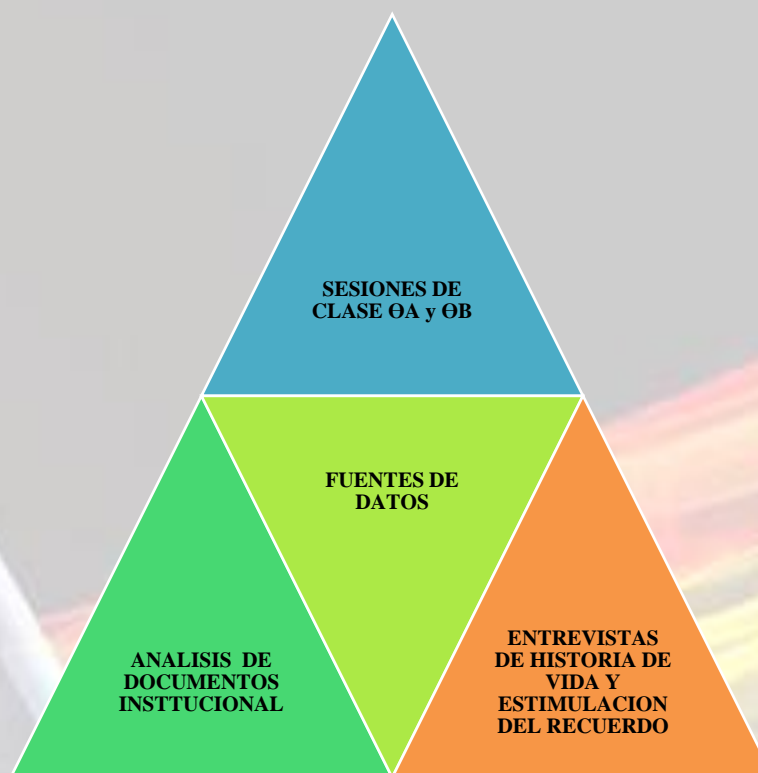
- Para los guiones y rutinas (Y4) saberes implícitos reprimidos (Simr) o saberes implícitos no reprimidos (Sim-r).

El analytical scheme fue una herramienta fundamental para la organización de los datos que arrojaron las entrevistas, los relatos de vida y las transcripciones de audio y video de cada una de las clases, en donde el observador participante le adjudicó diversos sentidos a los datos que se creaban, desde el establecimiento de las categorías iniciales, tanto en la identificación de los episodios, hasta la ubicación de cada uno de los datos en el analytical scheme y el análisis realizado. Es así como se establece una construcción de sentido conjunta con cada uno de los profesores, tratando de dar cuenta del conocimiento profesional de los profesores de educación física asociado a la noción de coordinación. (Ver anexo 2, analytical scheme)

### 3. Triangulación de los datos

Dentro del contexto de la investigación cualitativa o cuantitativa, la triangulación se ha utilizado para contrastar los hallazgos con diferentes fuentes de datos; según Denzin (1970) es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular. Según Stake “la triangulación de los datos es un esfuerzo por ver si aquello que observamos y de lo que informamos contiene el mismo significado cuando lo encontramos en otras circunstancias” (1999, pág. 96)

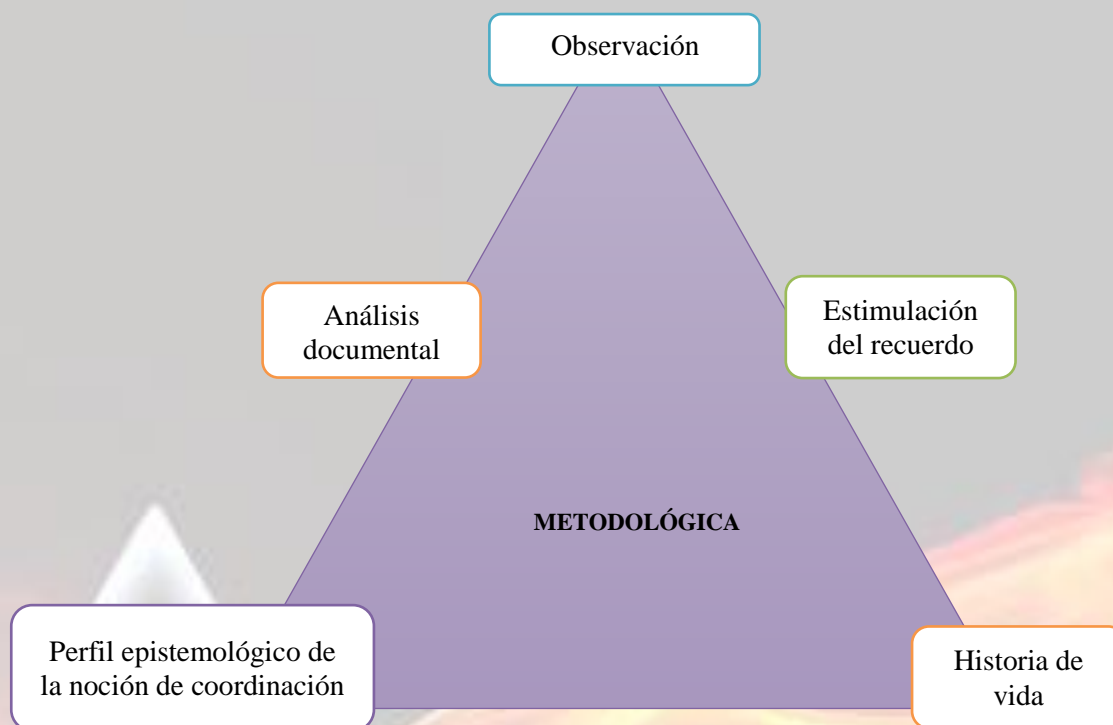
Pero más allá de corroborar lo que se ha observado (mirada positivista), se sigue la dirección de varios investigadores en la línea, como Barinas (2014), Espinosa (2013), Tinjaca (2013), Reina (2015), Fonseca (2016), entre otros, en donde se concibe la triangulación como lo enuncia Perafán en “el arte de establecer o construir un sentido o significado a partir de la intersección de múltiples puntos de referencia” (2004, pág. 124). Teniendo en cuenta lo anterior la triangulación de datos por medio del analytical scheme permite la unión de todos los datos que nos arrojan las diferentes técnicas que se utilizaron, siendo indispensable para vislumbrar por medio del conocimiento profesional del profesor asociado a la noción de coordinación. Se realizarán 2 tipos de triangulación en esta investigación como lo son la triangulación de datos y la triangulación metódica:



*Ilustración 15* Diagrama triangulación de datos

La triangulación de las fuentes de datos se realiza con ayuda del analytical scheme en donde se arrojan todos los datos que salieron de la transcripción de audio y video de las sesiones de clase, de las entrevistas de historia de vida y estimulación del recuerdo, y el análisis documental, siendo primero divididas por episodios y clasificada según las categorías establecidas anteriormente e identificando el tipo de argumento que mantiene.

En la triangulación metodológica se tiene en cuenta los datos desarrollados por los protocolos de observación, la historia de vida de los profesores, la estimulación del recuerdo el perfil epistemológico de la noción de coordinación y el análisis documental



*Ilustración 16* Diagrama triangulación metodológica

Cabe resaltar que la triangulación se realiza a partir del análisis del orden discursivo del profesor (grabado en audio y video en las sesiones de clase, y entrevistas), en las diversas figuras literarias se establece la integración de las categorías previas establecidas, como lo son saberes académicos, saberes basados en la experiencia, teorías implícitas y rutinas y guiones, lo cual permitirá comprender el conocimiento profesional del profesor de educación física.

#### **4. Descripción y análisis del conocimiento profesional del profesor asociado a la noción de coordinación.**

Teniendo en cuenta lo descrito en el marco metodológico y en el marco teórico, es necesario discurrir en el orden discursivo del maestro, lugar en donde se construye la integración de los diferentes saberes que componen el conocimiento profesional del profesor, como ya se ha nombrado, a partir del analytical scheme se organizan los datos provenientes de las grabaciones de audio y video de las sesiones de clase, de las diferentes entrevistas para el relato de vida, la estimulación del recuerdo y el análisis documental; el análisis de dichos datos consiste inicialmente en dividir la totalidad de las transcripciones en tantas unidades mínimas de sentido como sea posible, lo que llamamos en este tipo de trabajos episodios. Por otra parte, el análisis continúa buscando asociar a cada uno de los episodios, así constituidos, por lo menos uno de los 17 argumentos que constituyen el analytical scheme . Siendo un proceso complejo, este tipo de análisis del orden discursivo del profesor, permite comprender el conocimiento del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación.

Para el análisis se hace relevante configurar la composición particular del orden discursivo de  $\theta A$  y  $\theta B$ , el cual está constituido por diferentes figuras literarias, que a su vez configuran los sentidos parciales que se integran al sentido general que el profesorado de educación física construye de la noción de coordinación que enseña; en tanto que, las figuras literarias mencionadas, no son simples expresiones, sino que mantienen una gran complejidad al estar cargadas del sentido contextual que crean los maestros en relación con una noción particular.

En la misma dirección Barinas y Perafán (2015) exponen diferentes figuras literarias como las imágenes, que son constructos intencionales, organizados y conscientes, producto de la experiencia personal, intelectual y profesional histórica del profesor; las analogías, que hacen parte de la intencionalidad discursiva del profesor para formar sujetos, las cuales se construyen y reconstruyen a partir de acercamientos desde comparaciones entre razones; las metáforas, que son construcciones discursivas de los profesores, que según Linares son “comparaciones implícitas. Son un instrumento del lenguaje en el que se sustituye un elemento del objeto por otro del análogo, utilizando para ello una relación de identidad en un sentido figurado” (2006, pág. 28); sin embargo, a pesar de que esta definición es puntual en el concepto tradicional, es preciso objetar que para este documento no se habla de las metáforas ni de ninguna figura literaria como un instrumento, sino que se conciben precisamente como parte de la naturaleza del vivir o como bien lo expresan Lakoff y Johnson “nosotros hemos llegado a la conclusión de que la metáfora, por el contrario impregna la vida cotidiana, no solamente el lenguaje, sino también el pensamiento y la acción. Nuestro sistema conceptual ordinario, en términos del cual pensamos y actuamos, es de naturaleza metafórica” (1995, pág. 39); y los aforismos, que se conciben como pensamientos, o afirmaciones que declaran una verdad o un principio de manera coherente y concisa. Estas figuras literarias se presentan en el ámbito educativo como discurso emergente de la intencionalidad de enseñar, a partir de estas, el profesor comúnmente interpela a los estudiantes para que devengan sujetos de una noción particular, a través de la interrelación con la cotidianidad, historia de vida y la intersubjetividad de los interactuantes.

En esa construcción de conocimiento mediado por el orden discursivo del maestro, entra en cuestión la característica particular de los profesores de educación física, que en su interacción con el otro, construyen un lenguaje verbal y, de manera primordial, un lenguaje corporal que configura en sí mismo un sentido parcial, desde la comprensión contextual de las expresiones

que los sujetos establecen. Es así como, el lenguaje corporal constituye en sí mismo una riqueza fundamental que nutre el orden discursivo del maestro de educación física.

En correspondencia con las investigaciones realizadas por Barinas (2013), Fonseca (2016), Tinjaca (2013), Reina (2014), Pérez (2016) entre otras, en donde emergieron diferentes figuras literarias como por ejemplo “la analogía de la receta”, “la metáfora de la interpelación como creadora de conocimiento, comprendida como saber experiencial, asociado a la construcción de sentido y significación de la noción escolar de multiplicación”, “el ritual del ejemplo como imagen de confianza que posibilita la construcción de la noción de gimnasia”, etc. -las cuales se configuraron como unos sentidos primarios que constituyen el aparato epistémico del profesor y construyen una noción escolar específica-, se presenta en este apartado una síntesis de las diversas relaciones y sentidos que realizaron los profesores que participaron en esta investigación, en donde, en primer lugar se configuran unos sentidos primarios relacionados con cada una de las categorías establecidas como los saberes académicos, saberes basados en la experiencia, teorías implícitas y rutinas y guiones; y en segundo lugar se muestra la integración o el sentido general que construye la noción de coordinación.

#### **4.1. Saberes académicos del profesor de educación física, y su estatuto epistemológico fundante: la transposición didáctica, asociados a la noción escolar coordinación.**

El saber académico del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación se establece mediante el concepto de transposición didáctica expuesto por Chevallard, definido como un “co-nacimiento”; es así, como la noción de coordinación se desdibuja de la visión tradicional en la que solo se acepta, como verídico y único, los avances y construcciones de la

ciencia en todos los ámbitos, y que sustrae u olvida el carácter antropológico en la construcción de conocimiento. En esa perspectiva dado que se consideran los saberes disciplinares como los fundantes de los saberes académicos del profesor, se le resta importancia a este último como sujeto que construye un sentido particular, escolar, de dichos saberes académicos. En el enfoque alternativo que aquí asumimos, por el contrario, se resalta la importancia de los saberes académicos que los profesores Jaime y Chucho desarrollan, siendo un conocimiento diferenciado, realizado no con la intención de explicar, sino intentando promover un devenir de la subjetividad en el aula, interpelando al otro como sujeto, desde diferentes nociones escolares.

Estos saberes académicos al ser nociones escolares toman otra connotación y en sí un nuevo significado, específicamente la noción de coordinación desarrollada por los profesores Chucho y Jaime, que de forma compleja y epistemológicamente variada, construyen la noción de coordinación como una noción situada e históricamente construida permitiendo formar al sujeto en toda su dimensión.

Comprendiendo el analytical scheme, la noción de coordinación de  $\theta_A$  y  $\theta_B$  se vió fundamentada con numerosos episodios (evidenciados más adelante dentro de cada una de las figuras construidas) que dieron cuenta de los saberes académicos que el profesorado de educación física de manera explícita construye en el aula por medio de tres metáforas como son “la metáfora del cuerpo como un todo, en la construcción holística del sujeto”, “La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro” y “El aforismo de lo simple a lo complejo, como desarrollo constante del sujeto dentro de la exploración afianzamiento y repetición”

#### 4.1.1. La metáfora del cuerpo como un todo, en la construcción holística del sujeto.

En esta investigación, la metáfora del cuerpo como un todo constituyó una parte esencial en la construcción de la noción de coordinación de los profesores Jaime y Chucho, en donde en su discurso establecían como algo importante, en la construcción del sujeto, comprender el cuerpo en toda su dimensión y no como un conjunto de varias partes; esta metáfora desarrollada de manera compleja por los profesores emergió en todas las sesiones de clase y en diferentes momentos de la misma, tanto en la parte teórica como en la parte práctica, y también en las estimulaciones del recuerdo (TER) que se aplicó a los dos profesores.

Esta metáfora es uno de los sentidos primarios más importantes relacionados con los saberes académicos, ya que en diversos episodios (Ep) de la Clases de los profesores (Prof)  $\Theta A$  y  $\Theta B$ , se hace visible y significativo, al dar cuenta de la concepción de coordinación, la visualización de un cuerpo como un todo, como se puede observar en el Ep7Sesion2Prof $\Theta B$

EPn- Sesión- $\Theta$ n	DESCRIPCION DEL EPISODIO
Ep7Sesion2Prof $\Theta B$	E: Los órganos trabajan en grupo para desarrollar... En una actividad o algo P: Bueno, cuando nosotros hablamos del cuerpo, hablamos de un todo, nosotros no somos partes como están diciendo que un ser integral, nosotros no somos partes, que está muy mal utilizado el termino integral es diferente, pero somos un todo, entonces cada vez que nosotros ejecutemos un movimiento todo ese conjunto y toda esa estructura tiene que ir con una respuesta de un objetivo, a aclarar hay lo está diciendo listo, todo lo que ellas estaban tratando de decir los integramos en una forma muy sencillita ¿Si comprendimos? E: Si señor

En este Episodio asociado a los saberes académicos, las estudiantes exponen el tema de coordinación y el profesor hace énfasis en el concepto de cuerpo como un todo, el profesor Chucho a partir de las exposiciones de sus estudiantes intenta tomar parte para hacer diferencia entre algunas concepciones de cuerpo, una de ellas es la del cuerpo integral, en donde el cuerpo es la suma de varias partes o varias dimensiones, y muestra un poco de incomodidad con ese concepto ya que esta “mal utilizado”, aquí se resalta la concepción del cuerpo como un todo,

concepto que influye en todos los aspectos del ser humano, es así, como se visualiza que el sujeto para poder realizar un movimiento o dar una respuesta debe pensarse como un todo. Esta idea de cuerpo evidentemente se separa del cuerpo visto desde la filosofía dualista que fue promovido desde la antigüedad donde se plantea la separación entre la mente y el cuerpo, considerando al cuerpo como un instrumento, es decir, como una máquina que para realizar cualquier movimiento se piensa mediante las palancas y músculos; y el cuerpo integral que intenta describir una corporeidad en la cual influyen diferentes ámbitos, pero que finalmente termina siendo una suma de varias partes, y el cuerpo como un todo que quizás es el significado más complejo, ya que actúa de forma sistémica y totalitaria.

	<p>P: Es la definición de otro autor que es el señor Lebusch que ha trabajado mucho sobre la parte del movimiento del ser humano desde bebe hasta más o menos adulto, luego viene el señor Roset, que es el de los que más acertado supuestamente según los estudiosos su definición da para lo que es coordinación, listo?... Entonces vamos a escuchar esa lectura rapiditico.</p> <p>E: se entiende como coordinación motriz la organización de todos los procesos parciales de un automotor en función de un objetivo, motor preestablecido dicha organización se ha de enfocar como un ajuste entre todas las fuerzas producidas tanto internas como externas considerando todos los grados de libertad del aparato motor y los procesos que dependen de la situación.</p> <p>P: listo, mi pregunta es ¿qué palabras o que términos ahí no entendemos?</p> <p>E: un automotor de un objetivo preestablecido, o sea que la persona ya lo desarrollo.</p> <p>P: que es preestablecido?</p> <p>E: es o sea algo que ya estaba, algo que ya se había establecido</p> <p>P: que se entiende cuando habla de una parte global?</p> <p>E: general.</p> <p>P: o sea es el todo. Queda claro, que es una de las anteriores definiciones y esa es la que me acerca y me está diciendo “ah sí, el otro señor está complementando lo que él dice “o este señor está diciendo lo que el otro quiso decir, que es la sumatoria de un todo para una respuesta motriz.</p>
--	---

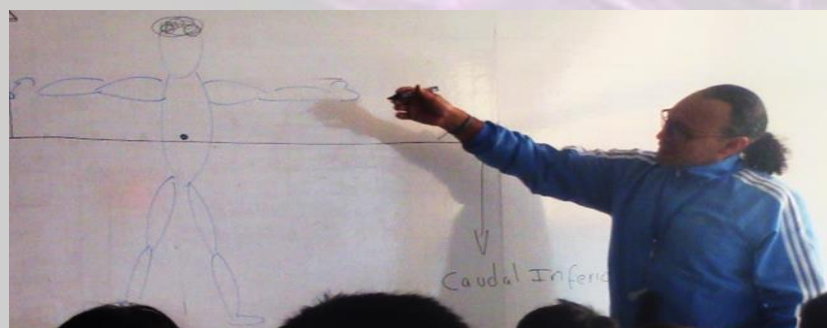
El Ep14Sesión2Prof0B muestra evidentemente la transposición didáctica que realiza el profesor chucho en la clase intentando construir la noción de coordinación; es muy interesante como a partir de unas definiciones que las niñas leen acerca del concepto de coordinación, el profesor analiza y construye un nuevo sentido de esas definiciones, y le dice a las muchachas cual concepto es el que más se acerca a lo que ellos están construyendo, es así, como el profesor afirma que la coordinación es la sumatoria de un **todo** para una respuesta motriz, haciendo que

las estudiantes comprendan que para cualquier movimiento es inevitable concebir al cuerpo en su totalidad.

Ep24Sesion1ProfΘA	<p><b>P:</b> si ven? entonces todo se sienta en la coordinación, si el ser humano por más que tenga las habilidades en su vida y no coordina, dependiendo de la actividad que ejecute; su papito en su casa puede ser un experto manejando el computador y soy una lenteja como digo para manejar computador, a mí me cuesta todavía, ósea que a mí me falta coordinar más el ver la pantalla y ver el teclado; pero si su papito es un experto manejando el computador coordina bien, pero si le decimos, ¡papi camina vamos a correr! de pronto no coordina o le decimos vamos a montar bicicleta y de pronto le dice: no sé, ósea que tiene problemas de equilibrio y coordinación para resolver otro tipo de actividad dependiendo las actividades que cada persona ejecute en su vida, pues la coordinación va hacer ideal para ellos, entonces centrémonos de que para coordinar el movimiento debe ser ... coordinado pero como estamos hablando es desde el punto de vista de los seres humanos, entonces, estamos hablando de la corporeidad , por eso hacemos la referencia desde educación física de que trabajamos es el cuerpo. Listo.</p>
-------------------	---

En el Ep24sesión1ProfΘA es emocionante como el profesor Jaime enseña coordinación en esta metáfora del cuerpo como un todo, haciendo que los pequeños de tercer grado comprendan que según las actividades diarias que hagan los sujetos se refuerza o se trabaja la coordinación, e intenta resaltar la importancia de ser coordinados no solo en un aspecto en la vida sino que la coordinación se debe reflejar en todo; el profesor Jaime además coloca a la educación física como la que trabaja directamente la coordinación a través de la noción de corporeidad.

De manera compleja se intenta visualizar las relaciones que establece el profesor, es decir, los diversos sentidos que el profesor construye en el aula para configurar la noción de coordinación en la metáfora del cuerpo como un todo; en el siguiente episodio se ve como el profesor Jaime realiza una imagen del cuerpo en el tablero con el fin de explicar la coordinación, y en la técnica de estimulación del recuerdo (TER) se le pregunta acerca de la imagen y de dónde saca la idea de utilizar la imagen del cuerpo para poder hacerse entender...



Ter $\theta$ AEp5.	<p><b>Investigador:</b> profe tú te acuerdas cual fue la primera vez que tú empezaste a hacer esas imágenes en el tablero o a utilizar esos tipos de esquemas como para hacerte entender</p> <p><b>Profe:</b> siempre lo he hecho acá</p> <p><b>Investigador:</b> pero que tú te acuerdes como fue que surgió eso</p> <p><b>Profe:</b> para mí surgió eso no solamente en la universidad que el profesor Peralta nos empezó a hablar del muñeco y sus posiciones, para mí fue un empalme con lo que yo hacía, porque yo trabajaba con niños indígenas, no trabajaba, aprendía de ellos a manejar el cuerpo en espacios abiertos, porque yo veía como ellos pisaban, como iban por el camino y uno si tenía que poner los pies y asegurarse de mantenerlos firmes para poder avanzar. También cuando trabaje con niños especiales, y de tercera edad, les explicaba con 3 formas de hacer el cuerpo, una de bolitas, otra de óvalos y la de los palitos, y me di cuenta que era la manera más fácil para hacerme entender, entonces con los niños especiales era difícil el trabajo porque uno les explicaba y al otro día podían no acordarse de cosas, pero les dibujaba y lees decía que hicieran un ejercicio y lo hacían, yo creo que aprendí mucho</p>
-----------------------	---

El profesor Jaime nutre la metáfora del cuerpo como un todo mediante la imagen de cuerpo que aprendió de un maestro de educación física reconocido a nivel mundial, esta forma de hacerles entender a los estudiantes más pequeños se hizo relevante para configurar ese conocimiento acerca del cuerpo como un todo que integra un mundo de posibilidades no solo a nivel motriz, sino en los diferentes ámbitos que componen su corporeidad, aspecto que también el profesor Chucho enfatiza cada vez que puede en clase, y que en el episodio 21 de la estimulación de recuerdo emerge la razón fundamental de esa constante, en su práctica al enseñar la noción de coordinación

Ter $\theta$ AEp21	<p><b>Investigador:</b> profe tú en un momento llegas y dices que recuerden y recuerden y eres como enfático en que el cuerpo es todo, que la corporeidad es un todo o sea viene integrado, que no va una cosa acá y otra cosa acá otra cosas, acá sino que todo va como con una red</p> <p><b>Profe:</b> una red, que es lo que nosotros hablamos de corporeidad, que es la dimensión del ser, o sea la dimensión del ser no puede estar desprendida lo motriz de lo intelectual, esas dos no pueden estar desprendidas de lo socio afectivo, tiene que haber una comunicación de lo socio afectivo, de las tres anteriores, está lo comunicativo, que es la forma en que uno se relaciona y que tiene que haber una razón de ser que es lo conocemos nosotros como lo trascendental y lo trascendental viene siendo la parte como espiritual no? la razón de ser...</p>
--------------------	---

Esta metáfora intencional de los dos profesores se establece de manera dinámica y activa en la formación de los sujetos alrededor de la noción de coordinación, relievando la concepción de ver el cuerpo como un todo, en donde cada uno de sus componentes que intervienen lo modifican sin poder desprenderse uno del otro. El cuerpo como un todo establece un sistema muy complejo de

interrelaciones no solo a nivel biológico o físico, sino también a nivel emocional, social, etc., en este orden de ideas podemos afirmar que la metáfora del cuerpo como un todo alude igualmente a la idea del sujeto como una totalidad bio-psico- socio cultural; siendo así la noción de coordinación del profesor de educación física debe ser pensada desde la metáfora del cuerpo asociada al sentido de cuerpo- sujeto desde una perspectiva holística. Dicho de otra manera el sentido de la noción escolar de coordinación que construye el profesor de educación física cuando produce un orden discursivo con la intención de enseñarla, es impensable sin la noción de cuerpo-sujeto como un todo; así, la noción escolar de coordinación y la noción de cuerpo-sujeto como un todo son la misma cosa.

#### **4.1.2. La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro.**

La metáfora del desarrollo motriz emerge como un elemento importante en las clases de los profesores Chucho y Jaime, siendo desarrolladas en su discurso de manera variada a lo largo de todas las prácticas. Dicha metáfora constituye otro de los sentidos primarios que componen la noción de coordinación en el aula, entendido como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro. Dado que tanto la metáfora como el sentido emergente se producen, simultáneamente, en el proceso por el que se moviliza el orden discursivo del profesor de educación física, con la intención de enseñar la noción de coordinación, es lícito afirmar que la noción escolar de coordinación, para el profesor de educación física, integra la noción de sistema de relaciones dirigidas por el cerebro. Así, la noción escolar de coordinación, en la educación física, y la noción de sistema de relaciones dirigidas por el cerebro son, parcialmente, la misma cosa.

Es pertinente afirmar que la metáfora en cuestión hace parte de los saberes académicos que el profesor de educación física integra en el conocimiento profesional específico asociado a la noción escolar de coordinación, surgiendo de manera explícita en la transposición didáctica que los dos profesores realizaron, dándole un nuevo sentido a la noción de coordinación.

Como se sabe hay diferentes disciplinas que intentan explicar la noción, como la fisiología, la neurología, la psicología, la biología, etc. Pero los profesores Chucho y Jaime establecen un sentido específico de la noción, el cual va más allá de la parte neurológica y biológica, convirtiéndose como analizaremos a continuación, en un sentido contextualizado y sin el cual es inimaginable la noción de coordinación en el aula.

EPn- Sesión-Θn	DESCRIPCION DEL EPISODIO
Ep4Sesion2ProfΘB	<p><b>P:</b> Nena cambio a la que tenemos. Siempre que vayamos a hacer una explicación tenemos que dar como una especie... presentación completa eso, primero tenemos que dar como un referente de algo que nos ubique en el trabajo; entonces, si yo voy a hablar de coordinación es todo lo que explico, pero con una mirada más amplia, es una capacidad del ser humano donde está manejando toda la parte de sus sentidos y su parte de percepción y en la primera estamos observando la primera gráfica estamos observando que nos está ubicando en eso ser humano y nos está llevando a todo lo que ella estaba diciendo que tiene que ver con toda la parte neuro muscular, pero manejado también desde nuestro ¿qué? que es la conexión de esos cables que van a la parte neural o no digo de los músculos ahora ella hablaba de unos movimientos generales, está hablando de la segunda diapositiva que está diciendo donde nosotros podemos ejecutar diferentes movimientos a nivel global.</p>

Es así como en el episodio 4 de la sesión 2, el profesor Chucho intenta mostrar cómo la exposición que están haciendo sus estudiantes debe ser organizada, es decir, debe tener una generalidad y luego si se debería explicar de forma más detallada todos sus componentes; pareciera entonces, que además de los conceptos que el profesor trata de explicar, indica una forma coordinada también de hacer coordinación en las diapositivas de las niñas, es decir, la coordinación que intenta enseñar es una relación ordenada de varios aspectos unos generales y otros más específicos, que se debe tener en cuenta en el desarrollo de la coordinación; a nivel general, por ejemplo, se debe saber que es una capacidad del ser humano que involucra los sentidos y, de forma específica, se debe saber aspectos de la parte neuronal, entendida como esa

unión de cables que permiten la conexión desde las neuronas hasta los músculos, pero también las capacidades perceptivas que influyen en todos los movimientos que se realicen. En ambos casos se trata de un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro.

De este modo se empieza a visualizar una serie de componentes que intervienen en el desarrollo de la coordinación en el ser humano, y que se relaciona directamente con la concepción de cuerpo que los dos profesores manifiestan y construyen; siendo el cuerpo como un todo, la coordinación se convierte también en un todo, en la relación sistémica de diversos aspectos que permiten y afectan la noción de coordinación. Entonces para dar cuenta de esta noción se debe observar cada uno de sus componentes y como están relacionados, como podemos visualizar en el siguiente episodio:

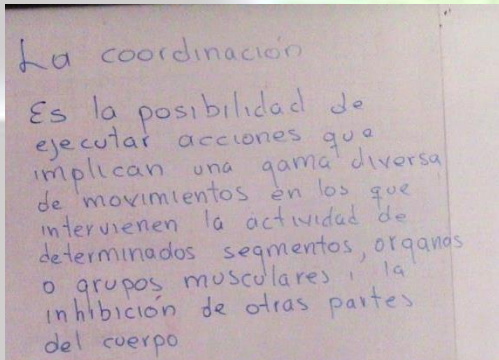
Ep5Sesion2ProfOB	<b>P:</b> ahora vamos a la siguiente, en esta exposición entonces hablamos, de que son las capacidades perceptivo motrices a las cuales hace referencia un elemento que es la coordinación; entonces, hablamos que las capacidades perceptivo motoras son aquellas que tienen que ver con toda la estructura de mando desde el cerebro al movimiento desde que empezamos nosotros a movernos y ahí está la definición, no necesito decirlo; luego viene una parte en la que nos tenemos que centrar, en que nos tenemos que centrar, ahora quiero escuchar fuerte, haga la primera parte de lo que es las capacidades perceptivas
------------------	---





De esta manera el profesor Chucho intenta construir las primeras relaciones de los componentes de la coordinación o, dicho de otra manera, empieza a describir los aspectos que influyen para el desarrollo de la coordinación entendida como un sistema de relaciones; en este sentido relaciona nociones como las capacidades perceptivo motoras-coordinación- cerebro y movimiento, en donde se podría decir que siendo la coordinación una de las capacidades perceptivomotrices, requiere tener en cuenta toda la red neuronal que es dirigida por el cerebro para poder realizar un movimiento o dar una respuesta física; nuevamente, entonces, la idea de la coordinación como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro. Sin embargo, el profesor Chucho no enfatiza demasiado en ese aspecto, ya que según el episodio 6 de la sesión 2, es una información que se necesita para tener en cuenta el cerebro, pero que no hay que profundizar

porque es para “gente especializada”; entonces queda claro que el sentido de la noción de coordinación no enfatiza en la neurología, sino que se debe tener en cuenta para entender los diferentes procesos, redes o comandos para realizar un movimiento, como por ejemplo la escritura, a lo cual el profesor alude que para poder escribir y que los demás reciban esa información, se encuentra primero el cerebro, luego la vista, las articulaciones, y la mano.

Ep6Sesion2Prof@B	<p><b>P:</b> A bueno entonces por eso es importante que nosotros cuando empecemos a meternos en este cuento conozcamos que es eso que conocemos como cerebro y algunos elementos a hora no es que nos aprendamos las cosas toda porque eso necesita trabajo y eso es para gente especializada pero si tenemos una información. ¿Queda claro?...</p> <p>Entonces cuando nosotros tenemos esa información vamos a interpretar un poquitico lo que significa la otra entonces por eso está el cerebro, está la vista, están las articulaciones, está la mano que me está dando lectura y le está dando lectura a aquellos posibles que van a recibir mi información, ¿ahora si estamos entendiendo?</p>
------------------	--

Por su parte, el profesor Jaime intenta de manera dinámica construir la noción, en esta metáfora, con los niños de tercero de primaria, en actividades como la que se visualiza en la próxima secuencia de episodios de la sesión 2 (Ep.15, 16, 17, 18, 19, 20) en la cual el profesor intentando enseñar la noción de coordinación que inicialmente copio en el tablero incluye en su discurso diversos ejemplos o explicaciones y actividades que dan cuenta de las diversas relaciones que comprende la coordinación.

. Ep15Sesion2Prof@A	 <p><b>P:</b>Listo entonces ya, ya, (hace gesto con la mano de parar) silencie plis; entonces dice una gama diversa de movimientos en los que intervienen la actividad de determinados segmentos corporales por eso hacemos la gráfica del cuerpo humano acá, de la forma más fácil que ustedes la pueden hacer recuerden así o con las líneas lineal</p>
	<p><b>P:</b> entonces generalmente siempre nosotros nos enfocamos en conocer (señala la imagen del cuerpo)... (mira a los estudiantes)mmm entonces, vamos a coordinar; listo? un momento ... levantemos el brazo derecho, fíjense que algunos se enredaron ... en qué forma se enredaron? en verme a mí al frente ¿ustedes allá? el plano cambia para coordinar aaaa hasta que no vio, no lo hizo. Listo, entonces si yo veo el muñeco acá (se ubica igual que la imagen) fíjese que mi derecha es ahí y mi derecha está allá y el plano de ustedes cambio según la derecha de ustedes levantan está pensando que es la que está al frente de ustedes eso es un problema de atención , de coordinación y de lateralidad.</p>

Ep17Sesion2Prof@A	 <p>P: ahora bájala bájala! ahora levantemos el izquierdo ; porque se demoran? porque hay un lapsus hasta mental de tratar de coordinar. la idea y la información, ósea que también está trabajando el?... cerebro, trabajamos el coeficiente y la capacidad cognitiva que cada uno tiene para recibir la información lo más rápido, generalmente ...bájala! Gracias!</p> 
Ep18Sesion2Prof@A	<p><b>P:</b> Generalmente, cuando hablamos de movimientos aquí dice gama diversa de movimientos en los que intervienen la actividad de determinados segmentos u órganos corporales. si yo estoy aquí y levanto este brazo ¿levante el brazo o la extremidad?.</p> <p><b>E:</b> la extremidad</p> <p><b>P:</b> ¿por que la extremidad?</p> <p><b>E:</b> porque está haciendo así</p> <p><b>P:</b> si pero si yo levanto acá y me dice levante el brazo, ¿que levante, el brazo o la extremidad?</p> <p><b>E:</b> el brazo, la extremidad, el brazo</p> <p><b>P:</b> ¿por que el brazo? La extremidad ¿por que la extremidad?</p> 
Ep19Sesion2Prof@A	<p><b>P:</b> Porque cuando hablamos aquí de determinados segmentos del cuerpo es una extremidad del hombro a la mano es una extremidad o a la punta de los dedos por eso hacemos el dibujo acá si yo voy a resaltar acá (señala los puntos segmentarios del cuerpo en la imagen) eso observa tiene varios componentes entonces, encontramos el punto donde está el hombro donde está el codo y donde está la muñeca listo entonces del hombro he y he y he y del hombro hombro hasta el codo y muñeca y sin nombrar de las falanges de las manos de los dedos, entonces es muñeca, pero de ahí para abajo encontramos que el hombro, de este punto al este punto, aparece el brazo; del codo a la muñeca, aparece el antebrazo; y luego aparece la mano.</p> 
	<p><b>P:</b> ¿si ven todas las partes que conforman una extremidad? entonces para coordinar ustedes están trabajando ahorita escritura y están coordinando su escritura, por eso cuando pequeñitos en preescolar los ponían a trabajar con las bolitas de papel y de plastilina para trabajar la coordinación fina y la coordinación gruesa, dependiendo de lo que vayamos a desarrollar ahorita están desarrollando coordinación viso manual porque están viendo y están escribiendo si, si estuviéramos jugando con el balón estábamos coordinando la motricidad viso pedica con el pie entonces fíjense que hay varias fases de la coordinación. Ahora si nos centramos en la parte baja entonces existe cadera cierto el punto que esta acá, acá y acá cadera, rodilla y tobillo listo comunicación corporal...</p>

En esta serie de episodios desarrollados por el profesor Jaime es muy interesante vislumbrar la coherencia entre las diferentes relaciones dirigidas por el cerebro que va estableciendo en su discurso, aparentemente el profesor está enseñando tal cual el concepto que la disciplina le proporciona, pero si vemos desde un punto más comprensivo, el profesor solo coloca ese concepto en el tablero y luego se encarga de establecer las diversas conexiones entre el cerebro, los diversos segmentos corporales y el movimiento de cada uno de ellos, con lo cual hay diversos aspectos que enfatiza, como por ejemplo, la identificación y reconocimiento de los segmentos corporales, siendo fundamental en el desarrollo de los estudiantes de esta edad, con el fin de mover acertadamente la parte del cuerpo que en realidad le están diciendo, es decir, refuerza otro aspecto importante de la coordinación como lo es el esquema corporal y conocimiento del propio cuerpo en el sentido de movilizar un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro.

La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro, es dinamizada por las actividades que realiza el profesor Jaime, es así como en la instrucción de levantar la mano que el profesor indica, sea derecha o izquierda, hace entender, que no es un simple movimiento, sino que se necesita de un proceso que inicia desde el cerebro hasta la respuesta motriz que sería, en este caso, levantar la mano indicada; en este proceso se demuestra la capacidad cognitiva que cada uno tiene, siendo reforzada por la práctica que se realiza en estos ejercicios en donde se genera un aprendizaje no solo motriz sino también cognitivo.

	<p><b>P:</b> Entonces como tarea escriben...esa si no se la escribo, si no... escribe averiguar los conceptos de motricidad, motricidad, averiguar o investigar los términos de motricidad, sicomotricidad, ¡motricidad! fíjense que están en tercero y aún tienen problemas de escribir dictado y eso es lo triste, ya en tercero están en la mitad de la primaria, donde ya deben conocer muchas cosas, acá(escribiendo en el tablero) Motricidad, psicomotricidad, ¡se escribe así!, acción motora, esto, esto, esto.</p>
--	--

Por último, el profesor Jaime establece el desarrollo de la coordinación como parte fundamental en las diferentes acciones que los sujetos tienen que realizar en su vida diaria, como en la escritura, que es un ejemplo importante del desarrollo de la coordinación viso manual en los niños y con el cual los niños se sienten identificados, ya que el ejemplo hace parte de la experiencia corporal de los estudiantes de tercero.

Ep25Sesion2ProfΘA	<p><b>P:</b> Todo este desarrollo de la motricidad me llevan a un despliegue, un momento, entonces lleva a un despliegue de actividades que, al momento de ejecutarlas, todos las vamos a ir aplicando paso a paso y con el transcurrir del tiempo y de las habilidades que voy desarrollando la del cuerpo va cayendo cada vez más práctica y más fáciles, y más ágiles que las podemos aplicar en cualquier momento.</p>
-------------------	--

Después de comprender todos los episodios que configuraron esta metáfora, se puede afirmar que la metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro tiene un sentido contextual, en donde el sujeto se forma en toda su corporeidad, tanto motriz como cognitivamente, estableciendo un proceso complejo de relaciones que van dirigidas desde el cerebro hasta el movimiento y viceversa; esta metáfora está comprendida en un sentido específico en donde la formación del sujeto resulta ser un desarrollo constante y complejo, en donde el sujeto establece diversas redes para poder desarrollar la coordinación en donde se comprende la cognición y lo motriz.

#### **4.1.3. El aforismo de lo simple a lo complejo, como desarrollo constante del sujeto dentro de la exploración afianzamiento y repetición.**

El aforismo: de lo simple a lo complejo, como desarrollo del sujeto dentro de la exploración, afianzamiento y repetición, se establece como otro sentido primario o parcial perteneciente a los saberes académicos que se integran a la construcción de la noción de coordinación. Esta figura

literaria se manifiesta de forma explícita en las sesiones de clase de los profesores Chucho y Jaime, emergiendo como un aforismo al establecer la expresión: de lo simple a lo complejo, como un principio o una declaración coherente que posee veracidad. Veamos:


Ep7Sesion1ProfΘB	<p><b>P:</b> Bueno qué pasó  <b>E:</b> Niñas, veinte segundos... 5,4,3,2,1  <b>P:</b> Primero que todos nos comprometamos con la actividad, dos: hay unas que están desconectadas con la actividad, hay motivación o no?  A futuro que es lo que nos quieren decir, cuando nosotros empecemos a manejar el propósito tenemos que empezar de los <b>más simple a lo más complejo</b> entonces tenemos que crearnos formas de juegos que participen rápido todo el mundo y empiecen a celebrar para decir rico, que bien. Entonces vamos, ojo con lo que vamos a hacer, se acuerdan de navegando, navegando?  Cuento y empiezo a buscar... 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10. Se acuerdan de la otra que teníamos cual era?  Saltando en círculos</p>
------------------	--

Si bien es cierto, este principio es uno de los más importantes en el desarrollo de la motricidad humana y específicamente en el desarrollo de la noción de coordinación en educación física, es importante visualizar y comprender el sentido propio que los dos profesores ( $\theta A$  y  $\theta B$ ), construyen dentro de la formación de los sujetos en la escuela. Como se puede ver en el episodio 7 de la sesión 1 del profesor Chucho este aforismo rige el aprendizaje de la coordinación y de la motivación en el aula; de igual manera el profesor Jaime intenta describir este aforismo en los niños en ejemplos de la vida cotidiana, ejemplos que los niños ya han experimentado como se observa en el siguiente episodio:

Ep23Sesion1ProfΘA	<p><b>P:</b> o cuando usted empezó a caminar primero gateo y después empezó a medio caminar y luego empezó a correr pero todo requería de su tiempo, como cuando empezó a escribir aprendió primero una letra, luego dos letras y luego una palabra completa como mamá, papá, yo amo a mi mamá, yo amo a mi papá, en una oración, de igual manera cuando empezó a leer, entonces es coordinación</p>
-------------------	--

Al enseñar la noción de coordinación es imprescindible tener en cuenta el aforismo de lo simple a lo complejo, ya que como seguiremos evidenciando los dos profesores tratan de explicarlo de manera teórica y práctica, en la parte teórica de la clase de educación física, se

comprende este aforismo en ejemplos de la vida cotidiana como en el episodio 23 de la sesión 1 del profesor Jaime, con el fin de que los niños comprendan el proceso que significa adquirir la coordinación, y que evidentemente se desarrolla desde cualquier actividad, como por ejemplo en la escritura, en donde se analiza que para poder escribir es necesario empezar con lo básico, como por ejemplo, para llegar a escribir y leer “yo amo a mi mamá” se debe aprender letra por letra.

Ep8Sesion3Prof@B	<p><b>P:</b> Cambiamos ahora usted ojo lo que va hacer más intensidad golpeo contra el piso y mientras ella sube usted baja toca el piso y la atrapa ya rápido quiubo quiubo rápido eso más rápido pero cambie de lugar</p>
Ep11Sesion3Prof@B	<p><b>P:</b> No quien cree pararse si haber lanza la pelota duro contra el piso se sienta y se para antes de que la pelota llegue al piso haber es un intento es un intento un intento a ver póngale cuidado, a dios, pelota entonces vamos a corregir eso trato de que la pelota rebote sobre sobre el mismo lugar queda claro ya trabajo se fue nena cambia esa pelota la que hizo el ejercicio ahorita cámbiala a no esa rebota bien a bueno ya rápido pero cámbieme de lugar a trate de sentarse no en cuclillas no en cuclillas bueno entonces pongámosla más fácil por parejas por parejas lista sentada se la vamos a poner más fácil listo sentada tiene que pararse y coger la pelota rápido listo ya y corra listo ya más fácil no chévere ya quiubo trabajo ya se fue</p> 
Ep13Sesion3Prof@B	<p><b>P:</b> prepárese para la guerra Nicaragua quiere guerra prepárese para el futuro vamos vamos eso es muy bien buen trabajo inhale y exhale inhale y exhale diferentes direcciones no para donde va Vicente va la gente jajaja muy bien caminando cuando lance la pelote inhala cuando la coja exhale observe lanzo la pelota inhala cuando la atrape exhale vamos a recuperar vamos a recuperar pero no se quede estática cambie de lugar cambie de lugar cambie de lugar no importa hágale vamos recupera</p>
Ep23Sesion3Prof@B	<p><b>P:</b> Diferentes direcciones con su pelota diviértase diviértase diviértase eso vamos eso vamos ahora no quiero ver pelotear la pelota si no golpes hacia arriba golpe diferente a cogerla golpe como quiera golpe hacia arriba como quiera no lo deje caer golpe seguido golpe bien más seguido más seguido los platillos lejos lejos lejos lejos más seguido más seguido bien alto con esa forma de golpear se va a tratar de sentar controlando el balón con una mano con las dos manos y a tratar de volverse a parar ya rápido no sentarse despacio y tratar de volverse a parar eso que reina muy bien hacia arriba parece a ver como lo hace ya huy huy que bien buena eso dale dale controlar eso con el puño con la mano como quieras lo vas haciendo arriba abajo arriba abajo arriba abajo arriba abajo eso arriba abajo arriba abajo arriba abajo de pie nos pusimos de pie cada una con un platillo diferentes direcciones ubíquense en diferentes direcciones pero el platillo en el piso déjame el platillo en el piso déjalo en el piso bien nena empiece a pelotear su pelota y sobre alrededor de su platillo ya se fue</p>
Ep25Sesion3Prof@B	<p><b>P:</b> Bien cada una trae su platillo colóquenlo bien sepárense bien sepárense mas no hemos terminado no hemos terminado bien nena <b>dos cosas para aclarar dos cosas para aclarar la primera cuando usted empezó el trabajo se acuerda que empezó el trabajo tranquila si y tenía un control sobre el balón lo tenía peloteando y estaba pero hay un grado de dificultad que estoy creando, creo el grado de dificultad y digo la que no tenga platillo que pasa pierde está muerta y entonces que entro a jugar</b> alumnas: la competencia la velocidad</p>

	CHUCHO: aparte de las habilidades destrezas de lo motriz que entro a manejar hay bueno digamos que la competencia la presión eso como lo podemos llamar en lo que ustedes me leían en la exposición que es eso ansiedad el desespero a bueno el desespero y eso con una limitante que es el balón <b>deseen cuenta que venimos de lo más fácil a lo más complejo y eso es lo que hay que trabajar con los niños y hay que trabajar esa parte listo.</b>
Ep46Sesion3Prof@B	P: bueno nenas les explico nenas bien presten atención vamos hacer un resumen del trabajo que hicimos así rápido para que se den cuenta porque llegamos a esa parte de acá si me están poniendo cuidado cuando empezamos el trabajo, <b>empezamos como pero el trabajo empezó a bueno tranquilas sin presión pero lo principal de todo el trabajo es que empezaron individual cada una empezó a manejar su elemento y la dos la segunda parte por parejas empezaron a trabajar en pareja la tercera parte ya empezaron a trabajar como en grupo más amplio luego la final grupo completos</b> y ahora vamos a poner en práctica todo lo que hicieron entonces reglas de juego van a jugar amarillo contra rojo y hacer gol

En los episodios anteriores de la sesión 3 del profesor Chucho se muestra el desarrollo de este aforismo desde la práctica, en donde se visualizan que cada una de las actividades son desarrolladas de manera explícita en este principio de lo simple a lo complejo, de tal forma que las niñas están desarrollando la coordinación con las actividades que el profesor propone de lo simple a lo complejo, colocando en principio un trabajo individual con pelota, luego en parejas y por ultimo con mayor grado de dificultad en grupo, siendo este último la parte más compleja en el desarrollo de esta noción.

Al pertenecer a los saberes académicos, como se había nombrado anteriormente, este principio se debe comprender en estos dos ámbitos, desde la teoría que se construye en el aula de clase y desde la teoría que se construye en la cancha, o en términos de los profesores desde la teoría y la práctica. Este saber académico es constantemente explicado con las diferentes actividades que se realizan en la clase, por eso, el profesor Chucho, al finalizar la clase realiza la reflexión del trabajo y vuelve y reitera este aforismo, teniendo en cuenta que es un conocimiento que al profesor le parece importante recalcar en el desarrollo de la coordinación y su construcción, debido a que las niñas deben comprender no solo el desarrollo para si mismas sino también para las actividades que realizarán en el colegio al dirigir actividades físicas y recreativas, y en el futuro como profesionales de la educación física, como se puede ver en el siguiente episodio.

Ep52Sesion3ProfOB	<p>P: bien, alto, vienen todas rápido sentadas sentaditas sentaditas bueno nenas nenas las felicito por el trabajo esa actitud es la que necesitamos siempre muy buena dos dos que son las recomendaciones a futuro vuelvo y explico el trabajo que hicimos empezamos de lo más elemental a lo más <b>de lo más elemental a lo más que a lo más complejo siempre que nosotros vayamos a realizar estos trabajos y ahorita que se no viene el festival del niño que nos toca trabajar con las chiquiticas desean cuenta que las actividades que vayamos a trabajar con ellas tienen que ser actividades muy sencillas</b> pero que manejen eso que tu estas diciendo mucha motivación que todas participen dicen cuenta que la actividad no permitió que alguna se quedara por ahí quieta todas estaban en juego en continuo trabajo bien nenas las jefes de material me recogen los platillos los conos y las pelotas de tennis y nos fuimos chao</p>
-------------------	---

Este aforismo de lo simple a lo complejo, que se establece como uno de los principios más importantes en el proceso que desarrolla la coordinación, rige de manera dinámica las diferentes etapas del desarrollo de la coordinación en el aula, como la exploración – el afianzamiento- y la repetición o entrenamiento. Estas etapas construyen la noción de manera ordenada y no arbitraria; la exploración, se comprende como la etapa en donde el sujeto explora por primera vez cualquier tipo de actividad, en donde tiene mayor rango de libertad de movimiento y en donde se establecen las bases de la motricidad; el afianzamiento, es la etapa en donde el sujeto práctica diferentes actividades para afianzar los movimientos y desarrollar las habilidades y cualidades físicas que le permitirán desarrollar la actividad coordinadamente. Y la repetición, perfeccionamiento o repetición, en donde el sujeto que ya tiene toda la base motriz, realiza una actividad en específico repetidamente con el fin de hacerla más eficaz y eficiente, es decir, de manera coordinada.

Ep10Sesion2ProfOB	<p>P: Usted lo hace, usted para comer, piensa en el movimiento de comer?  E: No  P: Ya está dado, ¿queda claro? Esta dado. El otro es cuando alguien empieza a tocar un instrumento como la guitarra sus movimientos de los dedos para que sea acorde tiene que tener ¿qué? una ¿qué?  E: Coordinación  P: No... Esa repetición que se hace, que es una ¿qué? Estudiante: Una secuencia  P: Una práctica, una repetición. Un entrenamiento hasta que el cerebro ¿lo?... Exacto y ya se vuelva un movimiento como el de caminar. Exacto. Que queda en el engrama, que es lo que ella está tratando de hablar de habilidad es que la segunda ...  E: Las cuantitativas  P: O sea son las que se van sumando  E: Ajaaa  P: a las que ya tiene mi cerebro como normales, por ejemplo usted corre ¿Si? o ¿no? E: Si  P: Bueno, pero para convertirse en un buen corredor, en un buen atleta, ¿usted necesita qué? Mejorar esa habilidad y esa destreza ¿Cierto? Como apoyarse, como desplazarse, como colocar y ubicar por ejemplo la parte de traslación sus puntos de apoyo, pero eso va combinado con lo otro, ¿con que?</p>
-------------------	--

Estas etapas son fundamentales para comprender el desarrollo de la coordinación, y es allí, en donde el profesor Chucho hace énfasis como se puede ver en el Ep10sesión2ProfΘB, la comprensión de estas etapas, constituyen un elemento fundamental de la coordinación, ya que construye un sentido propio relacionado con el aforismo, en donde profesor y estudiante producen diversas relaciones o redes más complejas que el saber académico tradicional en los ejemplos que representan un aprendizaje significativo y de fácil referencia para los sujetos, como se visualiza en los siguiente episodios.

Ep14sesión2Prof Θ B	<p>P: Queda claro, que es una de las anteriores definiciones y esa es la que me acerca y me está diciendo “ah si, el otro señor está complementando lo que él dice “o este señor está diciendo lo que el otro quiso decir, que es la sumatoria de un todo para una respuesta motriz. E: que... P: con algo ya preestablecido, con algo que ya el movimiento tiene, listo? <b>O a futuro le está diciendo más adelante puede ser practicado varias veces para repetirlo, antes por ejemplo ustedes conocían las grandes digitadoras. Bueno ahora ustedes también lo hacen por chat, usted no necesita ver el teclado.</b></p>
Ep17sesión2Prof Θ B	<p>P: Cuando hablamos de una coordinación fina, ¿qué dice? E: eh.. es el proceso de aprendizaje motor P: esa, esa fina ya son movimientos específicos, entonces pegamos el brinco, es cuando ya empieza a caminar, cuando ya empieza a ser autónomo de él y a .. E: sentarse P: exacto y a medida que va avanzando el tiempo llegamos a ustedes que son las ----las que.... Se me fue la palabra. E: pintadoras P: pintadoras!! ya es un movimiento más rápido más fino y hablo de una coordinación estética que ese es otro termino que sacamos . Estudiante: estática!! Profesor: estática, perdón.</p>
Ep20sesión2Prof Θ B	<p>E: Profe ese objetivo motor preestablecido sigue estando desde mi primera etapa hasta mi edad? P: Claro! Lo que pasa es que a medida de que va el tiempo pasando se va limitando, si usted, si usted por ejemplo.... Tiene una habilidad de entrenar y la deja de trabajar se va perdiendo con el tiempo, como aquel que deja de leer, no? E: se puede mejorar? P: claro! Se puede mejorar y se puede reforzar es que de esos se trata, por eso es que toda actividad debe mantenerse!</p>
Ep12sesión2Prof Θ B	<p>P: De las capacidades perceptivas, claro, ósea yo tengo que tener si una noción y lo maneja ya mi cerebro y eso si yo voy a ir hasta allá, no estoy pensando en que tiempo me voy a gastar hasta allá, si no ya ubico con la sola visión estoy ya haciendo una percepción de lo que voy a demorarme en llegar a allá y la distancia que voy a recorrer, lo mismo sucede en ciertas actividades, si fuera una actividad que me exige mayor demanda, esa ya es entrenada queda claro, que es la que después vamos a ver..</p>
Ep33sesión5Prof Θ A	<p>P:Fíjense, que algunos tienen todavía dificultad para coordinar el salto, E: yo no, yo ya me lo se P: nadie se puede lavar las manos, porque todos tienen la dificultad, tengo que repetirlo cientos de veces para poderlo dominar, no es que en ningún momentico me lo aprendí, listo,</p>

El profesor Jaime y el profesor Chucho intentan construir la noción en este aforismo, acercándose a los estudiantes con casos concretos donde lo movilizan, como se visualiza en los episodios anteriores, con el sentido de comprender al sujeto dentro de un desarrollo ordenado, procesual, y constante, en donde la educación física y sus profesionales se encargan de establecer en primer lugar las bases para la coordinación, en segundo lugar, la práctica y fortalecimiento de habilidades y cualidades; y finalmente la realización de movimientos coordinados permitidos por el proceso desarrollado; es así, como la noción escolar de coordinación está asociada a la noción de desarrollo del sujeto dentro de la exploración, afianzamiento y repetición. En ese orden de ideas, dicha noción promueve, en el aula, de manera significativa la realización de movimientos más mecanizados y eficientes en las diferentes tareas motrices de la vida diaria o deportiva en la medida en que se promueve a la existencia el sujeto de tales movimientos. Así, interpelado por la noción escolar de coordinación -que presupone la interpelación del otro como sujeto- el estudiante en proceso de devenir sujeto de un tipo particular de coordinación, inicia su proceso pasando por una serie de peldaños o pasos, en donde las primeras acciones eran simples y luego de realizar la práctica de esas acciones, en donde el cerebro asimila de mejor forma las actividades, se necesita seguir desarrollando la coordinación con acciones cada vez más complejas para que el cuerpo se adapte, y finalmente gracias a la repetición se hace más fácil la realización de esas acciones complejas para el sujeto... configurando un sujeto coordinado. Así, la noción escolar de coordinación está asociada necesariamente a la noción de desarrollo del sujeto, en la medida en que este sentido emerge, parcialmente, en el aforismo de lo simple a lo complejo que construye el profesor de educación física en el orden discursivo que produce para enseñar la noción de coordinación.

#### **4.2. Saberes basados en la experiencia del profesor de educación física y su estatuto epistemológico la práctica profesional asociados a la noción de coordinación.**

Los saberes basados en la experiencia del profesor de educación física son uno de los cuatro componentes del conocimiento profesional del profesor. Dichos saberes, se consolidan desde la práctica profesional como su estatuto epistemológico fundante. Los mismos constituyen una parte fundamental en la formación de los docentes a partir de la reflexión en la acción y de la interacción con el otro en el aula, permitiendo de esta forma, la construcción del conocimiento del profesor y con ello el nacimiento de los múltiples sentidos con los que se intenta enseñar cada una de las nociones. Estos principios de acción de igual manera que los saberes académicos, se evidencian de manera explícita en las clases y son creadas de manera consiente por los profesores Jaime y Chucho.

Dentro de estos saberes experienciales en  $\Theta A$  y  $\Theta B$ , se construyeron de manera significativa 2 sentidos primarios o principales dentro del proceso de enseñanza de la noción de coordinación, estos sentidos primarios que se explicarán a continuación emergen de dos figuras discursivas, las cuales son: la metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo como fuente de reflexión, y la metáfora de la relación tiempo y espacio como estructuración de la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos

##### **4.2.1. La metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo, como fuente de reflexión.**

La metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo como fuente de reflexión, se establece como uno de los principios prácticos desarrollados dentro de los saberes basados en la



experiencia y se evidencia como uno de los sentidos primarios que constituyen el conocimiento profesional de por lo menos los dos profesores que participaron en esta investigación alrededor de la noción de coordinación de manera explícita y consiente en la práctica profesional.

La interpelación en la acción y en el ejemplo como fuente de reflexión demuestra dos componentes básicos, uno, las diversas **acciones** y dos, los **ejemplos** prácticos y teóricos, corporales u orales, vivenciales o imaginarios, que permiten el acercamiento o el establecimiento de una relación entre los sujetos, en donde con la interpelación constante emerge la reflexión y determinan la noción de coordinación.

Esta metáfora se evidenció en numerosos episodios de las sesiones de clase de los dos profesores ( $\Theta A$  y  $\Theta B$ ), es así, como se destacan los siguientes episodios (Ep) para Jaime: Ep(13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 24,32, 41,45, 51, 59)Sesión1prof $\Theta A$ , Ep(29, 32)Sesión2prof $\Theta A$ , Ep(3,24,28,32)Sesión5, Ep(8,11, 12)TER prof $\Theta A$ ; y para Chucho Ep(10, 11, 13) Sesión1prof $\Theta B$ , Ep9 Sesión2prof $\Theta B$ , Ep(19,16) Sesión3prof $\Theta B$ , Ep(11, 14, 18, 19,20)TER prof $\Theta B$ .

La presente metáfora es el producto de la reflexión en la acción que los profesores Jaime y Chucho realizaron en las sesiones de clase, de tal forma que se conjugan los diversos ejemplos y las acciones que emergieron en el aula con la interpelación entre los sujetos - como lo afirma el profesor Chucho en Ep11TERprof $\Theta B$ - permitiendo la construcción de la noción en la reflexión, como se describe a continuación en los siguientes episodios:

Ep19sesión1Prof $\Theta A$	<p><b>P:</b> ¿por qué el brazo? ¡La extremidad! ¿ Por qué la extremidad?... Porque cuando hablamos aquí de determinados segmentos del cuerpo es una extremidad del hombro a la mano es una extremidad o a la punta de los dedos por eso hacemos el dibujo acá si yo voy a resaltar acá (señala los puntos segmentarios del cuerpo en la imagen) eso observa tiene varios componentes entonces, encontramos el punto donde está el hombro donde está el codo y donde está la muñeca listo entonces del hombro he y he y he y del hombro hombro hasta el codo y muñeca y sin nombrar de las falanges de las manos de los dedos, entonces es muñeca, pero de ahí para abajo encontramos que el hombro, de este punto al este punto, aparece el brazo; del codo a la muñeca, aparece el antebrazo; y luego aparece la mano...(muestra los segmentos corporales con el cuerpo.</p>
----------------------------	---

		
Ep10sesión1ProfΘB	<p><b>P:</b> alto, alto, pregunta, la pregunta es la siguiente, por qué no está dando resultado que mi compañera coja el balón y que yo lo voy pasando qué está pasando?</p> <p>Qué dijo? ojo a esta palabra que utilizó</p> <p><b>E:</b> que somos muy amotras</p> <p><b>P:</b> ¿qué es eso? Ah bueno entonces como que ahora si como que usted se concentra y piensen que al lado hay una persona que necesita que usted le pase el elemento, pero no va a tumbarla sino se lo va lanzar cómo? suave y de una forma en que lo pueda agarrar por ejemplo si lo tiro duro es lo que están haciendo ustedes, pero suavcito... ??(38:07)</p> <p>Listo, posiciones en sus marcas, listas... ¡ya!</p>	
Ep11TERprofΘB	<p><b>-Profe:</b> Exacto ento es todo eso para que lo traigo a cuento, porque yo mismo inconscientemente o a través del tiempo me ha dado eso de... no el afán sino como que bueno disfrutense el espacio si? y yo quiero ver acciones, actividad, que la actividad se dé, que el momento esté, porque yo utilizo otro lema no se si te diste cuenta, yo las llamo y las estoy cuestionando continuamente....: exacto</p>	

Comprendiendo en primer lugar la interpelación en la **acción**, como se puede ver en los episodios anteriores de los dos profesores (ΘA y ΘB), se puede analizar que desde las acciones que el profesor crea en clase se desprenden una serie de posibilidades de cuestionamientos para realizar a los estudiantes, como lo reafirma el profe Chucho en la TER; estas acciones que se realizan en la clase, van conformando o van siendo parte de la experiencia corporal de cada sujeto, en donde cada sujeto empieza a elaborar un conocimiento inicial de la noción de coordinación, siendo así, estas experiencias corporales que establecen una huella motriz en los estudiantes son fundamentales para que cada uno tenga la posibilidad de preguntarse acerca de las acciones que se está realizando. En el fondo hay entonces una noción de reflexión asociada a la metáfora de la interpelación en la acción que se moviliza en la clase.

De igual manera como la acción produce interpelación, la interpelación produce acción, como sucede en el Ep10sesión1Prof9B ya que a partir de la acción, el profesor ve la necesidad de interpelar y cuestionar, y con esto, corrige la acción que las niñas están haciendo, de manera que la interpelación del profesor genera una reflexión que guía significativamente los movimientos y con los cuales se evidencia el mejoramiento de la actividad, o en el cambio de la forma como se realiza la acción

Ep59sesión1Prof9A	<p>¿Y es que la otra pierna no puede ir adelante? una vez la derecha y después la izquierda, noooooo ¿ya? Listo, eso la otra, listo, pásela, cámbiela, eso eso eso: la última fallo... mejor, nada, nada, es que tiene que empezar desde atrás, empieza este paso allá, paso allá, paso allá, paso allá, eso eso eso vea empiece desde afuera primer pie lo pone en amarillo, verde, amarillo, verde, amarillo y naranja eso eso vuelva a comenzar.</p>
Ep29sesión2Prof9A	<p>¿Por qué no están en el puesto trabajando, ahí la pareja? Están ahí en su puesto. Es ahí en su cuadradito. Habíamos hablado del espacio. Mira, ahí. ¿Qué haces allá si es ahí? Cuando se enrede la otra, cambia. ¿Cuántas hizo? Pues si ya perdió le toca a ella. Niña: ¡No! Yo no perdí. Profesor: Entonces hágale. Veinte. Pero es que a esa velocidad uno hace mil.</p>
Ep10sesión2Prof9B	<p>. ¡Dale, Hannah! ¡Eso! Dale, dale, dale. ¡Eso! Esa es la que más duele. ¿Ahí dónde iría una mano? ¡No, Hannah! Una allá, una acá y una allá, una acá. ¡Eso! Pierna, pierna. ¡Ahí! Eso. Ahí hay cuatro, cuatro extremidades. Dos adelante y dos atrás. Eso. Derecha, izquierda. ¡Eso! ¡Levanten la colis! No, que paso valentina? Por el afán. ahorita pasas acá. Por eso los separamos para que no hubiera tantas en un solo lado.</p>
Ep24sesión5Prof9A	<div data-bbox="540 1129 982 1428" data-label="Image"> </div> <p>P: Noooo, porque?, devuélvete, devuélvete, vaya, vaya, vienes, vienes, alto, alto valentina, se hacen allá las siete y allá las demás, alto... flaquis. -E (niña): Se llama Sara. -P: Usted si se mete en donde no la llaman, donde están los de allá, entonces hágase allá yo no dije que se revolvieran. ¿los que estaban allá quiénes son? ¿Cuál era el objetivo? cuando yo voy por estos cositos es porque tengo que hacer un paso largo, y si vengo acá es porque debo hacer un paso largo rápido para elevarlo, listo? pasan ustedes allá y ustedes allá, pero desde allá no debe coger impulso nena, nooooo, de donde debo arrancar? Debo coger impulso y a ver corra, corra y se pasa a la otra rápido, extiende la pierna.</p>

Dentro del análisis de estos episodios se puede vislumbrar que la educación física va más allá de la mirada ingenua o tradicional con la que habitualmente se le observa. Gracias a esta mirada comprensiva con la que se desarrolla esta investigación, nos damos cuenta, que la educación

física no es una disciplina en donde se transmite mediante la instrucción con ayuda de los elementos didácticos que se tienen a alcance, sino que, por el contrario, en su función de enseñar las diferentes nociones que la conforman, se convierte en sí misma en conocimiento, un conocimiento reflexivo, activo, propositivo y empoderado, en donde los sujetos viven cada una de las actividades siendo parte dinámica del proceso de enseñanza. En coherencia con esto, no es posible mirar las actividades que realizan los profesores  $\Theta A$  y  $\Theta B$  como simples comandos, sino, como acciones que generan el cuestionamiento, siendo un claro ejemplo el profesor Jaime que permite constantemente la reflexión de los niños pequeños con todo lo que realiza en el aula (salón y cancha). La reflexión es, pues, un sentido inmanente a cada interpelación en la acción que se produce en el aula, por lo que afirmamos que la interpelación en la acción ocupa el lugar de una metáfora en el orden discursivo del profesor de educación física cuyo sentido comparado es el de reflexión.

Esta reflexión concede además, la construcción de la noción de coordinación en la resolución de problemas, y en el surgimiento de una conciencia del conocimiento que se elabora; en la resolución de problemas los profesores realizan preguntas acerca de la actividad que estaban realizando los estudiantes, para que se den cuenta y comprendan que es lo que está sucediendo con cada una de ellas, o por qué no se está cumpliendo con el objetivo de la actividad. Como se ve en los episodios Ep11Sesion1prof9B, Ep16Sesion3prof9B y EP14TERprof0B, en donde la reflexión en la solución de determinados problemas parte también del profesor, es decir, el profesor reflexiona y produce la reflexión en la interpelación.

Ep11sesión1Prof9B	<p><b>P:</b> Bueno paren, vamos a parar, la instrucción... voy a permitir que la que coja la pelota, si se le cayó no importa, lo importante es que pase por el aro, listas? ya...</p> <p>Bueno ahora vamos a colocar el aro sobre el piso, pero paradito el aro, listo ahora como si estuviéramos jugando bolos, listas ya.</p> <p>Por su derecha, por su derecha, eso rápido... siempre tienen que quedar cinco y cuatro, punto para este equipo. ¿Pregunta por qué? cuando les dije ya no importa que la otra lo deje caer.</p> <p><b>E:</b> ¿porque nos quita un problema?</p> <p><b>P:</b> Ahh, se liberan de un problema cierto, pero miren que al liberarse de un problema ustedes inclusive ya lo cogían más fácil, entonces que nos está enseñando esto, que nosotros debemos estar como más conscientes de lo que estamos haciendo y ahí manejamos la coordinación para que usted reciba.</p>
Ep16sesión3Prof9B	<p><b>P:</b> ...listo vamos más rápido bien alto pregunta, pregunta; ¿con qué se les dificultó?</p> <p><b>E:</b> con los pies, con las manos</p> <p><b>P:</b> con todo se le dificultó jajá bueno</p>
Ep14TERProf9B	<p><b>P:</b> entonces como la actividad es mis de pronto yo quiero que las cosas se resuelvan y que todo el mundo trabaje, como el que parte el ponqué: "tú ya comiste?" si?</p> <p><b>Investigador:</b> Jaja ok</p> <p><b>P:</b> no como el glotón no, yo los pongo no? es diferente, debe ser por esa mirada no?</p> <p>Bueno, muchas veces, muchas veces... como que uno está muy yaaaa en esos espacios así de que tú como qué continuo si? y lo otro es ehhh, bueno, qué van hacer? ???(25:27) si? y buscar posibles soluciones si están enredadas en la actividad entonces voy pensando que hacer y entro en acción, no les parece que debemos hacer esto, no les parece qué... es eso y me acerco si ves?</p>

Y, en la producción de una conciencia del conocimiento que se está desarrollando, el profesor aclara términos, hace comparaciones para suscitar la reflexión entre los conocimientos prácticos y teóricos y que sus estudiantes tengan más definido la noción de coordinación, como se observa en el Ep13Sesion1prof9B, el Ep9Sesion2prof9B y Ep10Sesion1prof9B.

Ep13sesión1Prof9B	<p><b>P:</b> Alto, alto, alto, yo cuento ya, aquí hay una, 2, 3, 4, 5. Punto para este equipo</p> <p><b>P:</b> listas?... alto, a ver miro caras y cuento... una sola bomba, punto para este equipo...Bien, ya al ataque... Alto! se movió allá, punto bien.</p> <p>Niñas, pregunto qué estamos trabajando acá? por acá dicen trabajo en equipo habilidad de qué? Ah? ahh estamos manejando sentidos, concentración, ¿pero aparte de eso qué más trabajamos?</p> <p><b>E:</b> estrategia</p> <p><b>P:</b> Bueno con el tiempo manejaron estrategia... Creen que estamos trabajando posibilidades de movimiento que sean coordinadas pegándole a la bomba, claro ud piensa que el esfuerzo está más que todo en las piernas por eso va saltar pero cuando se da cuenta que la bomba no llega lejos utiliza cual otra? la que le da más seguridad, la que le ha brindado a usted más posibilidades de moverse le da seguridad que son las manos porque casi las piernas, de la cadera hacia abajo no trabajamos...</p>
Ep9sesión2Prof9B	<p><b>P:</b> Bien, desen cuenta que los términos que estamos usando son términos de un nivel como hay tienen preguntas que hacerle sobre eso porque acuérdense que nosotros siempre hemos hablado que cuando hacemos una consulta no nos vamos ¿a un solo? A una sola fuente correcto ¿mínimo?</p> <p><b>E:</b> Tres</p> <p><b>P:</b> Para hasta que nos quede claro y hacemos como un análisis de la mirada de lo que ellos hacen porque no me puedo ir con una sola defí... exacto una sola información entonces pregunto ¿Hay preguntas de lo que acaba de decir ella?... Bueno, cuando ella está hablando de las cualitativas yo sé que hay estamos dudando son aquellos movimientos que se quedan ya como en el engrama motor por ejemplo el caminar ¿usted tiene que pensar para caminar?</p>
Ep10sesión1Prof9B	<p><b>P:</b> Usted lo hace, ¿usted para comer, piensa en el movimiento de comer?</p> <p><b>E:</b> No</p>

	<p><b>P:</b> Ya está dado, ¿queda claro? Esta dado. El otro es cuando alguien empieza a tocar un instrumento como la guitarra sus movimientos de los dedos para que sea acorde <b>tiene que tener... ¿qué? una ...¿qué?</b></p> <p><b>E:</b> Coordinación</p> <p><b>P:</b> No... Esa repetición que se hace, <b>que es una... ¿qué?</b></p> <p><b>E:</b> Una secuencia</p> <p><b>P:</b> Una práctica, una repetición. Un entrenamiento hasta que el cerebro <b>¿lo?... Exacto</b> y ya se vuelva un movimiento como el de caminar. Exacto. Que queda en el engrama que es lo que ella está tratando de hablar de habilidad es que la segunda y</p>
--	--

En este último episodio (Ep10Sesion1prof9B) sobresale el hecho de que el profesor cuando cuestiona las estudiantes deja que ellas completen la oración, en el intento de que ellas movilicen un sentido sobre lo que han aprendido; con la Técnica de estimulación del recuerdo, se dialogó con el profesor Chucho acerca de este y otros episodios más...

TEr chucho Ep19	<p>Investigador: tú tienes...???(37:15) unas palabras, les dejas a ellas para que completen lo que tú estás diciendo</p> <p>-P: es como recordarles ¿sí?</p> <p>-I: mira como que...</p> <p>-P: cuando tu das por ejemplo un documento lo entregas y ellas hacen lectura sobre ese documento es como cuando uno empieza a cuestionar sobre el documento, bueno qué encontré allá y si es real lo teórico con lo práctico, entonces es por esos acercamientos que se hacen de lo teórico a lo práctico y la otra es que como nosotros manejamos toda una información y es lo que yo les digo, nosotros a veces manejamos información de memoria inmediata toques la memoria inmediata, ¿qué pasa? yo recibo la información pero a los 5 segundos se...</p> <p>-I: se olvida</p> <p>-P: exacto al que he aprendido en esto de mi trabajo y de mi estudio, es que uno tiene que ir más allá de esas respuestas inmediatas, entonces tiene que como que lo cocinen no? entonces por eso cuestiona y lo digiera</p>
--------------------	--

Teniendo en cuenta que ya se realizó el análisis de la interpelación en la acción, veremos ahora en segundo lugar, la interpelación en el ejemplo que produce reflexión; en esta interpelación el profesor crea diversidad de ejemplos, de los cuales se destacan en esta investigación los ejemplos verbales -como los vivenciales y los ejemplos imaginarios-, y los corporales, que en la mayoría de ocasiones son representados corporalmente por el profesor.


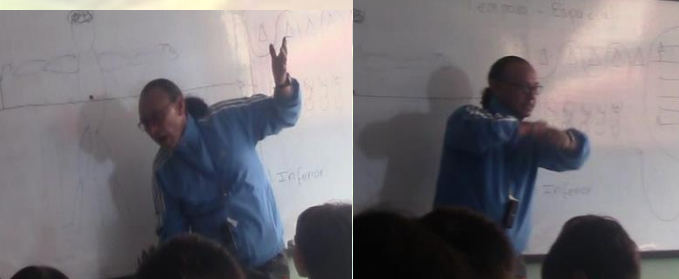

En los ejemplos verbales los dos profesores  $\Theta A$  y  $\Theta B$  interpelan al otro estableciendo una relación con los sujetos, expresando ejemplos que son fundamentados en las experiencias corporales que la mayoría de los estudiantes tienen; es así, como el caminar, gatear, montar en bicicleta, etc, supone una vivencia realizada por gran parte de los niños, creando un aprendizaje

significativo e intentando establecer redes conceptuales entre la experiencia, el conocimiento y los ejemplos imaginarios, que instituyen, ambientan y recrean la capacidad de la imaginación para poder comprender la noción de coordinación, en donde se juega con diferentes personajes, como animales, entre otros posibilitando la reflexión jocosa o humorística de diversos movimientos. Así, a la movilización de ejemplos en la interacción subyace la noción de reflexión, en el orden discursivo del profesor de educación física.

Ep10sesión1Prof9A	<p><b>P</b>saca una hoja y copias mi amor ¿porque no estás listo? ahora a partir de eso . como todos coordinamos vamos hablar de conducta motriz señor castillo no se hermano hace rato empezó la clase ya van 15 minutos entonces vamos hablar de lo que es conducta motriz listo lo voy a dictar a ver hasta donde logran captar el dictado si evaluamos si evaluamos hay van a trabajar coordinación que tipo de coordinación podrían trabajar? Viso manual porque van hacer visión y escritura un tipo de coordinación viso manual empiezo a dictar quien no esté al día se va a quedar colgado.</p>
Ep20sesión1Prof9A	<p><b>P</b>: si ven todas las partes que conforman una extremidad? entonces para coordinar ustedes están trabajando ahorita escritura y están coordinando su escritura, por eso cuando pequeñitos en preescolar los ponían a trabajar con las bolitas de papel y de plastilina para trabajar la coordinación fina y la coordinación gruesa, dependiendo de lo que vayamos a desarrollar ahorita están desarrollando coordinación viso manual porque están viendo y están escribiendo si, si estuviéramos jugando con el balón estábamos coordinando la motricidad viso pedica con el pie entonces fíjense que hay varias fases de la coordinación, ahora si nos centramos en la parte baja entonces existe cadera cierto el punto que esta acá, acá y acá cadera, rodilla y tobillo listo comunicación corporal</p>
Ep22sesión1Prof9A	<p><b>P</b>: y entonces a mí me dicen, voy a montar bicicleta, para coordinar fíjense que tanto la derecha como la izquierda la mano derecha como la izquierda tienen que estar coordinando para manejar un desplazamiento o un equilibrio, también un equilibrio, porque si no manejan bicicleta y no manejo el equilibrio entonces pues me tocaría utilizar la bicicleta con las dos rueditas a los lados todavía, bien como cuando me compraron la primera a los cinco años mientras cogía el equilibrio le ponían las rueditas, pero podía coordinar el pedaleo sí o no</p>
Ep14sesión1Prof9A	<p><b>P</b>:Listo entonces cuando vamos hablando de coordinación acá nos dice que es la forma de ejecutar acciones que implican diversa gama de movimientos puede ser correr saltar montar bicicleta (camina de lado a lado y vuelve a enumerar con la mano)  <b>E</b> : montar caballo, montar en vaca  <b>P</b> la coordinación... usted puede montar en vaca pero si la vaca lo tumba a usted, es un descoordinado, quien es descoordinado usted o la vaca?  <b>E</b>: el j  <b>P</b>: también se puede montar en la vaca</p>
Ep8TERProf9A	<p><b>Investigador</b>: profe visualiza algunos ejemplos que utiliza en el desarrollo de la noción ¿Profe porque utilizas esos ejemplos?  <b>P</b> yo creo que son actividades que ellos han desarrollado o van a desarrollar, y tiene un componente que es el equilibrio, entonces se les explica porque es difícil el manejo de la bicicleta sin el equilibrio, y sin la lateralidad, eso es lo esencial</p>

Ahora bien, como ya se observó anteriormente la interpelación en el ejemplo fundamentado en las vivencias y en la imaginación, se expresa verbalmente, pero también se expresa con el

lenguaje corporal que los profesores crean en su intención de enseñar la noción de coordinación, a continuación se plasman diferentes episodios – Ep(16,32,41,51)Sesion1prof9A, Ep 28Sesion5prof9A- en los que el profesor Jaime interpela a sus estudiantes con ejemplos corporales...

Ep16sesión1Prof9A	<p><b>P:</b> entonces generalmente siempre nosotros nos enfocamos en conocer (señala la imagen del cuerpo)... (mira a los estudiantes) vamos a coordinar; listo? un momento ... levantemos el brazo derecho, <b>fíjense que algunos se enredaron ... en qué forma se enredaron?</b> en verme a mí al frente ¿ustedes allá? el plano cambia para coordinar aaaa hasta que no vio. listo entonces si yo veo el muñeco acá (se ubica igual que la imagen) fíjese que mi derecha es ahí y mi derecha está allá y el plano de ustedes cambio según la derecha de ustedes levantan está pensando que es la que está al frente de ustedes eso es un problema de atención , de coordinación y de lateralidad.</p>
Ep32sesión1Prof9A	<p><b>P también</b> determinado unos van más lentos y otros van más rápidos, pero a veces los rápidos presionan a los lentos entonces, el lento por el afán de que el otro lo está presionando pasa y tumba todo, cuando trabajamos con la cuerda, <b>cuando decimos salto con cuerda coordinando con los dos pies juntos, se hacía un trabajo simultaneo o alternando?</b> y a veces ni siquiera eso logran, <b>¿porque?</b> porque tienen una mala posición y una mala ubicación, primero se agachan para poder intentar saltar, error segundo enrollan sabiendo que la cuerda tiene el manguito para poderlo manejar más fácil enrollan el mango más la cuerda y les queda un pedacito y terminan allá recogidos( realiza la representación con su cuerpo)</p> 
	<p><b>P:</b>Listo, hay algunos niños que uno les dice: nos podemos quedar coordinando haciendo este ejercicio (levanta las extremidades alternadamente) con un pie arriba y el cuerpo tiende a irse para un lado, ahí hay equilibrio.</p> 
Ep41sesión1Prof9A	<p>Pero si yo tengo una buena posición de equilibrio, yo puedo coordinar hacer esto, hacer allá, allá al otro lado y cambiar, si tengo que cambiarlo o hacer lo contrario, si a mí me dicen levante esta pierna acá y este brazo allá y este allá y me dicen coordine movimientos pues yo podría hacer esto o allá o allá <b>¿si ven?</b> o hago este, háganlo rápido, vean si ven-</p> 



Ep51 sesión 1 Prof 9A

E: profe se te cayó el celular  
 P: espere que salimos en la grabación con el celular, recuerde mire eso es coordinación, ¿donde se pegó? una a una empiecen tres con una, tres con la otra, vea: una, dos, tres, (salta con la cuerda) cambiando... cambiando, derecha, izquierda, derecha izquierda, que cambie, recuerde que hay que buscar que la cuerda pegue primero adelante, vea adelante  
 E: ¿profesor así?  
 P: una a una la otra vea más rápido,



Ep28 sesión 1 Prof 9A



P: ¿Si puede o no puede? Arriba, eso, no es que no hace nada mi amor, mira salta, listo va a saltar, ¿vale? dame la mano, listo uno, dos, tres listo amor salta, ¿que hizo? ¿Que hizo? No levanto la pierna, dale ve y arrancas arriba, eso la otra, arriba, arriba



Cuando saltes la pierna que va adelante lánzala en punta, adelante, nooo venga, la salta, recuerda la de adelante la lleva en punta para que cuando caiga alla, se levante la otra, listo ya, la punta, la punta, la punta.



Como podemos evidenciar, en los episodios anteriores, con las diferentes interpelaciones que realizó el profesor Jaime se construyeron una serie de ejemplos, cuyo sentido fue promover la reflexión de su propio cuerpo, en un primer instante se podría pensar que este tipo de ejemplos se basan en la imitación de los movimientos que realiza el profesor como un inicio en el aprendizaje, sin embargo, si observamos estos episodios en su complejidad se comprenderá que estos ejemplos más allá de suscitar la imitación, intenta producir una reflexión, en donde el estudiante piensa cada uno de los movimientos que el profesor está haciendo para desarrollarlos de una mejor manera o con mayor conciencia de ellos.

En conclusión la metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo, posee un sentido concreto pero muy amplio, que se enfoca en la reflexión posibilitando la construcción de conocimiento en cada uno de los sujetos, es así como la interpelación, se convierte en parte fundamental de la práctica para la construcción de la noción de coordinación, relacionando o estableciendo redes con la realidad o la vida cotidiana, entre otras.

En ese orden de ideas el profesor Chucho en la TER expone la importancia de ese cuestionamiento en los sujetos, un cuestionamiento que debe ser permanente y constante permitiendo la reflexión en toda su corporeidad –refiriéndose a la metáfora del cuerpo como un todo teniendo en cuenta los diferentes ámbitos constituyentes del ser humano-, como se observa en los siguientes episodios Ep18TERprof0B y Ep20TERprof0B

Ep18TERprof0B	<p><b>Investigador:</b> profe hay una cosa muy...(???) inaudible desde 33:13 hasta 33:18) cierto? tu lo haces tu ya me habías comentado un poquito pero me gustaria que enfatizaras en eso</p> <p><b>-Profe:</b> lo que le hablaba ahorita ¿no? siempre se ha pensado que la educación física es cancha pelota o ir a hacer actividades y pare de contar, a través del tiempo que hemos aprendido en esto no importa el medio hasta las pequeñitas las de prescolar yo las cuestiono ¿si? y las cuestiono con cosas reales de la vida, ¿por qué se hace eso? porque es que nuestra, nuestro principio de la educación física es la corporeidad y dentro de la corporeidad están las dimensiones del ser, las dimensiones del ser del mismo hecho de su ubicación cultural, entonces hay que estar cuestionando no? entonces por ejemplo cuando uno da una actividad, bueno, vamos a evitar pasar por el centro de la cancha, toes al máximo vamos a hacerla ta ta ta dos o tres 4 se atraviesan, venga acá todas que hicieron ellas, "profe dijimos que alrededor y ellas se atravesaron" ¿mamita para qué hicieron la cebra, usted cree que esos señores que invirtieron toda esa plata para culturizar este bendito pueblo no fue para eso? ustedes escuchan la información, no se</p>
---------------	--

	<p>atravesó la avenida y el Transmilenio chao, daña al conductor, daña a su familia y otras cosas que vienen o sea trato de extenderles un poco más allá las cosas.</p> <p><b>-Investigador:</b> como de ampliar, la pregunta es para ampliar la...</p> <p><b>-Profe:</b> ampliar y que ehhhh, esa causa tiene efecto y ampliar que todo lo que uno hace tiene su responsabilidad y tiene su riesgo, uno tiene que asumir dentro de sus acciones sean. bueno yo las veo como acciones de cuerpo, si entonces esas acciones de cuerpo marcan todo, por eso yo también manejo otro lema aquí y es que yo le digo a ellas, oiga usted... en trigonometría, en calculo que se mata tanto esforzándose por todas esas cosas y por querer de qué ha de servirle a usted en la vida, entoes se quedan pensando entoes yo les digo mamita es que cuando ud sea ejecutiva, cuando sea una persona que tiene responsabilidades grandes usted no va corriendo al escritorio a sacar la formula a ver como se resuelve eso, no ya, son situaciones si que tiene que enfrentar entonces que ganamos en las acciones que es lo que llamamos nosotros de manejo cuerpo en la ed fisica, autonomía, toma de decisiones si? eh responsabilidades en el momento de ejecutar si?, tengo que hacer una lectura del ya para con lo que de pronto pueda suceder porque el hecho de que yo coja un elemento como una pelota pesada llamese como se llame y si yo la lanzo hacia arriba tengo que pensar que al rededor mio hay otras personas que les puedo romper la cabeza o puedo crear otro problema, entoes esas son las lecturas de cuestionamiento eh en estas por ejemplo este es otro grupo que tiene que ver cuando nosotros trabajamos eh la parte morfo fisiológico, entonces el por qué, para qué saber de eso toes es como tener una respuesta de lo que se aprende y tenga sentido lo que yo estoy ejecutando y lo que estoy haciendo, hmm?</p>
Ep20TERprofΘB	<p><b>Profe:</b> ...tiene que ser así toes toda esa información no se puede quedar allá sino el por que no? toes por eso cuestiono, bueno yo lo hago, los cuestiono y hago los paralelos de qué es una accion digo yo jum? entonces bueno en en en español lo conocemos desde pequeñitas nena eso es lo que le dicen a usted, ese es el verbo en la oración, accion accion , entones empiezan a relacionar, hacen una relacion de sus cosas entones yo por eso hago esos cuestionamientos no?</p>

Estos episodios de la TER realizada al profesor Chucho nos acerca a una comprensión más amplia del sentido de reflexión que subyace en las diferentes interpelaciones que produce en el aula, lo que amplía la construcción de la noción de coordinación. Con lo anterior podemos afirmar, entonces, que la noción escolar de coordinación que produce el profesor de educación física está asociada a la noción de reflexión; siendo así, la noción escolar de coordinación y la noción de reflexión, son, parcialmente lo mismo cuando el sentido se produce en un orden discursivo de un profesor de educación física que tiene la intención de enseñar dicha noción escolar.

#### **4.2.2. La metáfora de la relación tiempo y espacio como estructuración de la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos.**

En el análisis de los diversos episodios surgió la relación tiempo y espacio como metáfora que estructura la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos, como un sentido primario o

un sentido parcial que integra de forma explícita la noción de coordinación desde los saberes experienciales, esta metáfora emerge desde la reflexión en la acción que por lo menos los dos profesores que participaron en esta investigación han realizado en su práctica profesional, desde la enseñanza de la noción durante varios años.

Este sentido parcial, se evidencia en la comprensión de variados episodios de los dos profesores, dentro de los cuales se relievan los siguientes; para Jaime Ep(27,28,29,30, 31,35) Sesión1prof@A, Ep(11,22,42) Sesión2prof@A, Ep26sesion5prof@A, Ep( 4,6)TER prof@A; y para Chucho Ep(12, 29) Sesión2prof@B, Ep(35, 36) Sesión3prof@B, Ep(32, 33)TER prof@B.

EPn- fecha	DESCRIPCION DEL EPISODIO
Ep12sesión2Prof@B	<p><b>E:</b> No, yo voy a hablar sobre la <b>Temporalidad</b>, ósea...</p> <p><b>P:</b> <b>Tiempo y espacio.</b></p> <p><b>E:</b> Entonces esta es la velocidad, la duración y el orden y el ritmo de las estructur...</p> <p><b>P:</b> Bueno perdón te corto ahí, así de raíz, ¿que pasa cuando utilizamos ese tiempo, esa parte de tiempo y espacio, eso de donde es manejado, ustedes lo acaban de decir, en motricidad lo han visto</p> <p><b>E:</b> de las capacidades perce...</p> <p><b>P:</b> De las capacidades perceptivas, claro; o sea, yo tengo que tener una noción y lo maneja ya mi cerebro, y eso si yo voy a ir hasta allá, no estoy pensando en que tiempo me voy a gastar hasta allá, si no ya ubico con la sola visión estoy ya haciendo una percepción de lo que voy a demorarme en llegar a allá y la distancia que voy a recorrer, lo mismo sucede en ciertas actividades, si fuera una actividad que me exige mayor demanda, esa ya es entrenada queda claro, que es la que después vamos a ver.</p>

Como se puede observar en el episodio anterior se hace visible la relación tiempo y espacio para dar cuenta de la noción de coordinación en la enseñanza, siendo construida por los profesores en cada una de sus prácticas; esta metáfora comprende de manera particular dos nociones, TIEMPO y ESPACIO, en donde su relación proporciona al concepto un sentido propio creado por @A y @B. En primer lugar se analizará la relación que se establece entre estas dos nociones, y en segundo lugar se intenta configurar ese sentido o diversos sentidos que salen a flote en el aula.

La relación entre tiempo y espacio se ha configurado tradicionalmente dentro de la educación física, como un aspecto fundamental en la motricidad del ser humano, esta relación temporo-

espacial se ve fundamentada dentro de las capacidades perceptivo motrices que a partir del conocimiento corporal, se desarrolla la percepción que tiene el sujeto del espacio y del tiempo, con el fin de realizar los movimientos de manera efectiva; sin embargo, más allá de este concepto tradicional de la noción en donde el sujeto potencia su motricidad a través del desarrollo de la ubicación temporo-espacial, veremos a continuación una serie de episodios en los que se visualiza una noción de coordinación más compleja desde esta metáfora

Ep29sesión2Prof9B	<p><b>P:</b> Ahora quien recibe el balón no puede demorarse dos segundos, vamos mas rápido más rápido, ojo no necesita correr con el balón, concéntrese en el trabajo, listas, sepárense más, lance, y tome el puesto de ella eso, lance toma el puesto , eso, más controlada, <b>más rápido, sigue, sigue sigue, más concentrada</b> mas concentraada, ayyy mi bebe concentrasda concentrada, eso muy bien mejoramos más rápido más rápido..</p>
Ep36sesión3Prof9B	<p><b>P:</b> bueno complicamos la situación pero que estamos nosotros haciendo en esa situación, ¿qué está sucediendo? que cada una está haciendo lo que cree que es, ¿sí? y eso como lo podemos llamar ...una intuición estamos trabajando simplemente por lo que creo, pero se les está olvidando un trabajo en que en equipo que lo podemos llamar de acuerdo a lo que estamos manejando una coordinación que ...claro y lo otro nenas que ustedes están... nena... si no se centra estamos desconectados, en serio tienes que centrarte en el trabajo , dos aparte de eso ustedes tienen que manejar sus que</p> <p>alumnas: sentidos</p> <p><b>P:</b> exacto esos sentidos son los que me manejan toda la parte de percepción o no</p> <p>alumna: si señor</p> <p><b>P:</b> <b>el tiempo que tengo que recorrer el espacio que recorrer</b> el sitio a donde tengo que recorrer entonces vamos a mejorar a ver, pero necesito que utilicen la palabra más completa en este trabajo que se llama comunicación como</p> <p>alumnas: comunicación</p>


Esta metáfora que surgió en el marco de un orden discursivo que produjo el profesor Chucho, con la intencionalidad de enseñar la noción de coordinación, establece un punto relevante en las clases y las diferentes actividades que realiza, es así, como en los dos episodios anteriores se puede ver que para realizar un movimiento coordinado es necesario tener en cuenta la ubicación temporo-espacial, y para esto, los sujetos deben tener una concentración al moverse en el lugar o al lugar indicado en el momento adecuado; de esta manera, la noción de tiempo y espacio, aparece como una noción integrada, es decir, no existe el tiempo aparte del espacio - no se concibe un movimiento coordinado teniendo en cuenta solo el tiempo, ni se concibe un movimiento coordinado teniendo en cuenta solo el espacio-. Por lo tanto, el profesor suscita

momentos en donde los sujetos dominen esta relación de manera ágil, no obstante, estas actividades van acorde con el desarrollo motriz que tiene cada sujeto, de tal forma que el profesor Chucho, teniendo en cuenta que sus estudiantes de décimo tienen una coordinación diferente a la de, por ejemplo, unos niños más pequeños, propone actividades con mayor dificultad, en donde la comunicación, además de la concentración se hacen esenciales en el desarrollo de la coordinación en grupo, como se evidencia en el próximo episodio.

Ep35sesión3Prof9B	<p><b>P:</b> ¡..acérquense! pregunta ¿qué está sucediendo cuando vamos a... no nos estamos, no estamos manejando una simple expresión o palabra que se llama intuición, pero no estamos obrando con la verdadera cual es la verdadera comunicación?</p> <p>y si nosotros hablamos de coordinación, tiene que haber una comunicación porque esto es una coordinación ya grupal, ¿ sí o no? tiene que haber comunicación y aparte de eso tengo que estar yo con mis cinco sentidos puestos, que llamamos nosotros eso de percepción, ¿ o no? atento al tiempo al desplazamiento que es el espacio, ¿sí? a la posición que debo tomar que es lo que <b>llamamos tiempo espacial</b>, nenas concentradas vamos a mejorar ya y las quiero ver sonreír es un problema que las pone a pensar</p>
-------------------	---

De esta manera, la comunicación por ejemplo porta sentido a la noción de coordinación, en tanto, la comunicación va más allá de reflejarse como un medio sino que es un elemento fundamental y constitutivo de la coordinación; que unido con la concentración, promueven el pensamiento, emergiendo también en los episodios que de las clases del profesor Jaime, como se describe a continuación...

Ep27sesión1Prof9A	<p><b>P:</b> Entonces, si miramos esto evaluamos que para poder coordinar lo que les estoy diciendo, ustedes están sentados y están coordinando fácilmente lo céfalo caudal a través de lo viso manual, ahí sentaditos ¿sí ven? están coordinando como escriben como hace cada uno sus lecturas del tablero y las interpreta en el cuaderno ya pasándolas allá que quede mejor elaborado su trabajo recuerde que no debe ser tacaño yo les he dicho que traigan un cuaderno para que anoten el dibujo o lo hagan grande y cuando tengan que escribir todo esto no se enreden, todo hay amontonado eso si es un problema de coordinación de manejo <b>tiempo-espacial</b> en su cuaderno, no dominan su hoja completamente listo,</p>
Ep28sesión1Prof9A	<p><b>P:</b> ahora teniendo como referente esto, a ella le agregamos (refiriéndose a la imagen en el tablero) <b>para poder coordinar, tengo que también tener un dominio que se llama tiempo-espacial</b>, que es lo que nos compete a todos los seres humanos, cuando nos dicen vayan por la derecha vaya por la izquierda suba por la derecha baje por la izquierda como van los que manejan un carro, si su papá maneja un carro y se va en contra vía, creo que se puede estrellar o le sacan un parte por des coordinado pero también, porque no manejó una opción que se llama tiempo-espacio; todo ser humano debe desarrollar sus habilidades en un tiempo y un espacio de coordinación y de manejo corporal,</p>


Ep29sesión1Prof9A	<p><b>P:</b> entonces <b>si hablamos de tiempo espacio</b>, Jaime, que está parado aquí en este cuadro (hablando de el mismo), ¿será que aquí puede pararse, como es tu nombre, Nicol? No, porque ya está ocupado este espacio, si Nicol esta ahí, Jaime no se puede sentar porque hay ya está nicol; tendría que Jaime <b>desplazarse</b> coordinadamente hacia la izquierda muy coordinadamente para no perder el equilibrio o hacia la derecha para que quede ese espacio, hay ya puede estar ocupado donde estaba Jaime hace tres segundos, ósea tres segundos es <b>tiempo</b>, si voy hacia este lado, vea, Jaime se desplazó, entonces manejamos el espacio, se desplazó a la izquierda a la izquierda tiene la ventana a la derecha tiene la otra ventana, pero tiene diez compañeros al frente tengo a mi corazón que está ahí y a espalda tengo el muro, si lo hago aquí contra el tablero lo mismo tengo el tablero tengo allá el paisaje tengo a Simón a tres metros y tengo a quien Nayibe a cinco metros; si ven <b>tiempo - espacio</b> si usted no manejan esto también pues su problema de coordinar va hacer grave que es como cuando uno empieza a escribir que empieza escribiendo acá y termina escribiendo y termina por allá o termina por acá. coordinación viso-manual, no domina su estado de tiempo y su coordinación se vuelve leve.</p> 
Ep30sesión1Prof9A	<p><b>P:</b> ahora si pasamos a estar en el campo de acción que es el patio, ¿qué utilizamos para trabajar coordinación en el patio?, los aros las cuerdas, los conos, los cuadritos donde estamos, recuerden que algunas veces estamos allá y tenemos dividido el patio en cuadritos así, y tenemos la ventaja de que cada uno toma un cuadradito para que <b>maneje su cuerpo dentro de ese espacio</b> acá, porque se nota que esta el piso marcado como acá la baldosa, entonces cada uno puede moverse ahí y coordinar dentro de ese espacio los diferentes ejercicios que pongamos, pero si ponemos los conos y me dicen coordine pasando por el cono en esta forma y fíjense que muchas veces muchos de ustedes no coordinan, ni lo viso pedico, ni el espacio, ni el tiempo y terminan tumbando un cono y eso que los conos tienen una capacidad de reflexión que me dicen que es color naranja y que lo puedo ver .</p>
Ep31sesión1Prof9A	<p><b>P:</b>si estoy trabajando con los aros y me dicen pase corriendo primero por unos aros y se enredan el aro, cuando hay más espacio dentro del aro, donde puedo ubicar el pie acá (señala realizando la gráfica en el tablero) y ustedes a toda hora se enredan con el aro eso es coordinación no coordinan, si me dicen, cono los dos pies acá si y también se enredan, ¿entonces que hay que hacer? comienzan por lo suave caminando y después ya empiezan como trotando y no falta el que no mira lo que hace porque ya supo cree que su capacidad mental le permitió ya coordinar lo fácil algunos lo logran pero todo requiere <b>de su espacio y su tiempo</b></p>
Ep35sesión1Prof9A	<p><b>P:</b> Entonces, de aquí en adelante cuando colocamos los conos allá uno en cada esquina decimos que sin tocar el cono y no coordinan <b>cuando decimos el cuadro y el cono aquí</b>, el otro acá, ¿por dónde tengo que pasar si está el cono? por el exterior, por fuera del cono, por detrás de él, pero a veces van se las dan de vivos y cortan el camino por acá, hasta eso es problema de coordinación.</p>
Ep1 sesión2Prof9A	<p><b>P:</b> Toman aire, se acuerdan que habíamos hablado <b>del tiempo y el espacio?</b>  <b>E,</b> siiiii  <b>P:</b> abren los brazos, están invadiendo mi espacio, miren me toca hacer así (le toca la cara a un niño haciendo el ejercicio), jajajaja, mas separados, deben poner las manos acá</p>

En la anterior serie de episodios se analiza que la relación de tiempo y espacio va más allá del sentido propio de la palabra, es decir, va más allá de lo que tradicionalmente se concibe, esta

noción se construye de una manera amplia en la práctica, en donde el profesor Jaime establece un sentido particular de esta metáfora precisamente en la relación de estas dos nociones. Este sentido se hace explícito en los ejemplos que desarrolla, de tal forma que la coordinación no solo aparece al trabajar con una pelota en la cancha, sino también, al escribir en el cuaderno (cuando se dibuja o se plasma cada una de las palabras en un espacio determinado de la hoja), o cuando se maneja un carro (en donde el conductor debe tener en cuenta que si se va por un espacio prohibido y se estrella le pueden colocar un parte por “descoordinado”); es aquí en donde el profesor ubica el sentido propio de la metáfora, este sentido va dirigido a *estructurar al sujeto coordinado en los diferentes ámbitos en los que se mueve*, es decir, en la metáfora de tiempo y espacio los sujetos se estructuran de manera coordinada con el fin de poder desarrollarse adecuadamente en todos los espacios.

Ahora bien, centrándonos más en esta idea, se visualizan en los siguientes episodios que el sujeto desarrolla esta relación en todo momento, y que por lo tanto ese desarrollo nos permite ser más coordinados, es decir, en tanto un sujeto desarrolla la relación tiempo y espacio – se ubica en cualquier ámbito sin ningún problema – es un sujeto coordinado.

Ep22sesión2Prof9A	<p><b>P</b> ¿Quién comienza? ¿Tú? Entonces, acá vas en un solo pie, y allá dejas dos cuadros sin tocarlos, ¿listo?</p> <p><b>E::</b> ¿Cómo así?</p> <p><b>P:</b> Póngale cuidado. El otro, eso, listo. Bien. O sea, que se toma el tiempo para poder saltar allá. Si no lo hace, se enreda. ¡Dos! ¡Pero saltas hasta el otro lado! Ahí. ¡Dos! Dos, dos, bien Vane.</p> <p>¿A dónde?...dentro, pero tienes que... ¿qué pasó?</p>
Ep45sesión2Prof9A	<p><b>P:</b> Lo repiten porque no fue hasta el fondo. ¡Listo! Se sienta. Siéntate, ahí estás bien. No, no niñas, Ivonne. No. Ya, mire... dos. Bueno ya. Ahorita van dos ¿listos? Allá les quedó muy mal. <b>Arrastraron los estos y tiraron los conos, por el afán. No se trata de la velocidad, sino la coordinación.</b> Venga. No había problema si había espacio, no había problema ¿vale? ¡YA!</p> <p>(Niños hacen barra)</p> <p><b>P:</b> ¿Hizo los veinte?</p> <p>(Continúan haciendo barra)</p> <p><b>P:</b> Vamos que tú eres buena. No la vaya a presionar allá atrás. Dale muñeca que hay gente que te está afanando allá atrás. Si pierde, arranca, pero tienen que comenzar desde atrás. No, tu no. Tú vas de último, ella va de primeras. ¡Dale nena! ¡Dale, dale, dale! Se devuelve a alcanzar las filas. Dale otra vez veinte. Espérate, hay que ir hasta el otro cono. ¡Veinte, veinte, veinte! Se devuelve, se devuelve al final.</p>

Ep26sesión5Prof9A	<p><b>P:</b> listo, la idea es... miren, Ustedes no han vivenciado lo que realmente están haciendo., La tarea es cuanto corro entre un cuadro y el otro para hacer el bote, <b>van a ver cuánta distancia hay entre un salto y el otro, entonces miren, corre y gira</b> , si ve, eso, eso, lance, lance, corra, corra;</p> <p><b>E:</b> profe lo está haciendo mal</p> <p><b>P:</b> ¿por qué? Si está explorando, hágalo usted, ¿desde dónde tengo que salir corriendo?, desde atrás, mire desde allá, dale a ver qué es lo que hace eso arriba, no porque abrió las piernas?</p> <p><b>E:</b> ay diosito mioooo</p> <p><b>P:</b> arriba eso arriba. Abre más las piernas, arriba que usted puede pequeño.</p> <p><b>-E:</b> Ya me cansé, uff. Pero no importa.</p>	
-------------------	--	---

Evidentemente la metáfora de la relación tiempo y espacio se dirige en el sentido que construyen los profesores, en donde está reflejado el concepto de un ser humano que ocupa un espacio en un tiempo determinado en todos los ámbitos, a partir de esto, se reflexiona acerca de la influencia de esa relación en la vida de los sujetos, haciéndolos más conscientes de la necesidad de desarrollar una coordinación individual y grupal apropiada con el fin de tener un mejor desenvolvimiento en la sociedad. En este aspecto los dos profesores hablan en la estimulación del recuerdo convalidando y reafirmando el sentido propio de esta metáfora.

Ep4TERprof9A	<p><b>Investigador:</b> mira esta imagen (episodio sesión 1) dibujos e imágenes en el tablero</p> <p><b>Profe:</b> hay estamos representando la estructura corporal cierto, entonces trabajamos lo que es <b>tiempo espacio</b>, ubicación, lateralidad, y eso quiere decir que si yo les digo vamos a la derecha ellos tienen que manejar la derecha y coordinadamente porque a veces uno les dice vamos a la derecha y si yo las levanto el niño se va para el lado contrario, que hace uno con los ejes corporales, que si ellos manejan sus tres ejes corporales fácilmente pueden manejar su esquema en cualquier lugar o sitio en el que se encuentren, sea una posición dorsal, una posición ventral, una posición vertical y una horizontal, eso nos ha servido acá muchísimo para manejar las posturas, en cuanto en un espacio como lo es el patio como en un espacio cerrado como el salón...</p>
Ep6TERProf9A	<p><b>Investigador:</b> ((se le muestran varios episodios en donde hace la relación tiempo y espacio))</p> <p><b>Profe:</b> ahí yo creo que <b>para mí es lo más importante para estar coordinado</b>, es que si no está en un tiempo y un espacio determinado difícilmente <b>se puede mover de forma coordinada</b>, por eso, yo les hago énfasis en eso siempre y soy reiterativo, porque también acá en la cancha son muchos niños y si ellos no se aprenden a mover en el espacio, se estrellan con los demás y empiezan los accidentes, por eso yo les hablo de los cuadritos, que me sirven de ayuda, los cuadritos de la cancha ya que ellos saben el espacio que deben utilizar, en cambio si la cancha fuera lisa y sin ninguna marca, difícilmente se lograría ubicar y tendría que mirar de que otra forma les puedo coordinar</p>

Con la estimulación del recuerdo se muestran las diferentes reflexiones que los profesores hicieron acerca de los “beneficios” de esta metáfora; por ejemplo, el profesor Jaime en el episodio Ep6TERprof0A reflexiona acerca de la importancia que tiene que los estudiantes se muevan coordinadamente tanto en la cancha como en el salón para que no se estrellen con los demás y se eviten accidentes, además del respeto por el espacio del otro y no invadirlo; es decir, se hace funcional el hecho de que aprendan a moverse en cualquier espacio, teniendo en cuenta la cantidad de personas a su alrededor; en este aspecto, en la entrevista semiestructurada, el profesor muestra cómo la noción de coordinación es fundamental para su vida, ya que en la práctica del desarrollo de esta metáfora para sí mismo, aprendió a moverse dependiendo del lugar y del espacio en el que se encontraba...

Entrevista a Jaime Ep1.	<p>¿TU CREES QUE EL CONCEPTO DE LACORDINACION HA Cambiado EN TU VIDA?          Si, si, ha cambiado , siempre, ha cambiado, en un tiempo fue más evolucionada ahora un poco más disminuido, no para decir que soy lento que soy torpe, pero ahora ya lo pienso más y no como antes cuando tenía más desarrollo las mis habilidades básicas o en potencia.          ¿Y en tu vida profesional?  <b>Siempre, siempre porque me ha permitido mucho ubicar el tiempo y el espacio y la ubicación con la gente, me ha ayudado a desenvolverme en muchas cosas laborales, personales, sociales, y las utilizo mucho;</b> cuando recupere tiempo que ejercía andando mucho en la montaña en el mundo natural y eso me exigía ser coordinado para realizar diversas tareas</p>
-------------------------	---

Como se evidencia claramente el sentido que los dos profesores le dan a esta metáfora es un sentido complejo que le aporta al sujeto una estructura coordinada más allá de la cancha, en todos los espacios en los que se desarrolla; en esta línea, el profesor Chucho también corrobora este sentido, de tal forma que para él, el sujeto coordinado debe tener en cuenta el espacio y el tiempo en el que está, refiriéndose a una coordinación del aspecto espiritual con los demás, es decir, de la esencia de cada uno con su alrededor...

Ep32TERProf9B	<p><b>Profe:</b> ...es lo que se maneja mmm esa coordinación de cuerpos allá, cuando sale ese cuerpo de allá que soy yo, yo tengo que ser coordinado en mi vida espiritual y con todo el mundo, sí? eso tiene que trascender, por eso es que digo aporta mucho y hablemos también más allá de eso trascendental que hablábamos ahorita de la comunicación no? como que tú ves mi forma de actuar en el colegio la puedes ver en un restaurante o la puedes ver en la piscina o la puedes ver en un spa, uno tiene que ser coordinado, la esencia que uno de manifestarse con otra sí? cada cosa tiene que tener su espacio, por ejemplo ehmm, algo que llama mucho la atención y que es un discurso que también hemos hecho cambiar con algunas personas sobre todo en el caso mío, yo soy de</p>
---------------	---

	<p>educación física pero si hay reunión de padres de familia yo no me vengo en sudadera a una reunión de padre</p> <p><b>-investigador:</b> Sí jaja</p> <p><b>-Profe:</b> ¿sí? todo eso se llama coordinación o sea cada cosa del momento al instante o sea coordino mis eventos con mi situación, eso es social, es el intercambio ehh si yo tengo una cita contigo, ehh vámonos a almorzar, vámonos a dialogar en una parte, yo no me voy a ir en sudadera por respeto a ti, tengo que coordinar eso, entonces al menos me voy de sport, como que tú me veas quien soy yo ¿sí? es que la sudadera no lo es todo y entonces yo le decía y es algo que se vivía en la pedagógica ¿no? el espacio de edu física es que agh esos de ed física ¿si? es de familia</p>
Ep33TERProf9B	<p><b>-Profe:</b> noo, la coordinación enseñó que cada cosa en su momento en su espacio y su forma de actuar, no ser hipócrita ¿sí? sino que es manejar la situación y eso es coordinación global diría yo por energía ¿no? por eso es que yo vuelvo y toco el tema, esto es complejo no, a veces alguien se asombra cuando uno llega a un salón, reunión de padres de familia, uno llega en corbata bien arreglado y de pronto oliendo a rico, entonces lo ven a uno con corbata, perdón profe Ud. es el de matemáticas o el de química? no no, soy el de ed. física... Uy cómo así espere ¿Ud. es de ed. física? si ¿por qué? la sola imagen por ejemplo a la gente la desestabiliza, o sea esa persona si tiene un problema de coordinación</p> <p><b>-investigador:</b> claro</p> <p><b>-Profe:</b> porque cree que solamente esos movimientos ese aspecto o esa figura se da para toda la vida y no es así jm?</p> <p><b>-investigador:</b> claro</p> <p><b>-Profe:</b> ¿sí quedó bien el punto creo que era que me preguntabas de coordinación?</p> <p><b>-investigador:</b> si</p> <p><b>-Profe:</b> es que es así esa es la esencia</p>

En conclusión la relación tiempo y espacio como metáfora que estructura la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos, es una metáfora trascendental en la que el sentido es mucho más amplio de lo que se imagina a primera vista, es decir, trasciende en todos los aspectos en los que se desenvuelve el sujeto, es decir, en tanto sujeto en un tiempo y un espacio determinado- sujeto coordinado; y es allí en donde se visualiza una noción compleja de coordinación, ya que influye determinantemente en todo, desde la comunicación y el lenguaje, hasta la forma de vestir del profesor de educación física como lo enuncia el profesor Chucho en los anteriores episodios. Siendo así, es claro, nuevamente, que la noción escolar de coordinación integra el sentido de estructuración de la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos, en tanto este sentido emerge de una figura discursiva denominada metáfora de la relación tiempo y espacio que el profesor de educación física produce como efecto de un orden discursivo que despliega con la intención de enseñar, precisamente, la noción de coordinación.

### **4.3. Teorías implícitas del profesor de educación física y su estatuto epistemológico fundante el campo cultural institucional, asociados a la noción de coordinación.**

Dentro de los saberes constitutivos del conocimiento profesional de profesor se encuentran las teorías implícitas, que poseen como estatuto epistemológico fundante el campo cultural institucional; dicho campo cultural hace parte de la producción cultural de las instituciones en donde el profesor labora o ha laborado; es así, como a nivel macro se encuentran las direccionales que crea el ministerio de educación, las leyes y normas de la secretaría de educación, etc, y a nivel particular, se sitúa la universidad en donde estudió el profesor, las instituciones en donde trabajó con el horizonte institucional, PEI, plan de área, y planes de clase; toda esta producción cultural se entreteje en el profesor como un conocimiento la mayoría de veces oculto a la conciencia, e implícito en las sesiones de clase que cada profesor realiza en la construcción de la noción de coordinación.

Cabe resaltar que el profesor adquiere este conocimiento en su proceso educativo y formativo, no es un conocimiento inmediato, si no, un conocimiento que se va construyendo como una red, en donde se entreteje toda la cultura institucional correspondiente a las instituciones que hacen parte del recorrido del profesor. En las sesiones de clase se evidencian como un conocimiento implícito, y gracias al análisis documental y la estimulación del recuerdo sale a flote en la conciencia del profesor.

A esta categoría pertenecen “la metáfora interdisciplinaria como red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo” y “la metáfora de la educación física para la vida como construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia.

#### **4.3.1. La metáfora de la Interdisciplinariedad como red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo.**

La metáfora de la interdisciplinariedad, produce un sentido implícito entendido como red que concede al sujeto coordinado trascendencia, y un conocimiento significativo; este último es considerado, en este trabajo, uno de los sentidos primarios o parciales que pertenecen a las teorías implícitas en la construcción de la noción de coordinación. Para considerar la metáfora de la interdisciplinariedad como red, como uno de los sentidos parciales fue necesario un análisis profundo de los diferentes episodios de las clases, ya que por su carácter tácito se hace difícil su comprensión a primera vista, por tal motivo se hizo imprescindible tener una mirada amplia que se abra a las diversas posibilidades de construcción contribuyendo fundamentalmente a hacerla consiente en la estimulación del recuerdo que les fue aplicada a los profesores que participaron en esta investigación, y en el análisis documental realizado; de tal forma que esta metáfora se hace evidente para Jaime en episodios tales como el Ep(4,9)TERprof $\Theta$ A y para Chucho en el episodio Ep(20,30)TERprof $\Theta$ B.

Como se muestra en el análisis documental para  $\Theta$ A se plasma que la propuesta estratégica del área campo de movimiento (como se denomina el área de educación física en ese colegio) es “una estrategia pedagógica interdisciplinar y colegiada, que consiste en desarrollar lo que se conoce como un trabajo por proyectos. Se constituye en un espacio significativo y vivencial para el desarrollo humano, a partir de la corporeidad y el movimiento, cualidades propias de una persona que trasciende y se proyecta” (pág. 85). Teniendo en cuenta lo anterior, los profesores de educación física de esa institución tienen como estrategia trabajar de forma interdisciplinar con el fin de contribuir en el desarrollo de un sujeto que se proyecta y trasciende, aspecto que se hace

evidente en el siguiente episodio al preguntarle al profesor Jaime acerca del dibujo que realizó en el tablero:

EPn	DESCRIPCION DEL EPISODIO
Ep4TERprof0A	<p><b>Investigador:</b> mira esta imagen (episodio sesión 1) dibujos e imágenes en el tablero</p> <p><b>Profe:</b> ...en cuanto en un espacio como lo es el patio como en un espacio cerrado como el salón, por eso te insisto <b>que nosotros trabajamos muy integrados con los otros compañeros, si tú le preguntas a un compañero de matemáticas, profe díganme en que le aporta Ed física a las matemáticas, pues él te va a decir que en la secuencia, en el manejo del espacio como en la geometría, pero si yo le pregunto a el que le aporta la matemática a la educación física, lo piensa dos veces</b>, entonces el trabajo de las figuras les ha servido mucho cuando trabajamos ejercicios en grupo más, pues individualmente ya se supone que ya cada uno tiene que asumir su rol de defenderse hacia la ubicación temporo espacial, pero cuando las trabajamos por parejas, se ven unas desviaciones por estar frente a frente, entonces si yo levanto el derecho, el niño me levanta el izquierdo, entonces como que... entonces trabajo con ese fin y siempre hemos trabajado con esos elementos para que el niño aprenda a trabajar individual como grupalmente.</p>

Como se vislumbra en el episodio Ep4TERprof0A la interdisciplinariedad se configura como una red en la que los profesores de educación física construyen conocimiento de forma interdisciplinar, es así como los profesores, por lo menos los que participaron en esta investigación, se convierten en sujetos que crean esos lazos al enseñar la noción de coordinación teniendo como centro la educación física; es decir, por ser la educación física un área tan dinámica que trabaja con el cuerpo, que es el todo, que es el propio sujeto, es capaz de entrelazar redes con las diferentes disciplinas, de tal forma que la educación física, y en si el profesor contribuye a las demás áreas en la construcción de conocimiento, como también se observa en los siguientes episodios...

Ep9TERprof0A	<p><b>Investigador:</b> se le muestran las imágenes en el tablero y el episodio en el que hace referencia al uso del espacio en el cuaderno.</p> <p><b>Profesor:</b> mira es tan importante la educación física para todo, es decir, nosotros podemos ayudar a los chicos en otras situaciones, en otras actividades y hasta en otras áreas, con Manuelito nos juntamos para integrar las áreas, entonces intentamos que lo que yo haga ayude al desempeño de los niños en otros, lados, mira, yo hay debí ver un cuaderno desordenado, jejej siiii. Entonces yo les digo que organicen bien su cuaderno, que no hagan dibujos pequeños, que cuando escriban tengan en cuenta el espacio, porque me dibujan unos muñequitos chiquiticos por ahí en un rincón de una hoja, entonces yo les digo que hasta para escribir deben ser coordinados, deben manejar el espacio y aprovechar que tienen el cuaderno, porque yo escribo todo eso en un tablero y ellos que tienen las hojas pueden hacerlo mejor.</p> <p>Mira el trabajo de nosotros es tan integrador que por ejemplo un día el profesor de mecánica no vino y me dijeron que lo reemplazara, y fui y ellos estaban trabajando los piñones, entonces yo les dibuje en el tablero un piñón y que ellos lo dibujaran en el cuaderno, y dicen ay profe es muy difícil pero porque, y yo les dije si yo puedo hacerlo en el tablero ustedes pueden en su cuaderno; y luego les dije que sacaran la pestaña 3 y 10 y ellos jummmm ni idea, entonces yo les dije que si no sabían que era eso como iban a estar en los talleres que después tienen que hacer, y les explique</p>
--------------	---

	que tenían que enumerar todas las pestañas y dibujar solo la 3 y la 10, y ellos ammmm, yaaaaa. Claro, porque cuando se vayan a lo práctico no van a entender después.
Ep20TERprof0B	- <b>investigador:</b> mira mira - <b>Profe:</b> lo re afirme... esto es otro grupo que tiene otra información, entonces ellos tienen otras informaciones ¿en qué sentido? ehh habla de motricidad, hablan de arte y vida que eso es otra expresión de la asignatura ehh hablan de proyectos, hablan de gestión habla de emprendimiento entonces son situaciones de que todo lo que nosotros manejamos manejemos acá inclusive con el de química con el de español lenguaje, como que tengo una conexión de razón de ser

Ahora bien, al parecer esta metáfora va más allá de trabajar en conjunto con los profesores de otras áreas, ya que se observa que el profesor Jaime reliva todos los beneficios de ser un profesor de educación física, al tener un conocimiento más amplio acerca de la corporeidad y ser en sí un sujeto coordinado, es decir, un sujeto que se desenvuelve coordinadamente en cada espacio -como se vio en las metáforas anteriores - al ser un sujeto coordinado le da al profesor una visión aplicada en donde el sujeto aporta significativamente en cualquier campo, o hace construcciones desde su área para que sus estudiantes tengan un mejor desempeño en las demás áreas y trasciendan. Estas teorías implícitas como podemos evidenciar es un conocimiento tácito por lo cual se le preguntó al profesor Chucho acerca de este aspecto en el siguiente episodio:

Ep30TERprof0B	<p><b>Investigador:</b> Listo mi profe, hmmm consideras que en el ámbito institucional se mueve algún tipo de teorías científicas, disciplinares, pedagógicas, didácticas? de las cuales los profesores no son necesariamente conscientes?</p> <p><b>Profe:</b> Bueno ¿es una pregunta que es muy delicada no? yo lo hablo desde mi punto de vista ¿si? por ejemplo el colegio la xxx desde que se sientan sus maestros a planear, y donde uno está involucrado en esa planeación es porque hay un camino que seguir y hay un derrotero que es el PEI, que eso antes como que no existía pero si existía, en los colegios por eso, digo ya eso hace mucho tiempo que yo estoy en este cuento, por ejemplo en los colegios religiosos sobre todo los católicos, tenían un principio y era formar el ser humano con valores, el respeto, el compromiso, esos eran sus ideales y eso era lo que llamamos ahora el PEI, proyecto educativo institucional, este colegio lo tiene, entonces cuando nosotros llegamos a apuntar a esos objetivos todo lo que planeamos y todo lo que se hace no es al azar, es buscando hacia ese horizonte, entonces está la clase de ed física, está el trabajo del proyecto pero siempre va en esa cuestión de la frase no? que la frase aquí son niñas gestoras si? del conocimiento y de la paz se puede decir, ya ahorita que está en boom el famoso ruido de la paz, es por eso, entonces, el trabajo que se hace yo no diría como tan científico no? porque es que ese término es muy complejo y es delicado, pero si tiene una razón de ser, entonces el colegio se usan actividades que todas van conectadas por ejemplo el día de ecología que no es un día es una semana, entonces todas las áreas tienen que apuntar hacia allá, si nosotros hablamos por decir algo de las hortalizas, que es un término que se da, todo el mundo tiene que atacar sobre las hortalizas de acuerdo a sus saberes que es lo que tú estás viendo ahorita, entonces ahorita están en las lecturas, entonces las lecturas de las de español creo que se llama el pileo o el la xxx y pilas a la lectura, ellas tienen que enfocar sus lecturas sobre eso sobre lo que expusieron de donde viene por ejemplo el frijol, todas esas cosas con sus historias.</p> <p>Cuando tu me hablas de la investigación si se habla mucho de los profes, tenemos esa delicadeza, yo hago proyectos de investigación, entonces wah, nos subimos no? cuando sabemos que investigación</p>
---------------	--

	<p>es más complejo y va más allá, pero bueno se dan elementos no? entoes por ejemplo acá las niñas en décimo y once y hablo desde el proyecto que tenemos nosotros, la niña sabe que para construir un trabajo tiene que tenga esencia con lo que va adentro, desarrollar un problema con sus preguntas orientadoras que esas preguntas orientadoras tiene que convertirlas en objetivos que lo que se propone al tratar de descubrir o mejorar que para hacer eso necesita una información de los que ya han pasado por ese cuento que es el marco teórico, que tiene que plantearse una metodología para hacerla, entoes inmersamente ahí estamos metiendo todo lo que tú me estás preguntas si? tiene una razón de ser ahora no es por sacar pecho no, pero este colegio que es distrital es uno de los colegios bandera que tiene la secretaría de educación, colegio la xxx, tu has oido el colegio la xxx? colegio la xxx? claro! hm? tiene como mostrar pero no es gratis, entonces están foros están en trabajos de que llaman ellos de investigación, están en procesos de actividades llámelas lúdicas, deportivas y sobresale ha estado en seminarios, llevaba propuestas de trabajo, las niñas egresadas de aquí del colegio están bien ubicadas, no son cualquier aparecidas, entonces que es lo que ahorita el distrito a nivel general nuestros colegios, que orgullo ver que nuestros hijos de colegios distritales están posicionándose en universidades que uno dice que berraquera no? es por ese lado</p>
--	---

Según el profesor Chucho todos estos aspectos como el PEI y el horizonte institucional, son tenidos en cuenta por los profesores que se empeñan en hacer un trabajo “no tan científico... porque es que ese término es muy complejo y delicado”; es decir, realizan un trabajo escolar juicioso, aplicado y coherente, no necesariamente científico. Este aspecto nos hace pensar que hay cosas de las cuales aunque somos conscientes como profesores, como que el aula se debe a su propia lógica -no propiamente a una lógica científica-, hace falta promover la importancia de ese tipo de construcciones de conocimiento.

En conclusión la metáfora de la interdisciplinariedad como red constituye uno de los sentidos parciales de las teorías implícitas que construyen la noción de coordinación, en tanto subyace a ella un sentido implícito que concede al sujeto coordinado una trascendencia como ser humano, es decir un sujeto coordinado que trabaja la interdisciplinariedad es un sujeto que trasciende con los conocimientos que construye, es capaz de aplicar todos sus conocimientos para mejorar en otras áreas, no simplemente en la institución como tal, sino que este concepto de interdisciplinariedad interviene de forma directa en el sujeto más allá de lo escolar. La interdisciplinariedad, en tanto metáfora que emerge en el orden discursivo del profesor de educación física, connota el sentido de red que concede al sujeto coordinado trascendencia y un conocimiento significativo. En este orden de ideas, y en el contexto teórico que este trabajo se

inscribe, es lícito afirmar que la noción escolar de coordinación está asociada a la noción de red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo. Siendo así, es claro que coordinación escolar y red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo son, parcialmente, la misma cosa; No se puede pensar el sentido escolar de la noción de coordinación, sin asociarlo a la noción de red que concede al sujeto coordinado trascendencia y un conocimiento significativo.

#### **4.3.2. La metáfora de la educación física para la vida como construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia.**

Para acá, vengan nenas, venga. Póngame cuidado, se da cuenta que todo aquello que nos demande dificultad para solucionar en comunidad, es complejo y tenemos que buscar resultados, por eso la educación física es para la vida, la vida, la vida, todas estas cositas aquí sencillas nos enseñan para la vida. Ep44sesion3Prof0B

La metáfora de la educación física para vida como uno de los sentidos parciales que construyen la noción de coordinación y hacen parte del conocimiento del profesor de educación física, a pesar de que se constituye en su mayoría de veces como un conocimiento implícito, se hace evidente en varios episodios como una parte fundamental en todas las sesiones, y consciente en otros episodios como producto de la TER que se les aplicó a los dos profesores. Como evidencia de lo anterior vamos a analizar algunos de esos episodios así: para 0A se describen los episodios Ep(36, 39)sesión1prof0A y Ep(2, 9, 21)TERprof0A; para 0B los episodios: Ep32sesión2prof 0B, y Ep(11, ,27)TERprof 0B.

Haciendo una lectura de esta metáfora en el análisis documental realizado, se puede decir que se evidencia, en primer lugar, para  $\Theta A$ , como objetivo general del campo de movimiento el siguiente: desde las mediaciones propias, apoya el horizonte institucional desde el propio conocimiento de las potencialidades, el trabajo cooperativo, el desarrollo del respeto por las normas, el desarrollo de la inteligencia emocional, el fortalecimiento de las capacidades ciudadanas y la resolución de problemas de forma colegiada. Por otra parte, como objetivos específicos los siguientes: la comprensión, experimentación, y apreciación de los beneficios de la salud como resultado de la actividad física, también la interacción positiva con los otros, y por último el asumir la responsabilidad y liderazgo hacia una forma de vida activa. En segundo lugar, se evidencia para  $\Theta B$  la competencia de área, la cual es, expresar su corporeidad a través de la vivencia y la experiencia del sentir, pensar, querer, hacer, por medio de acciones realizadas en la vida cotidiana; y más específicamente desde la competencia de ciclo la cual es concretar desde sus manifestaciones de expresión el proyecto laboral y/o profesional como proyección social.

Este tipo de construcciones en cada una de las instituciones influyen significativamente en la metáfora de *la educación física para la vida* que construyen los profesores de educación física, ya que se mantienen de forma constante en los dos profesores dinamizando y permitiendo la construcción de la noción de coordinación en el aula dese un sentido particular entendido como construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia. Es así, como en los diversos episodios se visualiza un trabajo interdisciplinar y por proyectos en donde se busca la formación de un sujeto coordinado más allá del aula que se desenvuelva ampliamente en cualquier ámbito de forma coordinada; se crea un universo de realidad de trabajo interdisciplinar y por proyectos que forma al sujeto como uno coordinado para la vida, como se evidencia en el siguiente episodio. Veamos:

Ep32sesion2prof0B	Y hay otra que es la repetición del trabajo me está haciendo tomar conciencia de lo que voy a hacer, nenas por eso les pedí el favor y que también nos ayuda a manejar eso y en actividades que ustedes puedan desarrollar a futuro dentro del proyecto esto también les va a servir, y es que los grupos se conozcan los nombres, es importante el nombre, ahora, si yo digo, si yo digo por ejemplo, salomeeeee! Pero le boto el balón en lo imposible, será que salome lo puede hacer, NOOO. Tengo que ser facilitador de trabajo en el equipo y desde ahí tienen que nacer lo que llamamos nosotros como la coordinación que? Global, el trabajo en equipo. Por ejemplo, salomeee, se lo entrego de tal forma que ella sea cómoda al recibirlo, no por ejemplo salomeeee! No tiene sentido de hacer eso, no es desprenderme de la responsabilidad que tengo fácil, no todo lo contrario cuando yo me desprendo de la responsabilidad que tengo tiene que haber mayor compromiso con el trabajo, listó? Vamos a hacerlo, rápido, ya rápido, rápido, llámela y entregue, nena porque corres con el balón.
-------------------	---

Es así como la metáfora de la educación física para la vida, se realiza en dirección a los proyectos que intentan formar estudiantes con proyección social, proyección laboral y profesional desde el ámbito de la educación física, para crear dinámicas que se centren en el liderazgo de algunas actividades físicas y recreativas, que determinadamente influirán en la vida de cualquier sujeto como un ser humano responsable, facilitador del trabajo en equipo y comprometido con el otro. En el trabajo por proyectos se evidencia la importancia de conocer para qué se realiza cada actividad, es decir, de qué sirven las habilidades que se aprenden a nivel coordinativo para la vida; sobre este aspecto el profesor Chucho indica en el episodio Ep27TERprof0B que el sujeto debe tener ciertas informaciones para poder contribuir con la noción de coordinación para la vida y comprender que en un término global la educación física es para la vida.

Ep27TERprof0B	<p>...entonces dicen eso es del circo pero si supieran toda la estimulación que está haciendo él de digamos el de recreación de recreación y turismo supiera toda la estimulación que está haciendo ganar sobre esa actividad digamos coordinativa como se empieza a desplazar toda la información mental de controles, de visión-acción hacia lo plano entonces la naturaleza nos da a nosotros o sea traigo eso para decir que la naturaleza también nos da una información de <b>movimiento de lo natural, de lo coordinativo no es lo mismo una persona que está metida en el monte desarrollando sus destrezas y habilidades para desplazarse para atrapar, para alimentarse, para todo lo que tu llames sobrevivir</b>, exacto, que son esenciales a nivel de estimulación que tienen que ser coordinadas desde la corteza del cerebro diferente al del ciudadano no? pero el ciudadano traiga uno de allá del monte y metalo acá, pasa exactamente lo mismo, hay una información ahí en la corteza cerebral...</p> <p>¿Qué pasa cuando una persona no puede controlar la tasa de tinto? entonces empiezan a deducir enfermedades patologías que se están dando ahí y que pasa entonces tiene que haber otra información de que pierden coordinación, pierden sensibilización y por qué se da eso? Entonces qué movimientos debemos hacer como para ayudar a esas terapias? entonces hay información que buscar...</p> <p>cuando uno pierde sensibilidad en eso... las hipoglicemicas porque pasa esto pasa aquí, entonces trasciende tiene que ir uno más allá por eso es que yo no me caso, cuando tu me dices "profe es que tiene que hablarme de coordinación" yo no te hablaría de coordinación, es que el ser humano es un todo sí? y el ser humano tiene que para que se ejecute eso tiene que tener infinidad de cosas y tiene que haber otras informaciones que tienen que regular y que tienen que manejar para poder</p>
---------------	---

	proceder ehh
Ep9TERprof0A	<p><b>Investigador:</b> se le muestran las imágenes en el tablero y el episodio en el que hace referencia al uso del espacio en el cuaderno.</p> <p><b>Profesor:</b> <b>mira es tan importante la educación física para todo</b>, es decir, nosotros podemos ayudar a los chicos en otras situaciones, en otras actividades y hasta en otras áreas, con Manuelito nos juntamos para integrar las áreas, entonces intentamos que lo que yo haga ayude al desempeño de los niños en otros, lados, mira, yo hay debí ver un cuaderno desordenado, jejej siiii. Entonces yo les digo que organicen bien su cuaderno, que no hagan dibujos pequeños, que cuando escriban tengan en cuenta el espacio, porque me dibujan unos muñequitos chiquiticos por ahí en un rincón de una hoja, entonces yo les digo que hasta para escribir deben ser coordinados, deben manejar el espacio y aprovechar que tienen el cuaderno, porque yo escribo todo eso en un tablero y ellos que tienen las hojas pueden hacerlo mejor.</p>
Ep21TERprof0A	<p>...haber una razón de ser que es lo conocemos nosotros como lo trascendental y lo trascendental viene siendo la parte como espiritual no? la razón de ser, ahora nosotros vemos y es lo que sucede con estas niñas en que ahorita las ataca mucho eso que se llama la depresión no encuentro consigo mismo, entonces nosotros tenemos que actuar digo yo lo aplico y lo hago es como cuestionar bueno y? eso no va ser el fin del mundo, tu tienes otras proyecciones entonces viene el cuestionamiento y viene la <b>interdisciplinaria que esas son las otras razones de ser si? por eso es que la insistencia vuelvo y digo, Ed física es para la vida, todo lo que sea manejo corporal es para la vida</b></p>

Como se evidencia en los episodios anteriores, en el análisis de esta metáfora se resalta el aspecto integrador que tiene con el sentido de la “metáfora del cuerpo como un todo, en la construcción holística del sujeto”, la “metáfora de tiempo y espacio como metáfora que estructura la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos” y con la “metáfora de la interdisciplinaria como red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo”, en tanto, la metáfora de la educación física para la vida, establece un sentido que trasciende al ser humano como un todo en los diferentes ámbitos de la vida, es decir, la construcción de la noción de coordinación se fundamenta en formar sujetos coordinados interdisciplinariamente, que saben trabajar en equipo y que aplican significativamente todos sus conocimientos en los diferentes ámbitos en los que se desarrolla; como se hace visible en los siguientes episodios:

Ep36sesion1prof0A	<p>Entonces desen cuenta de la diferencia de trabajar educación física en el colegio y trabajar en una escuela deportiva, usted va es aprender a jugar futbol, solamente a montar bicicleta, solamente; pero allá le va tocar mostrar su coordinación que lleva acá. en el colegio trabajamos más globalizado donde le damos más importancia a su nivel corporal desde todos los campos porque para entrar a una escuela deportiva usted, ya algunos ya están allá en futbol, algunos ya están por allá en patinaje, en ciclismo, a los de patinaje les ponen los conos y si se estrellan con los conos el profesor está gritando: es que no vio los conos, o lo más triste no lo regaña a uno el</p>
-------------------	---

	profesor, lo grita el compañerito que está en el mismo proceso, porque el que más duro le da uno no es el profesor, son los mismos compañeros que lo viven juzgando, que no fue capaz de hacer eso, ósea, que hay un error.
Ep39Sesion1prof0A	El significado de esto algunos lo van a encontrar en un diccionario chiquitico y la idea es buscarlo más amplio, recuerden que ustedes acá están un colegio técnico donde tenemos que trabajarles todos estos elementos, por encima del deporte; cuando lleguen a bachillerato...allá van a escoger tres modalidades aparte de los talleres que son seis, van a escoger: futbol, baloncesto, y voleibol, no hay más allá. pero si usted no llega con unos conocimientos de desarrollo motor, es al primero que dejan sentado el profesor, hay si como dicen: al más malo lo dejamos sentado en la banca, por si alguno se enferma y la idea es que todos estén en las mismas capacidades para desarrollar esas habilidades en los talleres y en las canchas de futbol donde hacen todo su trabajo, allá tienen una ventaja que trabajan en el pasto, trabajan en el coliseo que el piso es en madera, van a chicanear a allá a estar en estrato seis, canchas de futbol, para ustedes tienen a cada uno le dan su balón a cada uno no un balón para treinta, cada uno tiene su propia colchoneta cuando trabajan los estiramientos, si ven y ese potrero tan grande para que se enloquezcan allá, acá nos toca dividir hasta eso nos toca coordinar como coordinamos, para compartir el patio un curso, ¿cómo lo coordinamos? la mejor manera es ir en colaboración

Con el profesor Jaime como se evidencia en los episodios anteriores, la metáfora de la educación física para la vida se enfoca en los ejemplos que son significativos para los niños de primaria, como montar bicicleta, jugar futbol, entre otros, de tal manera que no se proyecta en una vida a largo plazo, sino a corto plazo, como la coordinación que van a necesitar en el bachillerato para ser hábiles en cualquier deporte en el que decidan enfocarse; y en un presente, en cuanto a que ayuda al niño a ser coordinado en las diferentes tareas que realiza y vive diariamente.

La metáfora de la educación física para la vida tiene una gran importancia para los dos profesores como se observa en los siguientes episodios de la estimulación del recuerdo, ya que son conscientes de todas las facilidades que le da al niño manejar su corporalidad coordinadamente en el desempeño hábil de cualquier situación que la vida le proporcione, es decir, su importancia como lo nombra el profesor chucho es más una razón de ser de la educación física, educar y formar al sujeto para la vida,.

Ep2TERprof0A	<p><b>Investigador:</b> ¿y esto tiene que ver en algo con la noción de coordinación que estabas desarrollando?</p> <p><b>Profe:</b> si, porque generalmente los niños cuando llegan acá ellos no tienen manejo temporospatial, y eso lo debería haber trabajado la profesora de preescolar, se supone, entonces cuando les decimos investiguemos sobre la coordinación consulten sobre este tema, entonces de plano también están coordinando su motricidad a través de la escritura y si uno no coordina fácilmente en un espacio abierto pues cuando uno mira que escriben, escriben hacia arriba, hacia abajo, una letra más grande, otra más pequeña, entonces nos han educado a que tienen que usar el cuaderno cuadriculado para que quede en cada cuadrito la letra y que hay si está coordinando porque está separado no?. Pero no se necesita el cuaderno cuadriculado sino que coordine lo que está escribiendo de la forma más coherente.</p>
Ep11TERprof0B	<p><b>Profe:</b> Exacto entonces todo eso para que lo traigo a cuento, porque yo mismo inconscientemente o a través del tiempo me ha dado eso de... no el afán sino como que bueno disfrútense el espacio si? y yo quiero ver acciones, actividad, que la actividad se dé, que el momento esté, porque yo utilizo otro lema no se si te diste cuenta, yo las llamo y las estoy cuestionando continuamente...</p> <p><b>investigador:</b> exacto</p> <p><b>-Profe:</b> Oiga, esto es para la vida, educación física es para la vida, sea lo que sea entonces les digo el por qué y pongo lo que estamos trabajando, lo pongo con una realidad, es más o menos eso</p>
EpTERprof0B	<p><b>-Profe:</b> es lo que le hablaba ahorita ¿no? él siempre se ha pensado que la educación física es cancha pelota o ir a hacer actividades y pare de contar, a través del tiempo que hemos aprendido en esto no importa el medio hasta las pequeñitas las de preescolar yo las cuestiono si? y las cuestiono con cosas reales de la vida, por qué se hace eso? porque es que nuestra, nuestro principio de la educación física es la corporeidad y dentro de la corporeidad están las dimensiones del ser, las dimensiones del ser del mismo hecho de su ubicación cultural, entonces hay que estar cuestionando no? entonces por ejemplo cuando uno da una actividad, bueno, vamos a evitar pasar por el centro de la cancha toques al máximo vamos a hacerla ta ta ta dos o tres 4 se atraviesan, venga acá todas que hicieron ellas, "profe dijimos que alrededor y ellas se atravesaron" mamita para qué hicieron la cebra, usted cree que esos señores que invirtieron toda esa plata para culturizar este bendito pueblo no fue para eso? ustedes escuchan la información, no se atravesó la avenida y el Transmilenio chao, daña al conductor, daña a su familia y otras cosas que vienen o sea trato de extenderles un poco más allá las cosas.</p>

En conclusión la metáfora de la educación física para la vida, que emerge en el orden discursivo de los profesores de educación física, cuando enseñan la noción de coordinación, resulta ser imprescindible para la construcción de esta noción, ya que al enseñarla también se está enseñando a ser coordinado en todos los aspectos de la vida, sean actividades, tareas cotidianas, trabajo, deporte, es decir en todos los espacios en donde el sujeto existe, vive, y trasciende como ser humano. En ese orden de ideas queda claro que la noción escolar de coordinación está asociada a la noción de construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia, en tanto esta última emerge como sentido en la metáfora de la educación física para la vida, la cual constituye un componente estructurante del orden discursivo del profesor de educación física que se produce con la intención de enseñar la noción de coordinación. En el

marco de este saber constitutivo del conocimiento profesional docente específico, asociado a categorías particulares, coordinación y construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia son, parcialmente, lo mismo; es decir, la noción de coordinación que el profesor de educación física efectivamente enseña, significa, parcialmente, la construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia.

#### **4.4. Rutinas y guiones del profesor de educación física y su estatuto epistemológico**

##### **fundante: historia de vida, asociados a la noción de coordinación.**

Como estructuras experienciales que componen el conocimiento profesional de los profesores Jaime y Chucho asociados a la noción de coordinación, se encuentran las rutinas y guiones que se construyen en todo su aparato discursivo de manera tácita, no necesariamente consciente fundamentándose en la historia de vida como su lugar origen, como lo afirma Perafán:

“Apuntan a la construcción de un tipo de estructura de conocimiento experiencial, tácito que instituye, en parte, las nociones escolares que enseña el profesorado y que las identifica como actos intuitivos que permiten que el sujeto ordene, en una dimensión no necesariamente consiente, una parcela de su realidad y resuelva, de manera implícita, problemas asociados a la vida cotidiana en relación con operaciones específicas situadas”.  
(Perafán, 2015, pág. 33)

Para lograr la interpretación de las rutinas y guiones creados por los dos profesores se requirió de una comprensión exhausta de los diferentes episodios de clase, ya que por su carácter implícito en cada sesión se hace más complejo su análisis y entendimiento; además se hizo necesario ahondar en la técnica de estimulación de recuerdo acerca de la historia de vida del

profesor para evidenciar la dinámica o la lógica que existe entre esas experiencias vividas y la construcción específica las rutinas y guiones de cada profesor.

De esta manera se visualizan como sentidos parciales pertenecientes a las rutinas y guiones “la metáfora de la explicación-atención, práctica y reflexión como ordenamiento del sujeto en la enseñanza” y la reduplicación de las palabras-acción que conducen al sentido de sujeto como movimiento.

#### **4.4.1. La metáfora de la explicación- atención, práctica y reflexión como ordenamiento del sujeto en la enseñanza.**

La metáfora de la explicación-atención, práctica y reflexión pertenece a uno de los sentidos parciales o primarios que constituyen las rutinas y guiones de los profesores Jaime y Chucho, estableciendo tres momentos de la clase esenciales para la enseñanza de la coordinación, cuyo sentido nuevo y distinto consiste en ordenar, estructurar y formar al sujeto coordinado de manera consiente, como se evidencia en los episodios que fueron escogidos como evidencia para  $\Theta A$ : Ep42sesion1prof  $\Theta A$ , Ep(4,61,62)sesion2prof  $\Theta A$ , Ep32sesion5prof $\Theta A$ , Ep(6, 12)TERprof $\Theta A$ ; y para  $\Theta B$ : Ep14sesion1prof $\Theta B$ , Ep(20,21,22)sesion2prof  $\Theta B$ , Ep(1, 52)sesion3prof  $\Theta B$ , Ep(1, 2, 29)TERprof $\Theta B$  y en la entrevista de historia de vida Ep4HVprof $\Theta B$ .

Los tres momentos de esta metáfora se resaltan como una rutina habitual de los dos profesores en todas las sesiones de clase cuyo sentido alude a un proceso de ordenamiento del sujeto en la enseñanza, de tal forma que se evidencia una sesión de clases dividida en tres partes, cada una con características propias y una lógica específica pero que las tres aportan el sentido ya mencionado.

Ep1Sesion3profΘB	<p><b>P:</b> Buenos días nenas</p> <p><b>E:</b> buenos días</p> <p><b>P:</b> bueno la clase pasada nosotros quedamos en que hoy vamos a continuar con lo de práctica entonces en el trabajo de práctica vamos a trabajar a concluir lo de coordinación y vamos hacer unos, unos unas actividades en las cuales necesito que aquellas niñas que tienen problemas cardio respiratorios aquellas niñas que tienen problemas de hipoglicemia como que me avisen a tiempo y no cuando profe ya no puedo más entonces tener cuidado con eso porque vamos a demandar mucha energía ok bien pregunto quién porque no me llevo al correo no me llevo la tarea</p> <p><b>E:</b> ¿la tarea cual tarea?</p>
------------------	---

El primer momento se denomina en este documento como explicación-atención. En efecto, en todas las sesiones de clase se vivencia un ritual que inicia desde la llegada del profesor al aula, en donde todos los estudiantes, sean pequeños (ΘA) o grandes, reciben al profesor con euforia y alegría, y se preparan para escuchar al profesor; los profesores entran al salón, saludan a sus estudiantes, les preguntan como están, hacen una especie de resumen de la clase anterior y de los compromisos o tareas que tenían que presentar como se evidencia en el siguiente episodio:

Luego se empieza con la explicación de la temática a realizar; existen ocasiones en su gran mayoría con los niños pequeños (ΘA) en donde el profesor se ubica delante de los chicos y “explica” la noción de coordinación; y para las niñas de décimo (ΘB), el profesor deja que ellas se apropien del tema y expongan las diapositivas que crearon; sin embargo, a pesar de esta diferencia entre los dos casos, esta temática es desarrollada de forma grupal, es decir, este momento de “explicación” no se basa solamente en decir que significa coordinación de una manera técnica e instructiva, sino que se caracteriza por una interacción grupal un poco más compleja, ya que independientemente de quien sea el que explique el tema, el profesor Jaime y el profesor Chucho son los que constantemente movilizan el sentido de la noción de coordinación, en la interpelación constante que realizan a sus estudiantes; estas dinámicas tienen que ver directamente con las características propias de los estudiantes, en donde las niñas de décimo pueden desarrollar de manera más comprensiva las diapositivas y mostrar las diferentes consultas realizadas en equipo; Como se observa en los siguientes episodios:

Ep20Sesion2Prof0B	<p><b>P:</b> listo!! Preguntas? Correcciones de lo que vimos?  <b>P:</b> Ahora meto a nuestra observadora, alguna aclaración?  <b>P:</b> Diana, De la información que se dio si? Listo!  <b>P:</b> Sigue, Porque nos vamos a trabajar, ya pare hasta ahí, sigue la de ellas. Ponga las de ellas los cuatro. La de ellas el cuatro.</p>
Ep21Sesion2Prof0B	<p><b>P:</b> Quien sigue después de esa diapositiva? Siga, esas ya son las actividades que vamos a ejecutar.  <b>P:</b> Listo, bien. No vamos a perder tiempo, esto es lo que vamos a hacer, ojo con lo que vamos a hacer.  <b>P:</b> niña!! Esa, esa es otra sugerencia que les voy a dar... niñas!!! Esa una sugerencia que les voy a dar, cada vez que realicen una exposición no le metan ruidos a las diapositivas porque distorsionan la información que usted quiere dar, listo? Bien, ahora vamos a hacer un trabajo práctico de lo que acabamos de hacer... nos vamos a cambiar!</p>

Este tipo de rutinas establecidas en el tiempo de experiencia del profesor de educación física, conciben en sí mismas una coordinación, es decir, en las diapositivas realizadas por las estudiantes, el profesor Chucho enseña a establecer una exposición coordinada para que se puedan entender de una mejor forma; además de hacer comprensible no solo la noción de coordinación como tal, se evidencia de manera tacita una coordinación en el aspecto más mínimo, como el orden de las expositoras, el sonido que distrae a los que están escuchando. Siendo así, es claro que el sentido escolar de la noción de coordinación se construye en el marco de una interpelación permanente a los estudiantes como sujetos para que devengan, efectivamente, sujetos ordenados en diferentes ámbitos de lo escolar, en lo que vamos de este ítem, el ordenamiento está asociado a la manera de exponerse de los estudiantes en las presentaciones.

Este momento es el espacio en el cual también el profesor realiza las explicaciones de las actividades planeadas para desarrollar en la cancha de forma práctica, resaltando constantemente la necesidad importantísima que existe en la atención y la escucha de todo lo que realiza en el salón de clase, y prepararse para poder ponerlo en práctica de manera adecuada.

Ep22Sesion2Prof0B	<p><b>P:</b> Bueno vamos. Después hablamos...  <b>P:</b> Niñas bajamos rápido!!  <b>P:</b> Quien faltó hoy?  <b>E:</b> emm Ortiz ..  <b>P:</b> oiga a Erika que le está pasando ..  <b>E:</b> emm es que ella tiene un problema y perdió una nota también por eso por faltar a clases.</p>
-------------------	--


	<p><b>P:</b> bueno entonces me hace el favor y le dice que está faltando mucho a clase y no necesariamente a la mía.</p>
<b>Ep4Sesion1Prof Θ A</b>	<p><b>P:</b> En eso vamos a trabajar. Tienen tres minutos para estar en el patio cambiados.  <b>E:</b> en pantaloneta?  <b>P:</b> en pantaloneta o en pantalón, hay les queda eso, la próxima clase nos toca creo que nos toca segunda y tercera no hoy no hay balón, recuerden que a mí no me muestran porque yo confié en ustedes si no copio.</p>
<b>Ep4Sesion2Prof Θ A</b>	<p><b>P:</b> Ya... entonces hay una mayor comprensión de eso. Entonces ahorita nos corresponde: ir a trabajar la coordinación en los bloques, con los conos y con las escaleras. No, las divisiones en el piso pero digamos que son... la tiritita, donde están los escalones, los cuadritos parecidos a la golosa. Sabes que cuando se compran se les llama escalera. ¿Listo? Entonces vamos a salir, vamos a trabajar por estaciones.  Mmm... es que la profé se llevó los marcadores</p>

Finalizando el momento de la explicación, como se vislumbra en los episodios anteriores, se realizan una serie de discursos que ayudan a que la clase se desarrolle de manera coordinada y mientras transitan a la cancha se van haciendo algunas recomendaciones específicas que intervienen en la dinámica que se va a construir en la práctica.

El segundo momento concebido como la **práctica** en educación física, tiene un lugar determinado para su desarrollo, es así, como en la cancha se hacen todas las actividades que nutren la teoría vista en el salón de clase, es en la cancha en donde los estudiantes se hacen más coordinados, no solamente en los movimientos que realizan, sino también, en las reflexiones que emergen con cada uno de los movimientos, y de la interacción que se tiene con los compañeros y con los diversos elementos como el aro, el lazo, el cono, las escaleras, la pelota, entre otros. Miraremos entonces, como en este segundo momento de la metáfora se interpela de otra manera a los estudiantes como sujetos, para que, efectivamente, de manera diferenciada, devengan sujetos del orden que promueve la noción escolar de coordinación en construcción.

Veamos: en la cancha se fortalece la experiencia corporal de cada uno de los sujetos, se construye de forma más significativa la noción de coordinación; en esta noción, se vive, se juega, se comparte con los compañeros, se disfruta el cuerpo, se ríe, se bromea, se siente, se percibe, se conocen los límites propios y se establecen retos personales, se aprende y se reflexiona; en la

práctica es en donde el sujeto se hace así mismo un sujeto coordinado alegremente y con diversión, se sensibiliza ante los movimientos y sentimientos de los demás, es decir, se coordina sistemáticamente con su entorno pero de una forma dinámica y activa. Como podemos evidenciar, entonces, la metáfora connota, de manera implícita, el sentido de ordenamiento del sujeto en el proceso de enseñanza. Lo anterior se puede continuar evidenciando en episodios como el siguiente:

<p>Ep14Sesion1Prof@B</p> 	<p>Vienen de a tres por platillo, rápido de a tres por platillo, rápido. Ya, ya, aquí faltan tres, aquí faltan tres, se hacen más atrás, se corren tres pasos atrás del platillo, tres pasos largos, tres pasos largos del platillo; si, bueno, ojo lo que va hacer: va driblando una las que tienen las primeras se pasan aquí adelante, raya amarilla, rápido para avanzar, ahí, bien, ojo que el ejercicio es sencillo, por ahora va a salir, lanza la pelota y le va a dar la vuelta al platillo, salto, pero siempre lanzo y le doy la vuelta al platillo, sigo al siguiente y hago exactamente lo mismo, sin parar de lanzar, y me voy peloteando, cambio con mi amiga, y mi amiga hace exactamente lo mismo, ya sale, se fue, dele la vuelta, láncela hacia arriba, eso, y se fue peloteando, vuelta al platillo, mi amor, bueno, ya la mayoría entendió. Lista, en su puesto, ¿quiénes inician? nena veo acá porque ahí hay tres; no, nada ,dijimos de a tres; bueno, toco, listos; sale ya sale, sale, láncela, láncela, ya se fue por su amiga rápido, pero pelotee para avanzar, hay que pelotear, ya se fue da salida y se fue chao, vuelta, vuelta, vuelta, vuelta, más rápido, eso es, muy bien, hay que pelotear para llegar, sigue, sigue es continuo, no pare, lance la pelota; eso es, ahora pelotea, vamos, vamos, vamos, vamos, vamos si quiere utilice las dos manos, si lo mismo utiliza las dos manos, más rápido, más rápido, bien, llegamos, bueno, ahora cambiamos ojo al cambio.</p>
<p>Ep32Sesion5Prof@A</p>	<p><b>P:</b> Tiempo (x3), sentados (x4)... hijo ya no más, ¡escucha! allá mira allá, ahí si el bebe no entendió, ya no más Tatan descansa. Nenas, allí, allí, allí. Vean, Nos toca trabajar con la boquita cerrada por que están haciendo las presentaciones, y ya dijeron que están hablando mucho. Fíjense, que algunos tienen todavía dificultad para coordinar el salto, <b>E:</b> yo no, yo ya me lo se <b>P:</b> nadie se puede lavar las manos, porque todos tienen la dificultad, tengo que repetirlo cientos de veces para poderlo dominar, no es que en ningún momentico me lo aprendí, listo,</p>

Como se evidencia en los episodios anteriores en este momento de práctica se ejerce una reflexión en la acción, es decir, una reflexión en el movimiento, una reflexión que desde la interacción y la vivencia se hace del sujeto un ser humano coordinado, esta reflexión no solo se hace visible en el lenguaje verbal inmediato; también en el lenguaje corporal, en el movimiento inmediato, en el estructuramiento de nuevos movimientos y en los intentos por mejorar de cada uno de los sujetos. Esta reflexión posee también el ritual del círculo en donde el profesor Jaime y el profesor Chucho llaman a sus estudiantes para darles las indicaciones y hacer la reflexión de

tal forma que todos se organizan en círculo, como una rutina que permite la integración de todos los sujetos y la comprensión de las actividades de manera más clara, el ritual del círculo se asemeja a los rituales indígenas en donde toda la comunidad se unía en esa figura para compartir de igual a igual, como se evidencia en el Ep1TERprof@B y en Ep2TERprof@B, donde el profesor Chucho resalta la importancia de esa organización en la cancha, ya que permite visibilidad entre todos los sujetos, además del reconocimiento del otro como igual, en esta organización los sujetos se observan, se conocen y reflexionan.

Ep1TERprof@B	<p><b>investigador:</b> una de las rutinas que tú tienes si es ubicarlas en círculo, tu por qué las ubicas en círculo</p> <p><b>-profe:</b> bueno eh, es algo que a través del tiempo y a través de los procesos en que uno va en contacto con la persona, no hay como ver su cara, no hay como ver sus actitudes y cuando es un grupo, lo más lindo es poderlos poner en esa forma circular donde uno tiene contacto con los del lado, con los del frente y con los que están en las formas diagonales, porque también es el manejo visual de uno y en esa posición hago lectura de cómo llegan mis estudiantes o como llegan con las personas que voy a tener en ese momento contacto, eh tanto así que a veces uno descubre que hay niñas que llegan muy enfermas y ellas piensan que si no asisten a esa actividad van a recibir un castigo como mala nota... como...</p> <p><b>-investigador:</b> Sí...</p> <p><b>-Profe:</b> o sea vienen con unos hábitos sobre todo en esos grupos que uno tiene por primera vez, entonces uno detecta cosas, y uno: "nena te veo mal, ¿estás enferma?" entonces uno empieza como a descubrir ir más allá de simplemente venir a hacer la actividad.</p>
Ep2TERprof@B	<p><b>investigador:</b> Profe y tu te acuerdas la primera vez o tu por qué o cuando empezaste a hacer eso?</p> <p><b>Profe:</b> uy no eso hace muchos años</p> <p><b>-investigador:</b> o de donde, o sea si...</p> <p><b>-Profe:</b> Te cuento más o menos mi recorrido en esto, lo que pasa es que tu sabías que yo soy normalista?</p> <p><b>-investigador:</b> Sí...</p> <p><b>-Profe:</b> bueno... desde que yo empecé a trabajar con grupos cuando uno crea la autonomía como maestro, cuando uno no se siente vigilado no se siente en esas cosas <b>uno va descubriendo esas esos pasos que le van como enseñando la vida y al mismo tiempo lo que a veces le arrojan a uno esos maestros que uno admira no?</b> entonces cuando yo empecé a trabajar en los laches que eran lomas montañas, ehh yo veía que las formas más bonitas era poderlos tener en grupo al frente mío o en forma de los lados, yo nunca... traté de hacer como... como de darles la espalda no?, no nunca, o a veces se le pasa a uno y entonces yo utilizo un dicho que a veces me da risa no, "no se me hagan atrás porque no me gusta que me hagan muecas, y voy a decir la palabra grosera, no me hagan pistola, entonces ellas se ríen o ellos se ríen y zzzunnnnnnnnn y lo manejo con todos los niveles, no sé si te acuerdas algunas experiencias que tuvimos en la pedagógica, yo siempre los llamaba y antes de empezar una actividad, el círculo del montón yo trataba de salirme</p>

Y el tercer momento denominado como reflexión o vuelta a la calma, en donde el profesor dirige los estiramientos que vuelven al cuerpo a la relajación y a un estado de calma, también se hacen reflexiones grupales acerca de las sensaciones de los estudiantes, se le interpela al estudiante con recomendaciones a futuro de aspectos que ayudan a mejorar la coordinación, como el reconocimiento de las dificultades que existen para algunos estudiantes, se recuerda el

trabajo pendiente para la próxima clase, se repasa o se hacen conexiones con lo visto o construido en la parte teórica al inicio de la clase, se organiza el material, y se felicita o se le reconoce al estudiante el trabajo realizado y el esfuerzo en cada una de las actividades. Todos estos aspectos connotan, igualmente, como ya lo había enunciado, un sentido de ordenamiento del sujeto.

Ep61Sesión2prof@A	<p><b>P:</b> Me hace un favor? No. Vienes. No podemos ir al parque.  <b>E:</b> No vamos a ir al parque?  <b>P:</b> No. No... vienen. Sigán ustedes que no han acabado. Los últimos... vienen acá, nenas. Vienen, por favor. Sentados, sentados. Sentados. Ven acá. Siéntate. ¿Si ven que recordando lo que habíamos puesto de la tarea de la coordinación, algunos aún tienen una dificultad? Hay que mejorar, pero no se pueden quedar porque solamente es acá en la clase. Entonces tienen tarea para su casa para ir al parque a trabajar coordinación con cuerda. Todos tienen la obligación de tener en su casa una cuerda para ensayar. La otra clase vamos a evaluar ¿listo? Hoy me disculpo. Se tomaron todo el tiempo de las dos horas. Ya son las tres y cuarto tienen que ir por su refrigerio, pero la otra clase trabajamos una hora allá y les queda una hora libre ¿listo?  <b>E:</b> Si señor.  <b>P:</b> ¿Están de acuerdo o no?  <b>E:</b> Si señor.</p>
Ep62Sesión2prof@A	<p><b>P:</b> Tiene que ir a consumir su refrigerio. Recuerden que salen veinte al descanso, ya están saliendo. Entonces para qué van al parque. Toca decirles que entren. Mejor nos reservamos. La otra clase, una hora de trabajo y una hora de tiempo libre. O sea que la otra clase, si puede traer cada uno su balón, lo que quiera, y van a trabajar ahí. ¿Sí? Entonces recuerden repasar lo del salto de la cuerda. Cuando trabajamos allá, allá no era la velocidad, era saber cómo colocar las manos y los pies. La velocidad se centraba acá y acá la coordinación ¿qué? ¿Visio manual o Visio pédica?  <b>E:</b> Visio pédica.</p>
Ep52Sesión3prof@B	<p><b>P:</b> bien alto vienen todas rápido sentadas sentaditas sentaditas bueno nenas nenas las felicito por el trabajo esa actitud es la que necesitamos siempre muy buena dos, dos que son las recomendaciones a futuro vuelvo y explico el trabajo que hicimos empezamos de lo más elemental a lo más de lo más elemental a lo más que a lo más complejo siempre que nosotros vayamos a realizar estos trabajos y ahorita que se no viene el festival del niño que nos toca trabajar con las chiquiticas desean cuenta que las actividades que vayamos a trabajar con ellas tienen que ser actividades muy sencillas pero que manejen eso que tu estas diciendo mucha motivación que todas participen dicen cuenta que la actividad no permitió que alguna se quedara por ahí quieta todas estaban en juego en continuo trabajo bien nenas las jefes de material me recogen los platillos los conos y las pelotas de tennis y nos fuimos chao</p>

Al ser un conocimiento no necesariamente consiente, fue necesario cuestionar a los profesores en el estatuto epistemológico de las rutinas y guiones, es decir fue necesario preguntar acerca del surgimiento de estas rutinas en la historia de vida como la exploración de las vivencias que el entorno le provee a cada uno de ellos, como destaca el profesor Chucho “uno va descubriendo esas, esos pasos que le van como enseñando la vida y al mismo tiempo lo que a veces le arrojan a

uno esos maestros que uno admira ¿no? entonces cuando yo empecé a trabajar en los laches que eran lomas montañas...no se si te acuerdas algunas experiencias que tuvimos en la pedagógica, yo siempre los llamaba y antes de empezar una actividad, el círculo; del montón”, es así, como las experiencias que la vida le proporciona instaura ciertas rutinas que si se miran a simple vista no tienen una intención o no poseen una función importante en la clase y no se relaciona con la noción de coordinación, pero que si se toma el tiempo de observarlo más profundamente, emerge del análisis diversas razones de ser de este tipo de rutinas y guiones en su asociación con la noción de coordinación y su construcción, como pueden relatar los siguientes episodios:

Ep6TERprof0B	<p><b>Investigador:</b> ...¿Cuáles son tus rutinas?</p> <p><b>Profesor:</b> En mi hablar con los chicos explicarles, me tomo el tiempo suficiente para que por lo menos la mitad comprenda y la otra mitad se pegue a lo que tengan que hacer, para mí ha dado resultado trabajar la teoría independientemente, porque ellos se concentran y no salen a correr allá como una loquita allá, sino que ya se a lo que voy ya me explicaron algo entonces, pero si hay cosas que se vuelven fastidiosas para el chico, la idea es que el chico tampoco salga aburrido o con desinterés de volver a la clase, sino que este activo y que por lo menos salga al patio y que haga 3 o 4 ejercicios y hay que tener variabilidad de los ejercicios que hay algunos que requieren de más tiempo pues hay que repetirlos, pero tener una permanente no , no funciona y el niño tampoco va a funcionar, no la idea es de que las rutinas sean variadas, el hecho de que solo salgan al parque hacer lo mismo con el parque con respecto al tiempo y el espacio, pero si hay que estar variando las rutinas.</p>
Ep12TERprof0A	<p><b>Investigador:</b> mira el video... ¿te habías dado cuenta que en si, tu clase está coordinada?</p> <p><b>Profe:</b> si claro, es que si yo no soy coordinado como les voy a enseñar la coordinación, por eso están organizados los elementos de esa manera, es una forma de demostrarles que el cada cosa debe estar en el momento y en espacio adecuado, y de forma organizada ellos deben hacer uso de ese espacio y esos elementos.</p>
E29TERprof0B	<p><b>Profesor:</b> bueno rutinas para ti, ehh si si, se vuelven una rutina, esa metodología se vuelve rutina y uno lo ve importante en qué sentido? en que uno la información que uno da como que es más asertiva o es más acertada para llegar a la práctica entonces ehh yo tengo ese habito antes de empezar mi clase por ejemplo me dicen escuelero porque llamo a lista, no pero yo tengo que saber quién está ahí hm? ehhh el explicar el que vamos a hacer, eso es rutinario pero hay que ejecutarlo hay que hacer ehhh las reglas de juego hm? si hace esto si hace aquello, evitemos esto evitemos aquello, eso hay que hacerlo. Entonces se vuelve una rutina a través del tiempo le ha dicho a uno es un éxito si? es eso que uno varíe, claro uno tiene que ir variando, claro mejor dicho esa rutina con diferente discurso porque todos los grupos no son iguales, pero se necesita hablar de esas rutinas, se necesita el saludo, se necesita el contacto, se necesita como ehh la energía de comunicación, eso es importante</p>
Ep 4HVprof0B	<p><b>P :</b> Es una historia muy linda y empieza por la base la base es que yo soy normalista yo he formado en la base como para ser maestro Pero antes de eso mi línea en la normal era que yo era de esos cristianos que no se podían quedar quietos, entonces si no estaba en fútbol estaba en baloncesto en voleibol en atletismo estaba en todas las ramas deportivas y siempre que sacaban una selección, pues yo estaba metido en esa selección sí un mensaje por cam a nosotros como que no se orientaban en esa época a nosotros como que nos orienta van para decirnos, oiga usted puede servir para matemáticas puede servir para química todo es una sugerencia sí hubo la sugerencia, porque en mi época le estoy hablando del año 76uuuuuuuu hace poquito en esa época nosotros poca información teníamos acerca de la formación de licenciatura entonces habíamos unos que nos formamos como maestros de aula entonces a mí me llega la sugerencia que la pedagógica fue tan duro que me dio a mí la formación en la normal y llegó un momento como que dije no eso es un sacrificio muy tenaz pero la primera experiencia que tuve ya en contacto con los niños fue en una invasión en esa época que eran los laches me enamoré y yo no podía hacer clase porque era una caseta delata entonces cuando hacía mucho sol era un horno te puedes imaginar los olores claro entonces me tocaba sacarlos, entonces cuando llovía parecía era como si uno estuviera metido en una caneca a punta de piedra, entonces mi experiencia y mi trabajo se dió con los niños sobre la Loma sobre el</p>

	<p>campo, entonces utilizaba como muchos recursos el juego la construcción de la naturaleza aprender de esa forma entonces me fui pegando mucho entonces en esa época nace una mirada del supervisor del supervisor que iba a esto y me dice oiga yo no era nombrado sino mal sino maestro interino, entonces me dice: oiga profesor, yo veo que usted le interesa esto, entonces lo voy a mandar a un curso que sólo se les ofrecen a los profesores de planta pero aquí en esta localidad hay maestros que no les gusta esto de Educación Física quiere ir entonces yo le dije listo lo manejaba con deportes y hacia afuera donde conocí a la profesora Judit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Si Judith de palacios</li> <li>● Conocí a Consuelo una profesora que se fue para Alemania conocí a Dante quien es el director de kinesis Se me fue la palabra el nombre ahorita y ellos eran docentes nos dieron unos talleres todavía me enamoré más porque reposaba lo que yo llevaba la parte de empirismo qué hice uno la parte que hice uno la reforcé y por eso me quedé</li> </ul>
--	---

Estas estimulaciones del recuerdo enriquecen la belleza de esta metáfora, ya que explota o devela aquello que permanece oculto o implícito en la clase, pero que definitivamente interviene en la construcción de la noción de coordinación; todas esas experiencias que los formaron desde pequeños como niños inquietos por el movimiento a los que les gusta el deporte, hicieron que se convirtieran en profesores de educación física, es decir, la tradición familiar, la enseñanza de otros profesores a lo largo de la vida, las experiencias corporales en otros ámbitos como la naturaleza, o la experiencia en escuelas con dificultades mayores, configuraron esta metáfora, como la estructura que organiza la clase, que ubica a cada sujeto en un tiempo y un espacio determinado, en donde la teoría y la práctica confluyen en la intencionalidad de enseñar la noción de coordinación.

En conclusión, estos tres momentos de la clase inmersos en la metáfora de la explicación – atención, práctica y reflexión conservan un sentido particular en la construcción de la noción de coordinación al ordenar y estructurar la clase como un espacio coordinado (valga la redundancia) en donde hay un espacio y un tiempo para cada cosa, y cada una de las actividades planeadas para la clase tiene una razón fundamental como se nombró anteriormente, es así como cada uno de los momentos tiene su propia lógica y dinámica, mostrando una coherencia global o más bien una coordinación global de todas las acciones realizadas durante la clase que forma al estudiante como un sujeto que aprende ordenadamente. En ese orden de ideas, es claro que la metáfora de la

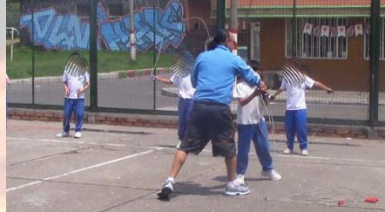
explicación- atención, práctica y reflexión connota algo más que técnicas o recursos metodológicos o didácticos; por el contrario, debe ser pensada como un componente epistemológico cuyo sentido es el de ordenamiento del sujeto. Dado el marco teórico y metodológico de este trabajo, queda claro que el sentido general de la noción escolar de coordinación que construye el profesor de educación física está asociado, por integración, al sentido particular de ordenamiento del sujeto. Coordinación y ordenamiento del sujeto son, parcialmente, la misma cosa para el profesor de educación física que produce un orden discursivo en el aula con la intención de enseñar la noción de coordinación.

#### **4.4.2. La reduplicación de las palabras-acción que conducen al sentido de sujeto como movimiento.**

Dentro del análisis de los diversos episodios de clase emergieron las *palabras-acción* como otra figura discursiva emergente y constitutiva del saber denominado guiones y rutinas; Aquellas palabras-acción se presentan en el discurso del profesor como reduplicación, es decir, como una figura literaria en donde hay repetición o reiteración constante, en el aparato discursivo del profesor, de palabras que invocan o conducen a la acción; estas reduplicaciones emergen de tal forma que los profesores pronuncian esas palabras frecuentemente en la construcción de la noción de coordinación en todas las clases. Ahora bien, en tanto figuras connotan un sentido nuevo que en este caso está asociado a la idea de sujeto como movimiento.

Este guion que se caracteriza por ser no necesariamente consiente en los profesores, contradictoriamente se establece como una construcción constante en casi toda la clase, ya que el profesor Jaime y el profesor Chucho siempre, en el discurso, incluyen este tipo de palabras; por

este motivo solo se escogieron unos pocos episodios de clase que den soporte a este análisis y otros que develan su sentido en la técnica de estimulación del recuerdo, por tanto, se referencian en este apartado los siguientes episodios para  $\Theta A$ : Ep(44,52)sesión1prof $\Theta A$ , Ep(16, 44, 47)sesión2prof $\Theta A$ , Ep46sesión3prof $\Theta A$ , Ep2sesión4prof $\Theta A$ ; y para chuchó: Ep27sesión2prof $\Theta B$ , Ep14sesión3prof $\Theta B$ , Ep(3,4,5, 6,17)TERprof $\Theta B$ .

EPn	DESCRIPCION DEL EPISODIO
Ep44Sesión1prof $\Theta A$	<b>P:</b> Vamos, rápido, atrás trotando, vamos hacerlo rápido porque se va a acabar el tiempo de la hora, la otra clase les queda libre una hora, eso me dijo Manuel y Martha.
Ep52Sesión1prof $\Theta A$	<b>P:</b> cambio, cambio, cambio, no se van amontonar porque se golpean con la cuerda. ¿que hubo ya? <b>Arranco, arranco</b> cono rápido, coordinación vea <b>se devuelve rápido, se devuelve rápido</b> . ¿que hubo abuelitos? ¿quién faltó de cuerda? tome aquí hay una, los otros que no alcancen háganse acá cada uno en un cuadro, los que no alcancen, usted allá allá, ya le traigo cuerda, primero empiezan en canguro y luego trotando o corriendo como quiera. cinco abdominales ... cinco abominables. 
Ep16Sesión2prof $\Theta A$	<b>P:</b> ¿Listo? En un solo pie de allá para acá, Jonathan. <b>E:</b> ¿Los que toquen ahí que pasa? <b>P:</b> hacen 5 abdominales, De para allá en un solo pie. ¡Rápido, rápido! El que quiera. Derecho o izquierdo. ¡Dale! ¡Rápido, rápido! La próxima la hace con el otro pie. Hijo! Con un solo pie. Hijo, con un solo pie, ¿qué paso? ¡Dale Gemelo! ¡Dale! ¡Se perdió, se perdió, vea! El otro también, se perdió, se perdió. Recuerden que cuando hagan un solo pie, allá hay cambio de pie o les tocará volver a hacerlo. No con los pies pegados. <b>Para ahí, para ahí,</b>
Ep44Sesión2prof $\Theta A$	<b>P:</b> ¿Listos? ¡Ya! ¡Veinte! El que termina sus veinte va y arranca la otra parte. ¡Dale, dale! ¿Cuántas lleva? ¡Eso! Ya. La dejaron ganar. ¡Rápido, rápido, rápido, rápido! Cono, cono. ¡Rápido, rápido, rápido! ¡Rápido que les está ganando! Pasa al otro. Rápido porque son dos veces. Van por allá rápido a la cuerda... otra vez a la cuerda. <b>(Los niños hacen barra)</b>
Ep47Sesión2prof $\Theta A$	<b>P:</b> arranca. Recuerda que es despacio. Mira donde pones los pies y las manos. ¿Dónde era? Estaban allá. ¡Dale, dale que sigues tú! Despacio y bien hecho. ¡Dale que ahí vas bien Jonathan! Ya, ya no tienes que correr, ¿si ves? ¡Dale! ¡Bien Jonathan! ¿Ya hizo las veinte? ¿Ya las hizo, Abuelita? ¡Hágale! Bien, bien. Póngale... o si no se demora. ¡Se devuelve, se devuelve! Bien. Comienza desde acá. No puede tocar; hágalo despacio. La coordinación; donde pongo los pies, donde pongo las manos. <b>Se devuelve, se devuelve.</b>
Ep46Sesión3prof $\Theta A$	<b>P:</b> No paren no paren, No frenen coja más velocidad, alta velocidad no paren como frenan se enredan, arriba que usted puede rechazar, eso, dale, vamos gemelo arriba, hay coge mas velocidad, pensó dos veces, <b>E:</b> si <b>P:</b> no lo piense. de una vez arriéguese <b>E:</b> bueno
Ep2Sesión4prof $\Theta A$	<b>P:</b> abro y cierro, más rápido, vamos a hacer un calentamiento rápido porque va a llover. <b>E:</b> (trotan) <b>P:</b> palmadas, más rápido, más rápido, caliéntense las piernas o se las caliento. <b>E:</b> se ríen (ja, ja). <b>P:</b> abro y cierro, abro y cierro ¡hey! ¡hey!, talones, talones, cien en un minuto rápido. No, pero le pesa la sudadera no. <b>E:</b> (niño cuenta) 61,62,63,64. <b>P:</b> rápido nena, va a tocar que se vaya a dentro y haga el aseo del salón, porque que hacemos,

Ep27Sesión2prof@B	<p><b>P:</b> .Terminan, listos vienen acá, se dividen en grupos de 8 , traen balón, balón a la mitad, se hacen separadas, vamos a hacer un trabajo en equipo, y la distancia la manejan ustedes, bien separadas, miren nenas como están ellas, ya sepárense, bien separadas, ya balón, háganse aca ustedes, nena, ya listo, ojo vamos a pasar el balón pero usted no va a permitir que le hagan gol, la que se deje hacer gol sale a trotar, queda claro?, <b>listo</b> ya, <b>rápido, golpee, golpee, rápido, dale, dale dale</b>, el trabajo es por el piso, piso(4veces), bueno háganlo si no hacen gol se va todo el grupo a trotar, ojo, <b>sigue sigue sigue</b>, ya cambio <b>se fue, se fue</b>.</p>
Ep14Sesión3prof@B	<p><b>P:</b> vienen de a tres por platillo rápido de a tres por platillo rápido ya ya aquí faltan tres , aquí faltan tres se hacen más atrás se corren tres <b>pasos atrás del platillo tres pasos largos tres pasos largos</b> del platillo si bueno ojo lo que va hacer va driblando una las que tienen las primeras se pasan aquí adelante raya amarilla rápido me falta una fila hay bien ojo que el ejercicio es sencillo por ahora va a salir lanza la pelota y le va a dar la vuelta al platillo salto pero siempre lanzo y le doy la vuelta al platillo sigo al siguiente y hago exactamente lo mismo sin parar de lanzar y me voy peloteando cambio con mi amiga y mi amiga hace exactamente lo mismo ya sale se fue dele la vuelta láncela hacia arriba eso y se fue peloteando vuelta al platillo mi amor bueno ya la mayoría entendió lista en su puesto quienes inician? nena veo acá porque hay ay tres no nada dijimos de a tres bueno toco listos, <b>sale ya, sale, sale, láncela, láncela</b>, ya se fue por su amiga rápido pero pelotee para avanzar hay que pelotear ya se fue da salida y se fue chao <b>vuelta vuelta vuelta vuelta</b> más rápido eso es muy bien hay que pelotear para llegar <b>sigue, sigue</b>, es continuo no pare lance la pelota eso es ahora pelotea <b>vamos, vamos, vamos, vamos</b>, si quiere utilice las dos manos silo mismo utiliza las dos manos <b>más rápido más rápido</b> bien llegamos bueno ahora cambiamos ojo al cambio</p>

Como se vislumbra en los episodios anteriores, se resaltan las diferentes palabras que hacen parte del discurso de los profesores Jaime y Chucho en la construcción de la noción de coordinación, estas palabras son por ejemplo: ¡vamos!, ¡rápido!, ¡más rápido!, ¡dale!, ¡listo!, ¡acción!, ¡sigue!, ¡hágame!, ¡bien!, ¿listo?, esta palabras emergen de forma repetida y reiterada en todos los momentos de la clase, de tal forma que ya están integradas en todo el aparato discursivo de los profesores, sin embargo aunque se producen con la intención de enseñar no se hacen consciente o, más bien, no se hace visible su función o sentido en la enseñanza; por tanto es necesario hacer una comprensión más profunda de este sentido que hace parte de la noción de coordinación asociado a este aspecto.

En consecuencia, en la interpretación de esta reduplicación se evidencia que estas palabras siempre van acompañadas de movimiento, es decir, en la pronunciación de estas palabras como se explica el profesor chucho en el Ep3TERprof@B los estudiantes se mueven, realizan la actividad, entran en acción, y se conectan con la clase no solo a nivel motriz sino también en toda su corporalidad; en otras palabras, se hace realidad todo lo que el profesor planea para la

construcción de la noción de coordinación; por tanto, los estudiantes se concentran, piensan los movimientos que van a realizar, se emocionan, direccionan su energía a la actividad, y realizan la actividad.

Ep3TERprof ΘB	<p><b>Investigador:</b> Jaja, bueno... Otra de las cosas que se visualizaban en los videos era.. no sé si muletilla o algo pero dices rápido y listo rápido rápido, con el rápido qué?</p> <p><b>Profe:</b> Ah el rápido...</p> <p><b>Investigador:</b> Así no fuera rápido</p> <p><b>Profe:</b> Es si, si, no y aún lo utilizo es... es la muletilla de la respuesta de que la actividad se desarrolle si? hmmm a través del tiempo hemos visto que nosotros hemos perdido muchos espacios sobre todo en actividades de movimiento, entonces como que lo que tu preparas quieres que todo se de, pero la realidad es otra, entonces ahí si dice uno: "bueno ya!, rápido vamos..."</p> <p>: Rápido</p> <p><b>Profe:</b> "Acción, acción, vamos rápido"</p> <p><b>Investigador:</b> Vamos sí, Exacto</p> <p><b>Profe:</b> "vamos vamos actívale vamos vamos vamos vamos vamos ", es como también utilizar el ánimo de... de que se meta en el cuento, si ya como de que es el momento en que tiene que hacerlo en el sentido de que se conecte con lo que está haciendo, ahora es algo que eso si te lo puedo decir que es reciente, esa es una muletilla que estoy manejando desde que me di cuenta que...</p> <p><b>Investigador:</b> eh cual el listo?</p> <p><b>Profe:</b> el listo...</p> <p><b>Investigador:</b> o el vamos?</p> <p><b>Profe:</b> el vamos si...</p> <p><b>Profe:</b> El estar llamando continuamente la atención, o sea es a estar uno... porque sobretodo aquí en el colegio, las niñas son como muy dispersas, su atención no está en lo que es, entonces si tú te das cuenta, eh yo les digo bueno, tu perteneces a la cia o a la dea cuál de las dos porque estás cableada, entonces están pendientes...</p>
------------------	--

La repetición de esas palabras hace que el estudiante reaccione ante las indicaciones que los dos profesores hacen en la clase, tanto en la parte teórica en donde reitera ideas, como en la parte práctica en donde en la reduplicación los profesores se conectan también con sus estudiantes (Ep4TERprofΘB), demostrando que están siempre al tanto de su desarrollo. Con estas palabras los profesores demuestran que están ahí, que participan de la actividad de forma activa; en palabras del profesor Chucho en la estimulación del recuerdo "y uno ve los discursos de esos videos...y es como la sensación que uno tiene de estar en contacto continuamente, no es que yo digo y dejo así", haciendo entender que no es meramente instructivo, que no solo se da la instrucción y ya, sino que, a pesar de que se maneja un lenguaje de comandos directos, este tipo de palabras hacen que el trabajo sea más conectado y coherente, permitiendo un contacto continuo del profesor con el estudiante.

Ep4TERprof0B	<p><b>Investigador:</b> profe y la muletilla que usas ¡acción!, esa,. de donde la sacas, porque pues bueno uno si dice listo los educadores físicos tenemos eso, mira decimos listo, listo, ya? listo? así sea cuando estamos explicando listo?</p> <p><b>Profe:</b> ah claro si y lo mismo que se maneja no tanto en la forma pedagógica sino en la forma como competitiva o en la forma ya de actividades deportivas donde uno dice "listossss ya! " como de decir "en sus marcasss, ya!" si? es eso, el de... estas muletillas la verdad la verdad cuando uno se centra y... y uno ve los discursos de esos videos... y <b>es como la sensación que uno tiene de estar en contacto continuamente</b>, no es que yo digo y dejo así, es como... utilizar ese método que le enseñaron a uno en una época que es el mando directo no?</p> <p><b>Investigador:</b> Sí...</p> <p><b>Profe:</b> Toes uno deja como bueno tienen esta actividad resuelvan, entonces entra el mando directo pero qué, <b>como cuestionando que mezclar los dos como para que haya respuesta en la actividad es eso</b>, tengo...</p>
--------------	---

Por otro lado en el análisis de los episodios se evidenció que la palabra “listo”, emerge en diferentes situaciones con una función distinta, ósea, reluce como pregunta y como exclamación; como pregunta con la palabra ¿listo?, el profesor Chucho y el profesor Jaime interpelan al estudiante en la explicación de las actividades y en el diálogo que se establece en el aula, con el fin de comprender si sus estudiantes entendieron o tienen dudas; y como exclamación, en la realización de las actividades, para suscitar y crear movimiento en la clase; como se muestra en el episodio anterior esta palabra surge de las diferentes experiencias competitivas que los profesores han tenido, tanto de deportistas en el caso del profesor Jaime, como de entrenadores o profesores de algún deporte como es el caso del profesor Chucho.

Otra palabra significativa que causó curiosidad en la investigación y que incitó a querer saber su origen fue la palabra ¡acción!, debido a que solamente el profesor Chucho la pronunciaba para producir movimiento en la clase, y en la estimulación del recuerdo como lo demuestra el Ep5TERprof0B se evidenció que fue creado gracias a una experiencia particular para crear coordinación en la realización de unas revistas gimnásticas en donde solo se usaba un conteo tradicional, y que el profesor en su intento de cambiar esos mandos positivistas o dispositivos conductuales (como el pito) creo una nueva forma de coordinar los movimientos; esta experiencia

singularmente se hizo significativa para el profesor y fue integrada en su discurso a lo largo de sus prácticas escolares.

Ep5TERprof0B	<p><b>Investigador:</b> En acción, de donde lo sacas ósea.</p> <p><b>Profe:</b> En acción es... hmmm...</p> <p><b>Investigador :</b> listo cámaras, acción...</p> <p><b>Profe:</b> Eh sí, sí, sí, esa muletilla la gané hace... hace voy a hablar más o menos del año 79 80 de esa si le tengo punto fijo, porque nosotros en esa época cuando trabajábamos con monjas o yo que trabajé con monjas a nosotros nos pedían mucho las famosas revistas y entonces yo peleaba contra las revistas entonces yo decía eso no son revistas, eso se llama gimnasia rítmica, y estaban acostumbrados que uno manejava el " unoo, doss, tress "</p> <p><b>Investigador :</b> si claro</p> <p><b>Profe:</b> corté con eso, dije no eso no debe ser así</p> <p><b>Investigador :</b> el conteo</p> <p><b>Profe:</b> sí porque venía el dilema de los choques de los mandos de lo conductual de todas esas cosas que empieza uno como a leer. Si yo leo esto por qué lo aplican entonces si uno chocaba contra eso y... lo otro era que venían también el término del pito, el pito yo lo detesto, o sea lo uso por dirigir un partido, pero si tú te diste cuenta en mis clases yo nunca utilicé pito, y si lo utilicé fue por alguna actividad de juego, de resto pare de contar. Pero la acción sale era que yo colocaba música, en esa época era el cassette, entonces a mí me decían su... Chucho que clase hace elemento pedagógico: cassette, música, entonces ponía y decía de acuerdo a la música vamos a hacer movimientos y armaba mis famosos esquemas de gimnasia entonces yo empezaba: "acción! tan" , entonces se pegó desde esa época, entonces ese acción es como vamos ya a trabajar pero pare de contar. Una que si es grave como muletilla que digo yo grave que yo antes de ojala me viera cuando yo tomo un grupo si quiere tú lo puedes corroborar con alguna niña de aquí del colegio de decimo, de once. Yo a ellas les digo miren niñas desde ya les ofrezco disculpas, yo grito mucho.</p>
--------------	--

Evidentemente, esta figura de la reduplicación de esas palabras interviene en la forma como los estudiantes realizan las actividades, de manera que se corrige al estudiante, se le impulsa a seguir practicando y se le felicita por el trabajo; pero también se evidencia una serie de gestos y movimientos integrados al lenguaje corporal de los dos profesores que se realizan de manera frecuente en la clase y que producen al igual que las palabras, concentración, interpelación y movimiento como se destaca en el Ep17TERprof0B

Ep17TERprof0B	<p><b>Investigador:</b> Super bueno... Profe ehh bueno eso aquí ya, listo, el vamos... Si te has dado cuenta que tienes ese gesto</p> <p><b>Profe:</b> ese y muchos más, el de estar señalando, el de si... No, son manifestaciones que uno tiene ya por recursos de lectura corporal que uno como que yaa... como que son inmersas dentro del mismo mando directo que uno dice no? hagan esto hagan aquello si empieza uno a moverse en cosas que</p> <p><b>Investigador:</b> : El señalamiento es acción para ti?</p> <p><b>-Profe:</b> si es como decir ehh, vayan háganlo, si? o ejecute, ehhe como esas señales del lenguaje mudo que uno mismo también como que cuando está en accion de juego uno dice si mira o vamos o qué pasó no?</p> <p><b>Investigador:</b> : sí sí sí</p> <p><b>-Profe:</b> Claro para mi es comunicación, el lenguaje corporal es una comunicación con ellas también directa aparte de que yo me expreso mucho en la voz también manejo mucho mis expresiones de cuerpo</p>
---------------	--

En conclusión la figura discursiva de la reduplicación de palabras-acción como componente de las rutinas y guiones de por lo menos los profesores que participaron en esta investigación, tienen un sentido específico indispensable en la construcción de la noción de coordinación que conduce al sujeto como movimiento; en tanto, movimiento el sujeto es acción y pensamiento. Así, se forma al sujeto hacia la concentración, a ponerse a tono con el entorno, a estar coordinado con la actividad, a entrar en el juego y en la dinámica de la clase, a estar atento a las diferentes acciones de sus compañeros y a mejorar su coordinación en general, de esta manera se concibe al sujeto como movimiento y se interpela a los estudiantes para que efectivamente devengan sujeto-movimiento. En ese orden de ideas, nuevamente debemos advertir que en el orden discursivo del profesor de educación física, que se moviliza con la intención de enseñar la noción de coordinación, emerge una figura discursiva denominada la reduplicación de las palabras-acción, la cual connota como sentido la idea de sujeto como movimiento. Desde esta figura se interpela, de manera reiterada, a los estudiantes como sujetos de movimiento para que efectivamente devengan sujetos-movimiento. Siendo así, por definición, dado que todos los componentes del orden discursivo que se produce con la intención de enseñar una noción específica, concurren a la estructuración del sentido general de tal noción (Perafán, 2015, 2016), debemos afirmar que la noción escolar de coordinación está asociada, parcialmente, a la noción de sujeto como movimiento.

#### **4.5.El conocimiento profesional específico del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación, como un sistema de saberes integrados.**

“hemos dicho que las metáforas, los símiles y los ejemplos, entre otras, no son instrumentos ni técnicas didácticas al servicio de la

enseñanza, sino por el contrario, en estas figuras consiste el pensamiento docente. El profesorado piensa a golpe de metáforas, de símiles, de ejemplos” (Perafán A. , 2015, pág. 36)

Este capítulo que habla de la integración es quizás el más complejo, en tanto la interpretación debe dar cuenta de la concurrencia de los diferentes tipos de figuras literarias (metáforas, aforismos y reduplicaciones), que provienen de lugares epistémicos diferentes en el aparato discursivo del profesor, en la enseñanza y en la construcción del sentido general de la noción de coordinación. Entre otras, este capítulo, pone en evidencia que el profesor de educación física, en la construcción de una noción escolar como lo es en este caso la noción de coordinación, produce un saber que integra diversos sentidos en el discurso, los cuales confluyen en la clase con la intención de enseñar.

Según Perafán (2015) la integración se evidencia en primer lugar en la emergencia de un orden discursivo variado, cuyo origen responde a lugares epistémicos diferentes o similares (transposición didáctica, la práctica profesional, el campo cultural institucional y la historia de vida) y que a pesar de esto aparecen simultáneamente en la construcción de la noción de coordinación; en esta integración se muestra de forma concreta la manera como los diversos sentidos implícitos y explícitos se organizan en el discurso de  $\Theta A$  y  $\Theta B$  para crear una noción de coordinación mucho más compleja de la que tradicionalmente la disciplina ha promovido.

Es así, como en la presente investigación se reconoce la existencia de un conocimiento profesional del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación como un sistema de ideas integradas, que se compone de las cuatro categorías propuestas por Perafán como lo son los saberes académicos, los saberes basados en la experiencia, las teorías implícitas y las rutinas y guiones, los cuales se integran de forma dinámica, coherente y lógica en el aparato

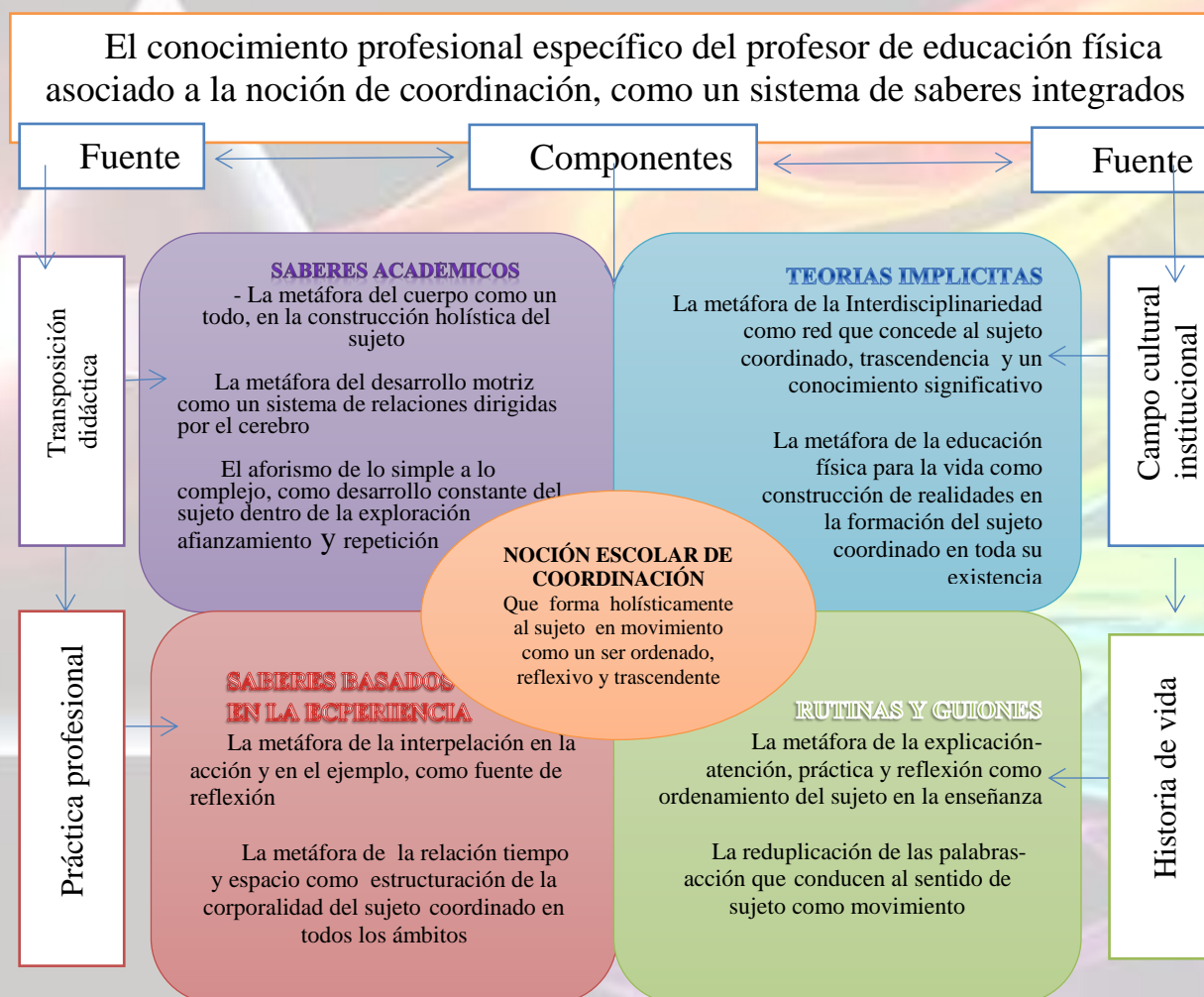
discursivo del profesor Jaime y del profesor Chucho, produciendo diversos sentidos que a nivel global compone un sentido general de la noción de coordinación.

Todas estas construcciones realizadas por profesores, en el orden discursivo que producen con la intención de enseñar la noción de coordinación, tales como: 1. La metáfora del cuerpo como un todo, en la construcción holística del sujeto; 2. La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro; 3 El aforismo de lo simple a lo complejo, como desarrollo constante del sujeto dentro de la exploración afianzamiento y repetición; 4. La metáfora de la interpelación en la acción y en el ejemplo, como fuente de reflexión; 5. La metáfora de la relación tiempo y espacio como estructuración de la corporalidad del sujeto coordinado en todos los ámbitos; 6. La metáfora de la Interdisciplinariedad como red que concede al sujeto coordinado, trascendencia y un conocimiento significativo; 7 La metáfora de la educación física para la vida como construcción de realidades en la formación del sujeto coordinado en toda su existencia; 8. La metáfora de la explicación- atención, práctica y reflexión como ordenamiento del sujeto en la enseñanza; y 9. La reduplicación de las palabras-acción que conducen al sentido de sujeto como movimiento. Todas estas figuras, decimos, constituyen en sí mismas los sentidos parciales del pensamiento de los dos profesores que, a su vez, al estar integradas, construyen un sentido general de noción escolar de coordinación.

Toda esta elaboración de los profesores demuestra que la profesión docente es creadora de conocimientos y no como se visualiza desde una mirada tradicional; es decir, después de este análisis es imposible pensar que el profesor es un repetidor de currículo, un profesional de la instrucción, todo lo contrario, con el caso del profesor Jaime y el profesor Chucho nos damos cuenta que el profesor de educación física es un profesional que crea nociones, que crea conocimiento, que crea un sentido que proviene del interior y no de disposiciones externas (como los saberes disciplinares por ejemplo); por tanto la noción de coordinación que se observa como

producción en esta investigación, es una noción que va más allá de la función del explicar, es una noción que nace en la enseñanza, una noción compleja que co-nace con el otro y que forma al sujeto.

Como se evidenció anteriormente cada una de las categorías principales produjeron unos sentidos parciales, que de forma organizada en el discurso del profesor construye un sentido global de la noción, como se observa en el siguiente esquema.



**Ilustración 17** Diagrama elaborado por la autora, el conocimiento profesional del profesorado de educación física asociado a la noción coordinación; teniendo en cuenta el esquema inicial elaborado por Perafán (2000 - 2011)

En la construcción de la noción de coordinación desde los saberes académicos se evidenció que los profesores co-nacen con sus estudiantes, en tanto la noción toma vida desde las tres metáforas que se encontraron, desde allí se puede ver que en la transposición didáctica los profesores conciben al cuerpo como un todo, al cuerpo en su totalidad formando sujetos en toda su dimensión, un concepto de coordinación que va más allá de lo establecido, que yace desde las diferentes experiencias que el sujeto vive, y que se forma desde la práctica y la repetición, en donde el cerebro cumple una función primordial como el que dirige todo ese desarrollo motriz, haciendo conexiones neuronales importantes para concebir al ser humano como un sujeto complejo.

Desde los saberes basados en la experiencia se observó que gracias a la práctica profesional de los profesores Jaime y Chucho la noción de coordinación toma una connotación reflexiva en la interpelación de los sujetos, en donde estos son capaces de crear coordinación, son capaces de ser coordinación, es decir, se reflexiona acerca del espacio y del tiempo y según esto el sujeto se debe coordinar, dicho en otras palabras hay un tiempo y un lugar para cada cosa, siendo el cuerpo un todo debe existir una coherencia fundamental con el espacio, en este caso el sujeto que se ubica bien en el espacio y en el tiempo se ve como un sujeto globalmente coordinado capaz de crear conocimiento.

El campo cultural institucional posibilita al profesor la creación de sentidos que concurren en la coordinación como una noción interdisciplinaria, que concibe al sujeto como una persona que se pregunta el para qué sirven las cosas que se aprende y que aprende que todo lo que se les enseña es para a vida, que nada de lo que se aprende se queda en el aula sino que esta noción aplica en todos los aspectos de la vida; quizás esta noción da a la educación física su razón de ser como el aprendizaje óptimo para desarrollarse en la vida como ser total, complejo y trascendente.

Luego desde la observación de las metáforas producidas por los profesores desde su historia de vida, se evidencia la influencia que tiene en el profesor todas las experiencias vividas a lo largo de su existencia, en donde hay momentos que marcan significativamente y que crean rutinas y guiones para la configuración de la coordinación, por tanto, desde este punto, se presenta una noción que en las palabras acción promueve el movimiento, la alegría, la concentración, una noción que lleva al sujeto hacia la coordinación de todo su cuerpo; además se evidencia un sentido compartido con otras metáforas en donde el sujeto además de ser un todo, debe coordinar su cuerpo con cada espacio, desde allí se observa que en la división de la clase en tres momentos se puede estar coordinado, desde luego cada espacio de la clase tiene su propia lógica y dinámica que obliga al estudiante a estar en concordancia con cada uno de ellos.

En resumen la coordinación es una noción totalizadora que recorre desde el interior de cada sujeto en las redes neuronales, las emociones, la concentración, el pensamiento y la reflexión; hasta el exterior en la relación con el otro, en la ubicación de un tiempo y un espacio, en el desarrollo del sujeto en cada ámbito. Esta noción es un concepto que va desde lo simple a lo complejo, desde lo más fácil a lo que se representa como un reto, desde un aprendizaje en el aula, hasta una aplicación en la vida, es una noción que se ve en el movimiento, en la acción, en el pensamiento, y en los sentimientos.

## CONCLUSIONES

- El profesor de educación física no es un profesor que transmite o instruye, no es una guía, un cuidador o remplazo cuando otro profesor de un área diferente falta, no es alguien que solo sabe darles una pelota a los estudiantes, ni el que solo enseña fútbol y sus reglas, el profesor de educación física no es un aplicador de currículo ni quien tiene un conocimiento meramente práctico o técnico, sino por el contrario, es un sujeto que lee, aprende, reflexiona en la práctica y acerca de ella, es un sujeto que crea sentidos inimaginables, un sujeto que se da la libertad de interactuar de manera más compleja, alegre y dinámica con sus estudiantes, sujeto con magia que hace de la educación física la asignatura que los estudiantes más ansían.
- Se reconoce la importancia de las diferentes figuras literarias con la que el profesor enseña, en donde no son simple intermediaciones o aparatos del lenguaje sin relevancia, sino que, evidentemente tiene un componente de construcción en el ámbito escolar, como aparato discursivo del profesor.
- En el análisis realizado se devela un conocimiento del profesorado de educación física como un conocimiento complejo que integra en su aparato discursivo las diferentes categorías que lo componen, como los saberes académicos, saberes basados en la experiencia, las teorías implícitas y las rutinas y guiones, en torno a la construcción de una noción escolar, específicamente en esta investigación la noción de coordinación.
- El conocimiento producido por los profesores de educación física es un conocimiento diferenciado en la intención de enseñar nociones escolares, que no se da en función de explicar, sino en función de co-nacer con el otro, es un conocimiento que interpela al otro en la subjetividad, y que forma sujetos.

- El conocimiento posee un lugar, un sitio antropológico que lo funda, no puede ser una lógica instaurada o dispuesta desde el exterior, la razón por la razón resulta al fin de cuentas irracional, es en el ser humano en donde se encuentra la raíz del conocimiento observando la fuerza pulsional que reclama conocer.
- La comprensión del conocimiento profesional del profesor de educación física asociado a la noción de coordinación como una estructura epistemológicamente compleja permite reconocer al profesor como un sujeto que crea un conocimiento diferenciado, trabajador de la cultura e intelectual de la educación física.
- El conocimiento del profesor de educación física se caracteriza por ser un conocimiento poli epistémico o polifónico en la intención de enseñar la noción de coordinación y de conocer con el otro; en donde la transposición didáctica, la práctica profesional, el campo cultural institucional, y la historia de vida como estatutos epistemológicos fundantes, crean de manera dinámica la noción de coordinación.
- La noción de coordinación construida por los profesores de educación física es una noción muy importante en la formación de los sujetos en el ámbito escolar, debido a la serie de configuraciones que da como resultado su enseñanza y creación en el aula.
- El discurso del profesor es un discurso “a golpe” de metáforas, aforismos, anáforas, símiles, etc, en donde confluyen los diversos sentidos producidos por el profesor y por lo cual se hizo necesario su análisis, caracterización y comprensión.
- El profesor de educación física es un sujeto apasionado por el conocimiento, apasionado por la educación física, enamorado de su profesión y de todo lo que esta le proporciona, como una relación más libre, cariñosa, alegre y estrecha con sus estudiantes.
- La metáfora del cuerpo como un todo representa uno de los sentidos parciales que tiene como fuente la transposición didáctica, en este documento los profesores de educación

física contruyen esta metáfora con un sentido amplio, en donde se considera al cuerpo como un todo formando a los estudiantes como sujetos holísticos.

- La metáfora del desarrollo motriz como un sistema de relaciones dirigidas por el cerebro hace parte de otro de los sentidos parciales que conforman los saberes académicos, en donde el sistema nervioso central toma gran significado en el establecimiento de diversas y complejas redes que como seres humanos y biológicos mantenemos.
- El aforismo de lo simple a lo complejo constituye uno de los principios fundamentales para el desarrollo de la coordinación de los estudiantes, que inscribe a los sujetos en un desarrollo constante dentro de un proceso en el que interviene la exploración, el afianzamiento y repetición.
- La interpelación en el aula tiene un papel fundamental e ineludible para pensar la coordinación, es así, como los profesores cuestionan reiteradamente en la acción y en los diversos ejemplos que crean en la escuela permitiendo la reflexión constante de los sujetos.
- La metáfora del tiempo y el espacio emerge frecuentemente como uno de los sentidos parciales de los saberes basados en la experiencia en donde se estructura la corporalidad de los sujetos en todos los ámbitos.
- En esta investigación la noción de coordinación se presenta como una forma vivir coherentemente con todo nuestro contexto, cada cosa en su espacio y en su tiempo, forman a un sujeto coordinado con cada actuación que realiza en el momento adecuado.
- El campo cultural institucional, como estatuto epistemológico fundante de las teorías implícitas en este documento concluye que poder pensar la noción de coordinación los profesores de educación física crean la metáfora de la interdisciplinariedad como red formando al sujeto trascendente con un conocimiento significativo.

- La educación física para la vida es uno de los sentidos parciales que construyen la noción de coordinación en la creación de realidades que forman al sujeto coordinado en toda su existencia.
- Dentro de las rutinas y guiones se evidencian la metáfora de la explicación – atención, práctica y reflexión como un ordenamiento del sujeto en todo el proceso de enseñanza.
- La reduplicación de palabras acción que aparentemente no tienen mayor relevancia en el proceso de enseñanza, cambia de significado gracias a esta investigación y la mirada alternativa, por tanto, esta reduplicación de palabras acción es muy importante en la construcción de la noción de coordinación, ya que evidencia un estado constante de movimiento en los sujetos,
- La noción de coordinación surge como una noción integradora que configura al sujeto en movimiento como un todo, en donde las diferentes relaciones que tiene con el ámbito lo forman como un ser complejo, ordenado y trascendente, que reflexiona acerca de sí mismo y de su entorno.

## Bibliografía

- Alvarez Diaz, L. N., & Moreno Angarita, M. (2012). *El pensamiento del profesor: entre la teoría y la práctica*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Álvarez, L. N., & Moreno, M. (2012). *El pensamiento del profesor: entre la teoría y la práctica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Bachelard, G. (1948). *La formación del espíritu científico*. Buenos Aires: Argos.
- Bachelard, G. (1984). *La filosofía del no*. amorrrortu.
- Barinas Prieto, V. (2014). *Conocimiento profesional del profesor de biología asociado a la noción de célula*. Bogotá: UPN.
- Barinas, v., & Perafán, A. (2015). El conocimiento profesional específico del profesor de ciencias asociado a una categoría de enseñanza: estudio de caso sobre la noción de célula. *revista EDUCyT*, 37.
- Bronowski, J. (1979). *El sentido común de la ciencia*. Barcelona: Pinínsula.
- Cassirer. (1985).
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires: Aique.
- Clarck, C., & Peterson, P. (1990). Procesos de Pensamientos de los docentes. En Wittrock, *La investigación de la enseñanza*. Barcelona : Paidós.
- Coll, & Onrubia. (1996). *Enseñanza, Aprendizaje y Discurso en el Aula. Aproximaciones al estudio del Discurso Educativo*. Madrid: Fundación Infancia.
- Comboni Salinas, s., & Juárez, J. M. (2012). Epistemología del pensamiento complejo. *reencuentro*.

- Denzin, N., & Lincoln, Y. (1994). *Introducción: Entering the field of qualitative research*. California: Sage Publications.
- Elbaz, F. (1983). *Teacher thinking: a study of practical knowledge*. *Journal of Curriculum Studies*.
- Erickson, F. (1989-1997). Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza. En Wittrock, *La investigación de la enseñanza II Métodos cualitativos y de observación*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Fenstermacher, G., & Soltis, J. (1998). *Enfoques de la enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Fonseca, A. (2016). *Conocimiento profesional del profesor de humanidades asociado a la noción de narración*. Bogotá: UPN.
- Gallegos Elias, C. (2012). Epistemología Crítica. *Itinerario educativo*, 15-29.
- Grossman, P. (1990). *The making of a teacher: Teacher knowledge and teacher education*. New York: Teacher College Press.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En Denman, & J. A. Haro., *Antología de métodos cualitativos en la investigación social* (págs. 113-145). Mexico: El Colegio de Sonora.
- Heisenberg, W. (1955). *La imagen de la naturaleza en la física actual*. Madrid: Hispanoamericana.
- Hernández, G. (2008). *Paradigmas en psicología de la educación*. Mexico : Paidós.
- Jordán, O. R. (2000). La enseñanza de la educación física a la luz de los diferentes paradigmas de investigación educativa.  
[http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r\\_10/nr\\_178/a\\_2198/2198.htm](http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_10/nr_178/a_2198/2198.htm).
- Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. University of Chicago Press.
- Lakatos, I. (1978). *La metodología de los programas de investigación*.

- Lakoff, G., & Johnson, M. (1995). *Metaforas de la vida cotidiana*. catedra.
- Linares, R. (2006). El rescate de la princesa encerrada en lo más alto de la más alta torre. un episodio para aprender sobre analogías, símiles y metáforas. *El hombre y la máquina*.
- Marcelo, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Barcelona: Ceac.
- Marcelo, C. (2001). *El pensamiento del profesor*. Buenos Aires: Aique.
- Martinez Carazo, C. P. (2006). *El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica Pensamiento & Gestión*. Barranquilla.
- Maturana, H. (1995). *la realidad ¿objetiva o construida?* Mexico: Anthropos.
- Meinel, K. (2004). *Teoria del movimiento*. Buenos Aires: Stadium.
- Morin, E. (1986). *El método III. El conocimiento del conocimiento*. Cátedra.
- Morin, E. (2003). *Educación en la era planetaria*. España: Gedisa.
- Morin, E. (2004). epistemología compleja. *Gazeta de Antropología*.
- Pachon, J., & Perafán, A. (2013). El conocimiento profesional del profesor de educación física. *Lúdica pedagógica*, 123-131.
- Parlebas, P. (1988). *elementos de la sociología del deporte*. Malaga: Universidad Nacional Deportiva.
- Perafán, A. (2000). Epistemologías del profesor y enseñanza de las ciencias: hacia un conocimiento adecuado acerca de las epistemologías de los profesores de física. *Pedagogía y saberes*, 26-41.
- Perafán, Á. (2005). Epistemologías del profesor de ciencias sobre su propio conocimiento profesional. *Enseñanza de las ciencias*, 1-5.
- Perafán, A. (2015). *Conocimiento Profesional docente y prácticas pedagógicas*. Bogotá: Editorial aula de humanidades, S.A.S. .
- Perafán, Á., & Sanchez, D. (2014). *conocimiento del profesor*. bogota: upn.

Perafán, G. A. (2004). *La epistemología del profesor sobre su propio conocimiento profesional*.

Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Perafán, G. A. (2011). *El conocimiento profesional docente: nuevas epistemológicas y*

*metodológicas*. Bogotá: UPN.

Peralta, H. (2012). *Aprendizajes significativos en educación física*. Bogotá: Hecper.

Perez, I. (2016). *Conocimiento profesional del profesor asociado a la noción de gimnasia*.

Bogotá: UPN.

Popper, K. (1962). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Editorial Tecnos.

Porlán, A., Rivero, G., & Martín del Pozo, R. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores 1: teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las ciencias*, 155-171.

Porlán, A., Rivero, G., & Martín del Pozo, R. (1998). conocimiento profesional y epistemología de los profesores, II: estudios empíricos y conclusiones. *enseñanza de las ciencias*, 271-288.

Ranciere, J. (2010). *El maestro ignorante: cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*.

184.

Reina, Y. (2014). *Conocimiento profesional del profesor de tecnología asociado la noción de diseño*. Bogotá: UPN.

Revieré, A. (1987). *El sujeto de la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.

Rodas Malca, A. (2003). Investigación cualitativa: investigación del proceso enseñanza - aprendizaje. *Umbral*, 116- 122.

Ruiz, O., & Ispizua. (1989). *La decodificación de la vida cotidiana: métodos de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

- Salamanca, H. (2013). El conocimiento profesional específico del profesorado de educación física asociado a la noción de movimiento. *Asociación Colombia para la investigación en Educación en Ciencias y Tecnología EDUCyT.*, 12-23.
- Sarmiento, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic, una estrategia de formación permatente*. Universitat Rovira I Virgili.
- Shön, D. (1998). Cómo piensan los profesionales cuando actúan. *El profesional reflexivo*.
- Shulman, L. S. (1986). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza. En M. C. Wittrock, *La investigación de la enseñanza 1* (págs. 9-84). Paidós.
- Shulman, L. S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesoraado. revista de curriculum y formación del profesorado*, 30.
- Stake, R. (1999). *Investigación con estudio de caso*. Madrid.
- Tinjaca, F. M. (2013). El conocimiento profesional específico del profesorado de química asociado a la noción de nomenclatura química. Bogotá: U.P.N.
- Vasilachis de Gialdino, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa.
- Villar Angulo, L. M. (1989). Conocimiento, creencias y teorías de los profesores, implicaciones para el curriculum y la formación del profesorado. *revista de educación "alfabetización"*, 479-483.
- Wittgenstein, L. (1996). *Cuaderno azul*, en *El Cuaderno azul y el Cuaderno marrón*. Paris.
- Wittrock, M. (1989). *La investigación de la enseñanza, enfoques, teora y metodos*. Barcelona: Paidós.

## ANEXOS

## ANEXO 1. Formato protocolo de observación

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL MAESTRÍA EN EDUCACIÓN GRUPO INVESTIGACIÓN POR LAS AULAS COLOMBIANAS –INVAUCOL- Proyecto de Investigación Conocimiento Profesional Docente: Nuevas perspectivas epistemológicas y metodológicas.  Instrumentos de investigación Formato Protocolo de Observación			
Investigador:	Institución Educativa:	Fecha:	Hora de inicio: Hora final:
Profesor(a):	Edad Entre 20 y 30 ___ Entre 31 y 40 ___ Más de 41 ___	Curso: Grado: Ciclo:	Intensidad horaria
Experiencia del profesor(a): Entre 5 y 10 años ___ Entre 10 y 15 años ___ Más de 15 años ___		No. de alumnos:	Asignatura:
Temas asociados	Estrategias pedagógicas (guías, trabajo en grupo, juegos, exposiciones, etc)	Empleo de libros de texto	
<b><math>\Theta A</math> = Conocimiento Profesional Docente Específico del profesor (X) asociado a la noción (n)</b>			
<b>Registro de episodios</b> ( $Ep_1, Ep_2, \dots, Ep_n$ ) de clase asociados a $\Theta A$		<b>Identificación de episodios</b> asociados a $\theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4$	<b>Descripción Tipo:</b> $Ep_n \subset \theta_n \leftrightarrow \theta_n \in Y_n$ y $Y_n \in \Theta A$ ¿Por qué $Ep_n \in \theta_n$ ?
1			
2			
...			

Como se puede observar en la parte inicial del protocolo (parte sombreada azul) se realiza una breve descripción de las condiciones de la clase como el nombre del profesor, la fecha, el número de estudiantes, aspecto importante para la organización de cada una de las sesiones. Y en la segunda parte (parte sombreada morado) se encuentra ubicado por 3 columnas; en primer lugar el número del episodio asociado a la noción de coordinación, que en cada una de las sesiones pueden ser alrededor de 70 o más, y su descripción; en la segunda columna se visualiza las categorías establecidas con anterioridad; Y finalmente en la tercera columna se encuentra el espacio que da lugar a la descripción que da cuenta del porque ese episodio pertenece a la categoría a analizar.

Según Perafán (2004) su objetivo es registrar los episodios, y reconocer los episodios asociados a  $\theta_1$ ,  $\theta_2$ ,  $\theta_3$ ,  $\theta_4$ ; entendiendo por episodio como (Ep) “la unidad mínima de sentido transcrita e identificable en un conjunto continuo de párrafos o, lo que es lo mismo, la diferenciación temática o categorial de una parte de la totalidad, cuya característica fundamental es portar un sentido completo intrínseco” (pág. 120).

## ANEXO 2. Formato del analytical scheme

ANALYTICAL SCHEME		
Procedimiento para la organización y análisis de datos en episodios. (Mumby, 1969; Russell, 1976; Perafán, 2004)		
Conocimiento Profesional del Profesor de Educación Física asociado a la noción de Coordinación Profesor: J. Leguizamón θA /texto: sesión 2 fecha: 14 de marzo 2016/ Instituto Técnico Francisco José de Caldas		
Línea	Organización por episodios relativos a: Observación participante	Análisis e interpretación. Tipos posible de argumentación: <b>ARG1:</b> $E_{pn} \subset \vartheta n \leftrightarrow \vartheta n \in Y_n$ y $Y_n \in \theta A$ <b>ARG2:</b> $E_{pn} \subset \vartheta n \leftrightarrow Y_n \in \vartheta n$ y $Y_n \in AIDM \rightarrow S$ <b>ARG3:</b> $E_{pn} \subset \vartheta n \leftrightarrow \vartheta n \in Y_n$ y $Y_n$ (es causado por) $E_{efn}$ <b>ARG4:</b> $E_{pn} \subset \vartheta n \leftrightarrow \vartheta n \in Y_n$ y $Y_n \subset S_{cn}$
5	<p>Ep1. Profesor: buenas tardes chicos Niños: buenas tardes, profe había tarea Profesor: Bueno, voy a revisar las consultas que desarrollaron en su cuaderno (Empieza a revisar, y unos niños hablan acerca de la consulta que hicieron acerca de acción o conducta motriz)</p>	<p>ARG 1.4 pertenece a la noción de coordinación como una rutina. ARG 2.4 es una rutina dirigida especialmente a los estudiantes con la intencionalidad de enseñanza</p>
10	<p>Ep2. Profesor: Todo este desarrollo de la motricidad me llevan a un despliegue, un momento, Entonces lleva a un despliegue de actividades que, al momento de ejecutarlas, todos las vamos a ir aplicando paso a paso y con el transcurrir del tiempo y de las habilidades que voy desarrollando la del cuerpo va cayendo cada vez más práctica y más fáciles, y más ágiles que las podemos aplicar en cualquier momento.</p>	<p>ARG. 1.1 el profesor explica el desarrollo de la motricidad que permite y está íntimamente relacionado con la coordinación ARG 2.1 explica el proceso motriz con la intencionalidad de enseñanza, para la comprensión de la motricidad ARG 3.1 es un concepto que deviene de la transposición didáctica, ya que viene incorporado con palabras y otras nociones que los niños ya comprenden</p>
15	<p>Ep3. ¿Fíjense que ella tiene la rapidez!, ella leyó más rápido que Valentina, pero ella hizo una investigación más cortica que Valentina. La de Valentina está más extendida y se puede leer más, y de pronto se puede comprender más... está mucho más desarrollada la explicación. En la de ella le toca a uno: lo que comprendió y con lo que comprendió agregarle unas cosas para poderla explicar. Entonces ahora hablamos de conducta, acción motriz y de fisiología. Ya vamos a hablar del cuerpo. ¿Qué vamos a trabajar: si mucho más las piernas, mucho más los brazos o igual?</p>	<p>ARG 2.2 el ejemplo hace parte de la forma como el profesor intenta enseñar la noción de coordinación ARG 2.4 el ejemplo como parte esencial en su intención de enseñar ARG 3.1 el cuerpo como elemento fundamental en la T.D.</p>
20	<p>Niños: Como tú... todo igual.</p> <p>Ep4 Profesor: Ya... entonces hay una mayor comprensión de eso. Entonces ahorita nos corresponde: ir a trabajar la coordinación en los bloques, con los conos y con las escaleras. No, las divisiones en el piso pero digamos que son... la tiritá, donde están los escalones, los cuadritos parecidos a la golosa. Sabes que cuando se compran se les llama escalera. ¿Listo? Entonces vamos a salir, vamos a trabajar por estaciones.</p>	<p>ARG 2.2 explicación de la actividad con la intencionalidad de que en la práctica la enseñanza se facilite mas ARG 2.4 palabras acción como parte de los guiones ¿listo? “vamos a salir” que el profesor utiliza para desarrollar la noción. ARG 3.2 saberes basados en la experiencia, estos están relacionados con la práctica y la reflexión que ha realizado con el tiempo</p>

### **ANEXO 3. Entrevista historia de vida**

#### **Profesor Jaime θA**

1. ¿Cuál es tu nombre completo?
2. ¿Cuál es tu edad?
3. ¿Cuál es tu formación profesional?
4. ¿Cuánto tiempo llevas en la docencia?
5. ¿En el sector público y privado?
6. ¿Con chicos de que edades?
7. ¿Por qué decidiste ser profesor de educación física?
8. ¿la influencia de la educación física ha llegado o tocado a tu familia?
9. ¿Te gusta ser profesor?
10. ¿Para ti que tan importante es la noción de coordinación en tu vida?
11. ¿Por qué la natación es tan importante en tu formación?
12. ¿Por qué le das tanta importancia al movimiento y a la exploración del cuerpo?
13. ¿En qué cursos enseñas?
14. ¿Cómo ha sido tu experiencia en este colegio?
15. ¿Me podrías contar como está organizado el colegio en la parte de educación física?
16. ¿Por qué, haces la crítica frente a la desatención del área de educación física por parte del gobierno y las leyes?

## **ANEXO 4. Entrevista historia de vida**

### **Profesor Chucho 0B**

1. ¿Cuál es tu nombre completo?
2. ¿Cuál es tu edad?
3. ¿Cuál es tu formación profesional?
4. ¿Por qué no terminaste tus estudios en posgrados?
5. ¿Cuánto tiempo llevas en la docencia?
6. ¿En el sector público y privado?
7. ¿Con chicos de que edades?
8. ¿Por qué decidiste ser profesor de educación física?
9. ¿Por qué te retiraste de la enseñanza en la Universidad Pedagógica?
10. ¿La influencia de la educación física ha llegado o tocado a tu familia?
11. ¿Te gusta ser profesor?
12. ¿Para ti que tan importante es la noción de coordinación en tu vida?
13. ¿Cómo está organizado tu institución en el área de educación física?

## ANEXO 5. Entrevista semiestructurada II

### Profesor Jaime $\theta$ A - profesor Chucho $\Theta$ B

- I. Preguntas relacionadas con los saberes académicos.
  1. ¿Cuáles considera usted que son las fuentes que más le han aportado a la construcción de la noción de coordinación que usted mantiene y enseña?
  2. ¿cree usted que su concepto de lo sobre lo que es la noción de coordinación? Si la respuesta es positiva, mencione en qué sentido ha cambiado y cuáles son las razones que explican ese cambio.
  3. ¿Conoce usted alguna historia sobre la noción de coordinación que nos pueda narrar ahora?
  4. ¿Qué papel le atribuye usted a los libros de texto en la construcción de su concepto actual de la noción de coordinación?
- II. Preguntas relacionadas con los saberes basados en la experiencia.
  1. ¿Acostumbra usted a reflexionar sobre su experiencia como docente?
  2. ¿Considera que en el ejercicio de reflexión que realiza sobre su práctica profesional como docente, usted produce algún tipo de conocimiento o saber?
  3. ¿Qué papel le atribuye al ejercicio de reflexión, que usted realiza sobre su práctica de enseñanza de la noción de coordinación, en la construcción de su concepto actual?
  4. ¿Considera usted que existe alguna diferencia entre la noción de coordinación que usted ha construido a partir de la reflexión sobre su práctica profesional, y la noción de coordinación más académica o conceptual que usted mantiene?

### III. Preguntas relacionadas con las teorías implícitas

1. Considera usted que en el ámbito institucional se mueve algún tipo de teorías científicas, disciplinares, pedagógicas, o didácticas de las cuales los profesores no son necesariamente conscientes?
2. ¿Cree usted que en el ámbito institucional podrían circular algunas teorías inconscientes sobre la noción de coordinación, que sin saberlo los profesores ponen en práctica a la hora de enseñar dicha noción?

### IV. Preguntas relacionadas con los guiones y rutinas.

1. Considera usted que los profesores han construido inconscientemente algún tipo de rutinas que al mantenerlas les hacen más fácil y exitoso el papel de enseñantes?
2. ¿Podría usted identificar algunas rutinas que ha construido en su exitosa carrera como docente?
3. ¿Recuerdas alguna experiencia de tu infancia en relación con tu proceso de enseñanza de la noción de coordinación, que puedas considerar dolorosa o traumática?

## ANEXO 6. Estimulación del recuerdo

### Profesor Jaime 0A

1. ¿profe para ti qué relación tiene que los estudiantes escriban en una hoja un cuaderno?
2. ¿y esto tiene que ver en algo con la noción de coordinación que estabas desarrollando?
3. mira esta imagen (episodio sesión 1) dibujos e imágenes en el tablero
4. ¿profe tú te acuerdas cual fue la primera vez que tú empezaste a hacer esas imágenes en el tablero o a utilizar esos tipos de esquemas como para hacerte entender?
5. pero que tú te acuerdes como fue que surgió eso
6. (se le muestran varios episodios en donde hace la relación tiempo y espacio)
7. ¿profe tú te acuerdas o sabes porque esos dos conceptos son tan relevantes?
8. profe visualiza algunos ejemplos que utiliza en el desarrollo de la noción
9. ¿Profe porque utilizas esos ejemplos?
10. ¿profe pero porque esos ejemplos y no otros, tiene algo que ver con tu vida?
11. se le muestran las imágenes en el tablero y el episodio en el que hace referencia al uso del espacio en el cuaderno.
12. profe para ti cuál es la importancia del elemento, es decir si te das cuenta siempre existe en la clase los aros, la cuerda, los conos
13. ¿profe pero más allá de la utilización del elemento para los estudiantes, que significa para ti el cono, el aro, etc.?
14. mira el video... ¿te habías dado cuenta que en si tu clase está coordinada, desde los elementos hasta los estudiantes?
15. profe mira en algunas ocasiones la postura que llevas, las manos en la parte baja de la cintura, que significa eso
16. ¿profe y el trabajo por estaciones?

## ANEXO 7. Estimulación del recuerdo

### Profesor Chucho θB

1. Listo mi profe, entonces te voy a hacer unas preguntas para la estimulación del recuerdo, entonces la idea es que yo te voy a mostrar unos episodios y digamos hay unos minutos claves entonces tú me dices que estabas pensando
2. una de las rutinas que tú tienes es ubicarlas en círculo, ¿tú por qué las ubicas en círculo?
3. ¿te acuerdas la primera vez cuando empezaste a hacer eso?
4. Otra de las cosas que se visualizaban en los videos era.. no sé si muletilla o algo pero dices rápido y listo rápido, rápido.
5. ¿profe y la muletilla que usas ¡acción!, de donde la sacas?
6. Listo profe, sí. Acá ehh en el minuto 19 tú dices: "Quiero ver acción!"
7. Tú dices en un momentico que el juego puede ser utilizado en controles de espacio... ¿Por qué?
8. ¿ese tipo de control se refiere a como un tipo de organización, como de coordinación dentro de la actividad misma?
9. ¿tu si te has dado cuenta de que eso también es dentro de tu clase hay una misma coordinación, o sea tú también muestras con tus actos una coordinación en sí de las clases?
10. ¿El señalamiento es acción para ti?
11. ¿profe hay una cosa muy interesante, y tiene que ver con el cuestionamiento constante, cierto? tú ya me habías comentado un poquito pero me gustaría que enfatizaras en eso

12. Mira el video, en varias ocasiones cuando tu explicas dejas sin decir unas palabras, es decir, les dejas a ellas para que completen lo que estás diciendo ¿Qué me puedes decir acerca de eso?
13. En un momento llegas y dices que recuerden y recuerden y eres como enfático en que el cuerpo es todo, que la corporeidad es un todo o sea viene integrado, que no va una cosa acá y otra cosa acá otra cosas acá sino que todo va como con una red, ¿Por qué?



## ANEXO 8. Síntesis de los episodios relacionados con las categorías que componen el conocimiento profesional del profesor.

Nota: los episodios que se encuentran con color rojo son aquellos citados en el presente documento de investigación.

### SABERES ACADÉMICOS

Sesión #	Episodios en donde se visualizan los Saberes académicos con su estatuto epistemológico fundante $\Theta A$
Sesión 1	8,10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19,20, 21, 22,23, 24,25,26,27,28, 29, 30,31,32,33,34,35,36,38,39,42,43,45, 47,49,51,52,53,54,55,57,59, 61, 63
Sesión 2	2, 3, 4,6,7,11, 13,14, 15, 16,17, 18, 19, 20, 22,23, 25,27,28,31,32,34,37, 43,45, 46,47, 52,53,54,56,57, 61,62,63
Sesion3	2,3, 4, 5, 27, 31, 35, 41
Sesión 4	5, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 19, 21, 34, 35, 40
Sesión 5	2, 3,5, 7,9, 10, 11, 12, 13, 14. 15, 16,18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 37, 38, 39,40, 41, 43,45, 46, 47,48, 49.
TER	2, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 21
Entrevista	1, 2, 3, 4, 7, 8.

Sesión #	Episodios en donde se visualizan los Saberes académicos con su estatuto epistemológico fundante $\Theta B$
Sesión 1	3, 4,5, 7,10,11,13,23
Sesión 2	4,5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 25, 27, 28, 29,30, 31, 32, 33, 34, 35.
Sesión 3	1, 5, 6, 7, 8. 11, 13, 14, 15, 17, 19, 23, 25, 26, 35, 36, 40, 44, 46, 52,
Sesión 4	2,5, 9, 15, 19, 21, 24, 28, 33, 48.
TER	7, 8, 9, 13, 16, 20.
Entrevista	25, 27, 32, 33,

## SABERES BASADOS EN LA EXPERIENCIA

<b>Sesión #</b>	<b>Episodios en donde se visualizan los Saberes basados en la experiencia con su estatuto epistemológico fundante <math>\theta A</math></b>
Sesión 1	2,4, 8, 10, 11,12, 13,14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 27,28,29, 30, 31, 32, 33, 35, 37,38,40, 41, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 63,
Sesión 2	4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64.
Sesión 3	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11, 13, 14, 15,16, 17, 18, 19,20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30,31, 32, 33, 34, 35, 38,39, 41, 43, 44, 45,46, 47, 48,49,
Sesión 4	1,3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,14, 15, 16, 17, 18,19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28,30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 39, 40, 42.
Sesión 5	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,27, 28,29, 30, 32,33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41,42. 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50.
TER	1, 2, 4,5,6, 7,8, 10, 11,12,13, 14, 15,16,
Entrevista	1, 5,7,

<b>Sesión #</b>	<b>Episodios en donde se visualizan los Saberes basados en la experiencia con su estatuto epistemológico fundante <math>\theta B</math></b>
Sesión 1	2, 5, 6, 7, 8, 9,10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
Sesión 2	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,30, 31, 32, 33, 34, 35
Sesión 3	1, 2,3,4,5,6,7,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,22,23,24,25,26, 27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,52.
Sesión 4	1, 2, 3, 4, 5, 6,7, 9,13,14, 15, 16, 19, 22, 24, 25, 27, 29, 31, 32,33, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 49,52
TER	1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 32, 33
Entrevista	25, 27, 28, 31

## TTEORIAS IMPLICITAS

<b>Sesión #</b>	<b>Episodios en donde se visualizan las teorías implícitas con su estatuto epistemológico fundante <math>\theta A</math></b>
Sesion1	4,11,36,39,42,44,62,63.
Sesion2	9,27,28,39,41,43,61,62,64.
Sesión 3	3, 5, 10,22, 23, 33, 37, 40, 49,50,
Sesión 4	2, 5, 8, 11, 33, 36.
Sesión 5	32, 37, 42, 48, 49.
TER	1, 2, 4, 9, 21
Entrevista	0

<b>Sesión #</b>	<b>Episodios en donde se visualizan las teorías implícitas con su estatuto epistemológico fundante <math>\theta B</math></b>
Sesión 1	5, 7,
Sesión 2	6, 11, 16, 22, 26, 32
Sesión 3	17, 22,25, 44, 45, 49, 50, 52,
Sesión 4	25, 32, 44,55.
TER	8, 9, 11, 12, 15, 16, 20,
Entrevista	27, 30

### GUIONES Y RUTINAS

<b>Sesión #</b>	<b>Episodios en donde se visualizan las rutinas y guiones con su estatuto epistemológico fundante <math>\theta A</math></b>
Sesion1	1,2,5,8,12,14,22,23,24,28,33,34,35,36,40,42,43,44,46,49,50,52,55,56,57,58, 61,62,63.
Sesion2.	1,3,4,7,8,10,13,14,15,16, 17,18,19,21,22, 25,27,30,31,32,33,34,36,37,39,40,41, 44,45,46,47,48,49, 50, 51,52,53, 54,55,56,57,58,59,60,61,62,64,
Sesion 3	1, 4, 6,7, 8, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19,30, 21, 22, 23, 24,25,26,27,28, 29, 30,31, 32, 33, 34, 35,36, 37,38, 39,40, 41, 43, 44, 46, 47, 48,49, 50,
Sesion 4	2, 3, 4, 5, 7, 9,12, 13, 14, 17, 18,19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32.
Sesion 5	1, 2, 6, 11, 14, 15, 31, 32, 33, 34, 41, 45, 48,49, 50.
TER	5, 6, 7,8, 9, 10, 12, 15,16.
Entrevista	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11.

<b>Sesión #</b>	<b>Episodios en donde se visualizan las rutinas y guiones con su estatuto epistemológico fundante <math>\theta B</math></b>
Sesión 1	1, 3, 6, 8, 10,11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.
Sesión 2	1, 7, 9, 10, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28,29, 31, 31, 32, 33, 34, 35.
Sesión 3	1,4,5,6,7,8,10,11,13,14, 18,19,20, 22,23,24,25, 26,27, 28,29,30,31,32,33,34, 35,36,37,38,39,40,41,43,44,45,46,47, 50,
Sesión 4	2,4, 5,7, 9,12, 14,16,22, 24,26,27,28,29, 31, 32,33, 34, 38,39, 41, 42, 44.
TER	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 17, 18, 21, 22, 23,
Entrevista	26, 27, 29, 31, 32, 33.

