INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA

Estudio De Caso Alrededor De La Noción Escolar De Compás.

Tesis Doctoral Presentada Por:

LILA ADRIANA CASTAÑEDA MOSQUERA

DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
ÉNFASIS EDUCACIÓN EN CIENCIAS
GRUPO INVAUCOL
Bogotá, Colombia, 2024

INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA

Estudio De Caso Alrededor De La Noción Escolar De Compás.

LILA ADRIANA CASTAÑEDA MOSQUERA

Tesis presentada para optar al título de Doctora en Educación

DIRECTOR:

Dr. GERARDO ANDRÉS PERAFÁN ECHEVERRY

Grupo Investigación por las aulas colombianas Invaucol

DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
ÉNFASIS EDUCACIÓN EN CIENCIAS

Bogotá, Colombia, 2024

Dedicatoria

A mi mamá Alba, mi esposo Carlos y a mis Hijas Gabriela y Violeta, compañías y apoyos permanentes en este proceso que requirió del sacrificio de todos.

A los cuatro licenciados en música que participaron en esta investigación con tanto cariño, autenticidad y dedicación. Lo merecen todo.

A Aurora, Constanza, Fabiola, Rodrigo y Luis Eduardo, maestros en educación que me ayudaron a consolidar la teoría.

A todos los educadores musicales que piensan en un mañana mejor a través del arte.

Agradecimientos

El desarrollo de esta investigación fue posible gracias a muchos esfuerzos conjuntos, agradezco inicialmente al Dr. Andrés Perafán Echeverry por su acompañamiento y orientaciones en los momentos claves de este proceso.

A los jurados del proyecto de tesis Doctores Carmen Alicia Martínez, María Cecilia Jorquera y Mario Egas Villota

A la Universidad Pedagógica Nacional por el apoyo brindado, a sus directivas, especialmente en el Departamento de Educación Musical, donde he obtenido un apoyo incondicional para alcanzar esta meta.

A los profesores del Grupo Didáctica e Investigación Educativa de la Universidad de Sevilla quienes me acogieron con tanto cariño y aportes académicos, Doctores Ana Rivero, Rafael Porlán, Soraya Hamed, Francisco García, Gabriela Delord, Emilio Solís.

Al grupo de investigación en currículum y evaluación GICE de la Universidad del Magdalena, especialmente a los Doctores Jorge Mario Ortega y Rolando Escorcia por su calidez y sus contribuciones a esta investigación.

A los profesores del DIE por su idoneidad formativa Doctores Isabel Garzón, Alfonso Cárdenas, Alexander Ruiz, Germán Vargas Guillén, Maximiliano Prada, Edgar Valbuena, Alejandro Castro y Robinson Roa.

A Yolanda Reina, compañera del Grupo Invaucol, que me orientó y me fortaleció en este tránsito en la academia.

A tantos amigas y amigos de la Universidad que me alentaron y no me dejaron decaer María Angélica, Miguel, Omar, Gloria, Pitti, Luz Ángela, Olga, Héctor, Angélica y Abelardo.

A los compañeros del DIE, Paola, Yulieth, Dora, Jimmy, Luz Adriana, Néstor, con quienes crecimos académicamente y nos fundamentamos para mejorar la educación a través de la investigación.

A la maestra Leonor Rocha, (Q.E.P, D.) mi asesora de práctica docente, quien me acompañó a devenir profesora de música en la Universidad Nacional, eterno agradecimiento.

Creo que una clase es como una composición de Erik Satie, con sus notas mínimas, innumerables repeticiones y silencios resonantes. A veces, sentada al fondo de la sala, me dejo llevar por la armonía, la melodía o el ritmo de la lección. Al igual que en la música, una clase impresiona con sus silencios, estén o no motivados por la intención del profesor. Hay el silencio ceremonial que precede a la primera palabra pronunciada, tan bellamente descrita por Zambrano, pero también el silencio de la vacilación, el de la duda, el del desinterés, el de la incomprensión, el del ejercicio, el de la atención, el de la sorpresa, el del encanto. Y otros más. Estos silencios igual que los que escuchamos en Satie, forman parte de la música. Corresponde al profesor incitarlos o reconocerlos, alargarlos o acortarlos, determinado así el ritmo de la lección. Durante las prácticas es posible percibir a veces, incluso si las notas están bien escogidas, que la falta de ritmo tiene implicaciones muy evidentes sobre los efectos de la composición. Uno de los principales componentes de esta dificultad es, sin duda, la incomodidad ante los silencios. Debido a que todavía no se reconocen, la tendencia es atacarlos y, por lo tanto, erróneamente, acelerar el compás. En la medida en que se van incorporando los gestos del profesor, percibimos claramente los silencios que van ocupando sus espacios.

- Caroline Jaques Cubas

En *Elogio del profesor (*2020 p.276*)*

.

Tabla de contenido

Introducción 21

Descripción del problema de investigación y formulación de la pregunta de investigación 26

Justificación 30

Objetivos de la investigación 32

Objetivo General 32

Objetivos Específicos 33

I. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 34

1. Contexto de la investigación sobre el conocimiento profesional del profesor de música 34

1.1. La investigación acerca de la educación musical 35

1.2 Investigación sobre el conocimiento del profesor de música, panorama internacional y latinoamericano 36

1.2.1 Actas del ISME 36

1.2.2 Memorias del FLADEM 38

1.2.3 Artículos académicos desde el 2017 39

1.3 El conocimiento profesional del profesor en el ámbito nacional 41

1.3.1 Panorama nacional de la investigación en música 42

1.3.2 Producción nacional reciente sobre el conocimiento didáctico del contenido del profesor de música 47

1.3.3 Análisis de la revisión sobre investigación en música y educación musical en Colombia 49

1.4 Conclusiones sobre el estado de la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor de música: 51

II MARCO TEÓRICO 54

2. El conocimiento del profesor de música, transcurso investigativo, y fundamentos conceptuales 54

2.1 La identidad profesional del profesor 55

2.1.1 La identidad profesional del profesor de música 57

2.1.2 Etapas del desarrollo profesional docente 62

2.1.3 La formación inicial de profesores, tensiones y finalidades 63

2.1.4 Modelos de formación docente 66

2.1.5 La práctica docente como escenario privilegiado para la construcción de conocimiento profesional y el rol del asesor de práctica 67

2.2 El conocimiento escolar y el pensamiento del profesor 71

2.2.1 El conocimiento escolar, particularidades epistemológicas. 71

2.2.2 Trayectoria de la investigación acerca del profesor 74

2.2.3 El enfoque cognitivo del pensamiento del profesor. 76

2.2.4 Enfoque alternativo acerca del pensamiento del profesor. 77

2.3 El conocimiento del profesor 79

2.3.1 El PCK, Pedagogical Content Knowledge 79

2.3.2 El conocimiento del profesor de música desde la visión del PCK de Shulman 83

2.3.3 El conocimiento profesional del profesor, aporte del grupo DIE..... 90

2.3.4 El conocimiento del profesor de música en el marco conceptual de la red IRES 96

2.4 Investigaciones sobre conocimiento profesional del profesor en el marco del grupo Invaucol..... 103

2.4.1 El conocimiento profesional del profesor como sistema de ideas integradas, asociado a categorías particulares..... 103

2.4.1.1 Los saberes académicos y la transposición didáctica..... 105

2.4.1.2 Los saberes basados en la experiencia y la práctica profesional 108

2.4.1.3 Las teorías implícitas y el campo cultural institucional como estatuto epistemológico fundante. 111

2.4.1.4 Los guiones y rutinas fundados en la historia de vida 116

2.4.2 La integración de los saberes 119

2.4.3 El pensamiento y el discurso metafórico: el profesor piensa a golpe de metáforas..... 121

2.4.3.1 Figuralidad retórica..... 121

2.4.3.2 ¿La realidad es creada por el lenguaje?..... 122

2.4.3.3 Pensamiento metafórico 123

2.4.3.4 Pensamiento metafórico en la construcción de realidad. 124

2.4.3.5 Figuralidad en el discurso del profesor. 127

2.4.3.6 Producción del Sentido en el discurso 132

2.4.3.7 Significado, signo, y sentido..... 133

2.4.3.8 La producción del sentido 135

2.4.4 Metáforas y enseñanza de la música..... 136

2.4.4.1 Estudios sobre metáforas en la concepción de los profesores..... 136

2.4.4.2 Estudios sobre música, metáforas y enseñanza 137

2.5 El conocimiento profesional de los profesores de música como sistema de ideas integradas asociadas a categorías particulares, estudios de caso..... 141

2.5.1 El CPP asociado a la noción escolar de compás 142

2.5.1.1 Saberes académicos en la noción escolar de compás..... 143

2.5.1.2 Saberes basados en la experiencia en la noción escolar de compás 144

2.5.1.3 Teorías implícitas en la noción escolar de compás..... 145

2.5.1.4 Guiones y rutinas en la noción escolar de compás 146

2.5.2 Otras investigaciones en el área de música..... 148

2.5.2.1 La noción escolar de escala 148

2.5.2.2 La noción escolar de intervalo..... 151

2.6 Concurrencias y diferencias en los resultados 154

2.6.1 Comparación entre nociones escolares y nociones para formación de docentes 154

2.6.2 Convergencia de la pregunta en las acciones de los docentes..... 156

2.6.3 Formulación de Principios orientadores 157

2.6.3.1 Principios derivados del saber académico 158

2.6.3.2 Principios formulados desde los saberes derivados de la experiencia 162

2.6.3.3 Principios de actuación provenientes de las teorías implícitas 164

2.6.3.4 Principios de actuación provenientes de los guiones y rutinas 167

III. METODOLOGÍA 170

3.1 Perspectiva metodológica: investigación cualitativa - interpretativa 170

3.2 Perspectiva sobre la realidad y el conocimiento 174

3.3 Enfoque metodológico: estudio de caso colectivo 176

3.4 De la Hipótesis de progresión a la hipótesis / itinerario de complejización 180

3.4.1 La progresión del conocimiento docente en la enseñanza de las ciencias 182

3.4.2 Hipótesis de transición, itinerario de progresión. 183

3.4.3 Revisión del concepto de hipótesis de progresión 185

3.4.4 Hipótesis / Itinerario de complejización del profesor de música. 187

3.4.5 Características del CPPACP 190

3.5 Diseño investigativo 194

3.6 Población 197

3.7 Técnicas e Instrumentos de construcción de datos 200

3.7.1 Revisión documental 200

3.7.2 Para la investigación de campo 201

3.7.2.1 Entrevista biográfica: 201

3.7.2.2 Intervención formativa 201

3.7.2.3 Entrevistas de planeación con pensamiento en voz alta:..... 201

3.7.2.4 Observación de las clases 201

3.7.2.5 Grabación y transcripción de clases y entrevistas: 202

3.7.2.6 Grupo de discusión: 202

3.7.2.7 Entrevista de técnica de estimulación del recuerdo: 203

3.7.2.8 Codificación de la información 203

3.7.3 Técnicas e instrumentos de análisis e interpretación de la información..... 204

3.7.3.1 Técnicas e instrumentos de análisis de la información: el análisis del contenido con el apoyo del software Atlas TI 204

3.7.3.2 Selección y construcción de los sistemas de análisis de categorías..... 206

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN 216

4.1 Caracterización de las concepciones iniciales acerca de la enseñanza de la noción de compás 218

4.1.1 Caracterización de las concepciones iniciales desde los Saberes académicos: 222

4.1.2 Caracterización de las concepciones iniciales desde los saberes derivados de la experiencia 226

4.1.3 Caracterización inicial de los saberes derivados del campo cultural institucional. 230

4.1.4 Caracterización de las concepciones iniciales sobre los guiones y rutinas..... 233

4.2 Complejización de las concepciones acerca de la noción escolar de compás 239

4.2.1 Complejización de los saberes académicos y los principios asociados: temporalidad, integración sensorial y organización 242

4.2.1.1 Complejización del conocimiento disciplinar de la noción compás..... 244

4.2.1.2 Complejización acerca de los contenidos asociados a la noción..... 246

4.2.1.3 Enseñabilidad de la noción escolar de compás..... 247

4.2.1.4 Repertorios y materiales musicales..... 248

4.2.1.1 Desarrollo y complejización de los principios didácticos derivados de los saberes académicos del CPPACP específico asociado la noción escolar de compás..... 251

4.2.2 Complejización de los saberes derivados de la experiencia y de los principios asociados: perceptibilidad, emotividad creadora y constancia..... 267

4.2.2.1 Aprendizajes derivados de la experiencia sobre la virtualidad..... 268

4.2.2.2 Uso de las ideas de los estudiantes 271

4.2.2.3 Selección y organización de las actividades..... 275

4.2.2.4 Reflexiones realizadas sobre las actividades y su secuencia..... 279

4.2.2.5 Desarrollo y complejización de los principios didácticos derivados de los saberes derivados de la experiencia en el CPPACP específico asociado la noción escolar de compás..... 285

4.2.3 Complejización de los Saberes derivados del Campo Cultural Institucional y los principios asociados: empoderamiento e introspección - armonización..... 296

4.2.3.1 Complejización del reconocimiento del Campo Cultural institucional ... 297

4.2.3.2 Incidencias del campo cultural institucional en la evaluación y uso de ideas de los estudiantes ... 300

4.2.3.3 Desarrollos particulares de Teseo respecto al campo cultural institucional ... 302

4.2.3.4 Desarrollo y complejización de los principios didácticos derivados del campo cultural institucional en el CPPACP específico asociado la noción escolar de compás: empoderamiento e introspección - armonización ... 305

4.2.4 Complejización de los guiones y rutinas y los principios asociados: anticipación y reflexividad ... 315

4.2.4.1 Rutinas y estrategias observadas en los docentes en formación ... 316

4.2.4.2 Modelos de actuación y misionalidad sobre la identidad de los profesores en formación desde la historia de vida ... 322

4.2.4.3 Desarrollo y complejización de los principios didácticos provenientes de los guiones y rutinas en el CPPACP específico asociado la noción escolar de compás: anticipación y reflexividad ... 331

4.3 Figuras discursivas generadas por los docentes en formación alrededor de la noción escolar de compás ... 340

4.3.1 La metáfora del diálogo reflexivo como estímulo a la metacognición derivada de los saberes académicos. ... 341

4.3.2 La metáfora de la participación en clase como invitación a la construcción colectiva del conocimiento derivada de los saberes de la experiencia. ... 344

4.3.3 El símil de la enseñanza del compás como ciclo, derivado del campo cultural institucional 349

4.3.4 La metáfora de la conexión como sentido de la música derivada de los guiones y rutinas 352

4.3.5 La metáfora del artefacto tecnológico como invitación al asombro; derivada de los guiones y rutinas. 355

5. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES 360

5.1 Complejización de características del CPPACP en los docentes en formación 360

5.2 Reflexiones y proyecciones acerca de la formación inicial de docentes y su configuración de identidad profesional 366

5.2.1 La consolidación de la identidad profesional del docente 366

5.2.2 Recomendaciones y proyecciones acerca de la formación inicial de docentes de música 368

Importancia de los modelos profesorales 369

El profesor como profesional reflexivo 370

El papel central del mentor o asesor 371

La práctica pedagógica en pareja como posibilidad de desarrollo reflexivo 372

La investigación formativa como dinamizadora del conocimiento profesional docente 373

5.3 Conclusiones generales sobre la investigación 374

BIBLIOGRAFÍA 380

Anexo 1 Formato de consentimiento informado 406

Anexo 2 Protocolo De Entrevista Biográfica 409

Anexo 3 Protocolo Para Intervención Formativa 412

Anexo 4 Protocolo de Entrevista de planeación y pensamiento en voz alta 419

Anexo 5 Protocolo de Observación de Clases 421

Anexo 6 Muestra de transcripción interpretada 422

Anexo 7 Protocolo para grupo de discusión 424

Anexo 8 Muestra de libro de códigos y citas de Atlas Ti 426

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Investigaciones acerca del CPP en las actas de la ISME..... 37

Tabla 2 Investigaciones con temas relacionados con la investigación en las Memorias /Anaïs del FLADEM 38

Tabla 3 Clasificación de artículos revisados 40

Tabla 4 Grupos de investigación en Música por Gruplac 2019..... 42

Tabla 5 Síntesis del conocimiento profesional del profesor según Shulman (2005)..... 82

Tabla 6 Características comunes de la enseñanza de tres artistas – profesores renombrados, a partir de Duke y Simmons (2006) 84

Tabla 7 Dimensiones y componentes del saber mayoritario de los profesores..... 93

Tabla 8 Concepciones De Los Educadores Musicales Sobre Las Diferentes Dimensiones Del Conocimiento Escolar Que Determinan Modelos Didácticos..... 100

Tabla 9 Síntesis de esquemas encarnados y metáforas para educación musical infantil. 140

Tabla 10 Síntesis de los 17 tipos de argumentos constitutivos del analytical scheme..... 209

Tabla 11 Categorías de análisis para la investigación..... 214

Tabla 12 Enraizamiento de concepciones iniciales por sujeto 219

Tabla 13 Principios orientadores en las concepciones iniciales 221

Tabla 14 Enraizamiento de saberes por clases y entrevistas 240

Tabla 15 Enraizamiento y porcentajes por principios orientadores para los sujetos 241

Tabla 16 Principios de integración sensorial, organización y temporalidad. 251

Tabla 17 Principios de Constancia, Emotividad creadora y perceptibilidad por sujeto .. 285

Tabla 18 Principios de empoderamiento e interiorización -armonización..... 306

Tabla 19 Principios de anticipación y reflexividad - autorregulación por sujetos..... 331

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Comparación de productos académicos sobre educación musical vs conocimiento del profesor en grupos A de ciencias 50

Figura 2 Componentes del conocimiento docente deseable y descripción del proceso de progresión 96

Figura 3 Conocimiento profesional docente específico asociado a categorías particulares CPPACP 105

Figura 4 Principios de actuación docente derivados de los cuatro saberes 169

Figura 5 Diseño de investigación 194

Figura 6 Diseño del trabajo de campo 197

Figura 7 Análisis e interpretación final 197

Figura 8. Organización de los resultados de la complejización 217

Figura 9 Diagrama Sankey de concepciones iniciales 219

Figura 10 Concepciones iniciales por sujeto y saber 220

Figura 11 Diagrama Sankey de principios orientadores mencionados en la caracterización inicial 222

Figura 12 Diagrama Sankey saberes por sujeto en el itinerario de complejización 240

Figura 13 Diagrama Sankey de saberes académicos por entrevistas y clases 243

Figura 14 Diagrama Sankey de principios temporalidad, organización, integración sensorial 251

Figura 15 Sentidos derivados de saberes académicos por sujeto 252

Figura 16 Imagen de video explicativo sobre métrica y tiempos fuertes y débiles 257

Figura 17 Ejemplo de ejercicio final de aplicación sobre el compás 257

Figura 18 Imagen de video sobre pulso, acento y ritmo 258
Figura 19 Imagen del musicograma utilizado por Orfeo 259
Figura 20 Imagen de 'legos' para comprender la duración de las figuras musicales 259
Figura 21 Imagen del ritmograma para 'Believer' 260
Figura 22 Ritmograma sobre Billie Jean 261
Figura 23 Ritmograma sobre 'instrucciones para bailar un vals' 261
Figura 24 Diagrama Sankey saberes de la experiencia por entrevistas y clases 268
Figura 25 Diagrama Sankey de uso de las ideas de los estudiantes por clases 271
Figura 26 Diagrama Sankey principios de Perceptibilidad, Emotividad creadora y Constancia 285
Figura 27 Principios de perceptibilidad, emotividad y constancia por participante 286
Figura 28 Comparación tendencia de los saberes entre caracterización inicial e itinerario de complejización 297
Figura 29 Diagrama Sankey, principios de interiorización y empoderamiento. 306
Figura 30 Principios de empoderamiento e interiorización por sujeto 307
Figura 31 Diagrama Sankey Guiones y rutinas por entrevistas y clases 315
Figura 32 Diagrama Sankey, principios de reflexividad y anticipación 331
Figura 33 Principios de reflexividad y anticipación por sujeto 332
Figura 34 Gráfica realizada en clase del EC para comprender los movimientos 356
Figura 35 Principios orientadores enriquecidos 359

Lista de abreviaturas y siglas

APA American Psychological Association

CAQDAS Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software

CI: Caracterización inicial

CPPACP Conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares

DIE Doctorado Interinstitucional En Educación

DIE Grupo Didáctica e Investigación en la Escuela

EA escenario educativo del sujeto 1

EB escenario educativo del sujeto 2

EC escenario educativo de los sujetos 3 y 4

FLADEM Foro latinoamericano de Educación musical

GRD: Grupo de discusión

HDV: Entrevista de historia de vida,

INVAUCOL Grupo Investigación Por Las Aulas Colombianas

IRES Investigación y Renovación Escolar

ISME: International Society Of Music Education

JCR Journal Citation Records

MDE Modelo Didáctico Espontaneísta

MDTC Modelo Didáctico Tecnológico

MDTR Modelo Didáctico Tradicional

MIE Modelo De Investigación En La Escuela

MTK Music Teacher Knowledge

PCK Pedagogical Content Knowledge

PEVA: Entrevista de planeación con pensamiento en voz alta

TAA Tiempo de Aprendizaje Académico

TER entrevista de técnica de estimulación del recuerdo

TRCL: Transcripción de clase

UPN Universidad Pedagógica Nacional

Introducción

En esta tesis se aborda la reflexión acerca de las derivaciones del conocimiento del profesor experto en la formación inicial de docentes de música, a partir de la categoría de investigación conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares CPPACP desarrollada a partir de los trabajos de Perafán (2004, 2013, 2015) como orientación central de los trabajos del grupo Invaucol. En estas investigaciones se considera al profesor como experto tras diez años de experiencia profesional, cinco años de permanencia en una institución educativa y con reconocimiento por su idoneidad formativa; y como nociones escolares o categorías particulares aquellas que circulan en la institución educativa como parte de la cultura escolar y de las disciplinas escolares (Viñao, 2002).

El grupo Invaucol ha producido un número importante de investigaciones de maestría y doctorado acerca del conocimiento del profesor experto, asociado a categorías particulares o nociones escolares en diferentes áreas de conocimiento como tecnología, filosofía, literatura, educación física, biología, sociales y música (Ortega, 2016; Castañeda, 2016; Cusba, 2018; Espinosa, 2013; Linares, 2016; Salamanca, 2016; Gonzáles, 2019; Riveros, 2019; Torres R. 2019, Torres R, 2020; Torres S.2019; Triviño, 2020, entre otros).

Las investigaciones realizadas se enmarcan en un paradigma cualitativo e interpretativo con enfoque de estudio de caso colectivo (Stake, 1995). Los resultados de estas investigaciones han brindado un panorama de atribuciones de sentido asociadas a las nociones escolares que exceden la noción disciplinar, pues actúan como dispositivos de configuración subjetiva.

Como características de este conocimiento se observa que es un conocimiento dirigido a sujetos, no a definir objetos, es decir, es un conocimiento que educa y se produce mediado por la intencionalidad de enseñanza. Tiene un origen múltiple, pues está conformado por cuatro componentes derivados de sendos estatutos epistemológicos así: saberes académicos fundados en la trasposición didáctica, saberes de la experiencia derivados de la práctica profesional, teorías implícitas basadas en el campo cultural institucional y guiones y rutinas originados en la historia de vida; de esta manera concede importancia a la dimensión inconsciente del profesor.

El CCPACP se expresa en forma de metáforas, es un conocimiento situado, idiosincrásico y complejo pues responde a realidades concretas, ubicadas dentro de una región epistemológica concreta, como lo es la de la enseñanza, y se orienta a la producción y atribución de sentido sobre las nociones particulares que se enseñan.

A partir de este reconocimiento y caracterización sobre el conocimiento del profesor surge la interrogante sobre el papel que puede jugar este conocimiento en la formación inicial de docentes, por lo cual se orienta la investigación hacia el análisis de la interacción de docentes en formación con la estructura teórica que incluye: componentes del CPPACP, estatutos epistemológicos fundantes y principios orientadores derivados de estos saberes, la cual puede producir un tipo de complejización del conocimiento del profesor en formación, susceptible de ser identificada y caracterizada.

Como enfoque metodológico se adopta la orientación cualitativa – interpretativa con enfoque de estudio de caso colectivo con estrategias de recolección de la información que incluye entrevistas biográficas, observaciones de clase, entrevistas de planeación con pensamiento en voz alta, participación en grupos de discusión y entrevistas recopilatorias con técnica de estimulación del recuerdo.

Los datos construidos se analizaron con apoyo del software Atlas Ti. 9 que facilitó la organización y clasificación de la información para la construcción de conocimiento a partir de la interpretación de episodios y categorías. Para facilitar el análisis se usaron inicialmente dos sistemas de categorías: el 'analytical scheme' (Perafán, 2004, 2015) y las categorías curriculares (Rivero et al., 2017), posteriormente y a partir del trabajo de campo, se establecieron dos sistemas más, diseñados específicamente para esta investigación: principios orientadores de la acción docente y características del CPPACP.

Este informe de investigación se estructura en cinco capítulos, que articulan la fundamentación teórica con los resultados del análisis, según el problema de investigación planteado acerca de la incidencia del CPPACP compás en la formación inicial de docentes de música.

En los asuntos preliminares se presentan la formulación y delimitación del problema, la pregunta, objetivos y justificación de la investigación. En el primer capítulo se ubican los antecedentes de la investigación partiendo de la contextualización sobre la educación musical y del conocimiento profesional del profesor y del profesor de música en particular, en el contexto internacional y en Colombia.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico y conceptual sobre el que se fundamenta la investigación, sitúa la problemática alrededor de la identidad profesional docente y el conocimiento escolar. Describe aspectos sobre la investigación acerca del profesor, el campo del PCK (Shulman 2005, 2015), o conocimiento pedagógico del contenido y las investigaciones sobre el conocimiento profesional del profesor (Porlán y Rivero, 1998; Porlán, 2010; Rivero et al., 2017) y el CPPACP (Perafán, 2004, 2015); así como las aplicaciones de estos campos en la educación musical (Haston y León-Guerrero, 2008; Millican, 2013, 2017; Millican y Forrester,

2017, 2019; Jorquera, 2008, 2010). A continuación, se presenta el marco conceptual del Grupo Invaucol y la categoría CPPACP; el pensamiento metafórico en el discurso del profesor y las investigaciones desarrolladas por el grupo en el área de música.

En el tercer capítulo se presentan los referentes metodológicos: el paradigma de investigación cualitativa e interpretativa, el enfoque de estudio de caso, la conceptualización de la hipótesis y el itinerario de complejización. A continuación, se explica el diseño investigativo que incluye la población donde se realiza la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección y construcción de la información; finalizando con las categorías y herramientas para el análisis de la información.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados y la discusión del análisis de la información organizada y agrupada. Comienza con la caracterización inicial de los saberes asociados a la noción de compás por parte de los sujetos de investigación. Prosigue con la complejización de cada uno de los componentes del CPPACP y los principios orientadores asociados. En orden se presentan los siguientes apartados: los saberes académicos y los principios orientadores asociados a estos saberes: temporalidad, integración sensorial, organización; saberes de la experiencia y principios de perceptibilidad, emotividad creadora y constancia; saberes derivados del campo cultural institucional y principios de empoderamiento e introspección; guiones y rutinas y principios de anticipación y reflexividad. Finalmente se cierra el apartado presentando cinco metáforas desde las cuales se interpretan cinco sentidos parciales de la noción escolar de compás, desarrollados por los docentes en formación.

En el quinto capítulo se presentan las conclusiones acerca de las incidencias de la investigación en la configuración identitaria de los docentes en formación y las recomendaciones

derivadas de la investigación acerca de la formación inicial de docentes de música; para cerrar con las conclusiones generales de la investigación.

Cabe aclarar que para este informe se usó el estilo de citación APA 7ª edición, y que, aunque se reconoce la prioridad del lenguaje inclusivo, por cuestiones de síntesis e ilación narrativa se utilizan los artículos ‘los’ y ‘estos’ como incluyendo ‘los y las’ o ‘estos y estas’.

Descripción del problema de investigación y formulación de la pregunta de investigación

Diferentes autores dan cuenta de los conocimientos específicos que posee el profesor para su actividad profesional (Elbaz, 1983; Shulman,1987, 1997; Clark y Peterson, 1997; Angulo Rasco, 1991; Porlán, Rivero y Martín del Pozo, 1998; Perafán, 2004, 2015, 2021; Martínez, 2000, 2005, 2009, 2017; Valbuena, 2007) consolidando la visión social del profesor como profesional y poseedor de un conocimiento específico.

Al observar los avances que ha realizado el grupo Invaucol en la investigación sobre la construcción compleja que realizan los profesores alrededor de las nociones escolares, se hace necesario reconocer y reconstruir elementos comunes en las distintas investigaciones del grupo; las cuales han descrito el conocimiento del profesor experto, entendido como aquel quien ha elaborado conocimiento sobre la enseñanza de una noción escolar durante un tiempo prolongado, se ha integrado durante un tiempo prudente a una institución educativa y tiene un reconocimiento por parte de la comunidad sobre la idoneidad de su enseñanza, para a partir de este reconocimiento buscar las contribuciones de este saber a la formación inicial de docentes.

Las investigaciones desarrolladas hasta el momento en alrededor de cuarenta tesis de maestría y doctorado, han consolidado la visión del grupo acerca de algunas características específicas del conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares (CPPACP), entre ellas: 1º la producción de sentido presente en los discursos docentes; 2º su carácter metafórico; 3º su origen múltiple; 4º estar mediado por la intencionalidad de enseñanza y estar dirigido a la configuración de subjetividades y no a determinar objetos externos; 5º tener en cuenta una presencia importante de la dimensión inconsciente además de la dimensión consciente en la configuración del sentido de cada noción o categoría y 6º la condición de ser un

conocimiento situado y complejo. Existe pues, un riguroso estudio sobre la naturaleza epistemológica del conocimiento del profesor experto, que se pone en vía de incorporarlo a la formación de docentes, como una vía de integración del conocimiento fundante del profesor.

A esta construcción epistemológica se integran como fundamentos específicos los resultados de la investigación realizada sobre el conocimiento específico del profesor de música acerca de la noción escolar de compás (Castañeda, 2016) en la cual se hizo evidente la compleja construcción realizada por las profesoras participantes del estudio acerca de dicha noción, en la que se generaron ocho sentidos parciales constitutivos acerca del compás escolar, que al integrarse definen al compás como:

> un dispositivo cultural escolar que promueve a la existencia sujetos integrados en las dimensiones temporal, sensorial y corporal de forma sincrónica; que se individúan a partir de la organización, la emoción y la armonización desde la experiencia estética que reconstruye la consciencia anticipatoria, hace al sujeto responsable de su accionar y desde ese lugar, posibilita al sujeto como productor de nuevas realidades individuales y sociales. (Castañeda, 2021, p.121).

Desde la perspectiva teórica descrita, el desarrollo de esta investigación se sitúa en la práctica docente o ‘prácticum’, como aparece en la literatura revisada. Esta ha comenzado recientemente a considerarse un escenario adecuado para la investigación y reflexión de conocimiento profesional educativo.

Aunque, en este momento, la práctica docente de la licenciatura en música se desarrolla con un enfoque orientado a la experimentación intuitiva del practicante, donde se da por supuesto que, a través de la aproximación a las aulas escolares, la integración de los conocimientos

teóricos de la pedagogía y la música se darán de una manera automática y sin necesidad de una reflexión posterior, la práctica ha sido vista como una aplicación de los contenidos adquiridos previamente en la licenciatura en música.

Sin embargo, para la perspectiva de esta investigación, se considera que en esta etapa es posible facilitar los procesos de construcción de conocimiento profesional. Entre las posibilidades de enriquecimiento aparece la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares (CPPACP) el cual se concibe como un conocimiento integrado, por lo tanto, la interacción entre dicho conocimiento y el del maestro en formación podría ser un camino adecuado para superar de alguna forma la desconexión entre el conocimiento disciplinar y el pedagógico que declaran diferentes investigadores (Porlán, 2010; Pérez- Gómez, 2010b; Imbernón, 2011;Vaillant y Marcelo, 2015) bien porque se cierren las brechas entre los componentes enunciados, o bien porque el problema de la formación de los docentes se plantee desde otro lugar.

Es posible considerar que quizás el problema no está únicamente en la desconexión de los componentes estructurantes del currículo, sino en los componentes mismos, que dan por sentado que el conocimiento del profesor es una suerte de amalgama entre la disciplina y la pedagogía, como se ha entendido al Pedagogical Content Knowledge (Shulman, 2005). Mientras que, en las investigaciones que se vienen haciendo en el grupo, por el contrario, dicho conocimiento es de una naturaleza epistemológica distinta a la de estas regiones mencionadas y que, por lo tanto, el currículo de formación de docentes debe tener en cuenta la incorporación de este conocimiento como fuente de formación de los nuevos docentes de música.

En efecto, las investigaciones realizadas presentan la importancia de considerar la complejidad de lo que sucede en el aula, donde la interacción entre docentes y estudiantes a

través de las nociones escolares promueven nuevas formas de conocer pero también de ‘ser’ a partir de las nociones enseñadas, consolidando al docente como un trabajador de la cultura, constructor de nuevas realidades y presentando a la educación musical como promotora de asuntos vitales en la formación humana, la comunidad y la cultura.

De esta forma se busca indagar la forma en que puede incidir el conocimiento del profesor experto sobre la noción escolar de compás, en la complejización de las concepciones iniciales sobre dicha noción en estudiantes de Licenciatura en música, a través de experiencias que pongan en juego la interacción de las concepciones iniciales de los docentes en formación con el conocimiento profesional específico asociado a la noción escolar de compás, construido por profesores expertos de música.

Se propone por lo tanto la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo incide el conocimiento profesional específico del profesor de música experto acerca de la noción escolar de compás, en la complejización de dicha noción en estudiantes de la Licenciatura en música de la Universidad Pedagógica Nacional?

Justificación

El campo de investigación acerca del conocimiento y el pensamiento del profesor tiene una presencia significativa en el ámbito internacional y ha producido reflexiones importantes sobre el papel decisivo de la educación y del profesor en la formación de ciudadanos y de sociedad. Estas investigaciones han aportado al campo de la educación especialmente en la reflexión sobre la formación inicial de docentes (Marcelo, 2008; Beca y Boerr, 2009; Marcelo y Vaillant, 2015, Granados et al, 2017) el desempeño profesional (Perrenoud, 2004; Esteve, 2008; Imbernón, 2011); aunque inicialmente se planteó centrado en la evaluación docente (Shulman, 1997).

Estas indagaciones han comenzado a aproximarse al campo educativo de las artes y específicamente a la enseñanza de la música; sin embargo, la investigación en educación musical tiene una producción académica mucho menor a la de otras áreas del conocimiento, y los desarrollos que se han dado hasta el momento sobre el tema son, en muchos casos, orientados hacia la eficacia de la enseñanza, dejando de lado la reflexión acerca de la naturaleza del conocimiento del profesor, sus particularidades epistemológicas y el sentido de la educación musical, desde una concepción que vaya más allá de buscar la interpretación fiel de piezas musicales.

La educación musical se considera una posibilidad valiosa en la formación de ciudadanía y, por tanto, es necesario reflexionar sobre el conocimiento del profesor de música que se orienta a la configuración de nuevas subjetividades, antes que a la formación de músicos profesionales. Por esto es necesario encaminar la investigación desde una perspectiva más holística, crítica y compleja, buscando reconocer en el sujeto profesor un productor de conocimiento que forma, que educa y que edifica. Para ello es necesario comprender cómo se construye este conocimiento y

cómo puede promoverse en los profesores en formación. Es una oportunidad para que aquellas debilidades encontradas en la experiencia actual de la formación de docentes de música puedan superarse teniendo en cuenta fundamentos filosóficos y empíricos.

Por otro lado, se busca facilitar una relación de intercambio entre las investigaciones realizadas en la didáctica de las ciencias y las realizadas en la educación musical (específicamente en torno al conocimiento del profesor) a partir de un diálogo entre categorías de la didáctica de las ciencias tales como: conocimiento escolar, conocimiento del profesor e hipótesis de progresión, y la categoría identidad profesional del docente de música, abordada en las investigaciones de la educación musical, específicamente la que tiene lugar en relación con un saber o un conocimiento particular de dicha identidad.

Este diálogo entre la didáctica de las ciencias y la educación musical se establece a través de la categoría conocimiento del profesor como sistema de ideas integradas asociado a categorías particulares CPPACP y los que han sido determinados como componentes del saber docente: saberes académicos, saberes derivados de la experiencia, teorías implícitas y guiones y rutinas; los cuales se originan en cuatro estatutos epistemológicos fundantes de este conocimiento profesional del profesor: transposición didáctica, práctica profesional, campo cultural institucional e historia de vida.

Este trabajo promueve un tipo de reflexión entre los profesores en formación, sobre los componentes constitutivos de un diseño de clase que ellos elaboran para enseñar la noción de compás, así como de los componentes de las clases mismas. Lo anterior, a partir de preguntas elaboradas por la investigadora tomando como referencia el análisis de la noción de compás construida por el profesor experto; con el fin de posibilitar la integración de los determinantes

fundamentales de dicha noción escolar, producida por el profesor experto, a las concepciones iniciales del profesor en formación.

Con ello se busca incidir en la complejización conceptual de la noción escolar de compás de estos profesores en formación, así como en describir la construcción de estrategias para la construcción de conocimiento profesional docente y de configuración de su identidad profesional como profesor.

Objetivos de la investigación

Partiendo del problema delimitado se encuentran diferentes necesidades, como la escasa indagación sobre el conocimiento profesional del profesor en educación musical y la poca incidencia de esta concepción en la formación de docentes de música, especialmente en la práctica docente. También se busca la posibilidad de establecer relaciones de intercambio entre la didáctica de las ciencias y la educación musical y, ante todo, concebir el conocimiento profesional del profesor desde un lugar epistemológico distinto. Para ello se han determinado los siguientes objetivos, uno general y cuatro específicos.

Objetivo General

Analizar la complejización de la noción escolar de compás en docentes en formación pertenecientes a la Licenciatura en música de la Universidad Pedagógica Nacional a través de la interacción con el conocimiento profesional específico del profesor de música experto acerca de dicha noción.

Objetivos Específicos

- Describir las concepciones iniciales de compás que mantienen cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN.

- Construir una hipótesis de complejización de las concepciones iniciales de compás de los profesores en formación que ponga en juego la interacción de las mismas con el conocimiento profesional específico, asociado a la noción de compás, construido por profesores expertos de música.

- Construir e implementar un itinerario de complejización de las concepciones iniciales de compás de cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN.

- Identificar los niveles de complejización entre las concepciones iniciales y finales de compás en cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN, posterior a la implementación de un Itinerario de complejización.

I. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

1. Contexto de la investigación sobre el conocimiento profesional del profesor de música

Con el fin de examinar el estado de la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor de música, este apartado reflexiona sobre el estado general de la investigación en educación musical como punto de partida, para luego revisar la indagación acerca del conocimiento profesional del profesor de música en el ámbito global, latinoamericano y colombiano. En el cual se encuentra una producción académica deficitaria respecto a otras áreas de conocimiento, haciendo evidente la necesidad de incrementar la investigación para el área de música.

Esta revisión se realizó entre los años 2018 y 2019, como punto de partida para la realización de la investigación doctoral y se encontró una amplia debilidad en la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor de música, por esta razón se hizo necesario realizar búsquedas en plataformas diferentes a bases de datos académicas, en donde no se encontró literatura respecto al conocimiento del profesor de música. Por esto fue necesario realizar revisión de memorias de eventos académicos internacionales, seleccionando las memorias de la International Society of Music Education ISME y el Foro Latinoamericano de Educación Musical, FLADEM para conocer el estado de la cuestión en el contexto internacional y de la plataforma Gruplac en el contexto colombiano. Se complementó este panorama con la búsqueda en Google scholar donde se encontraron algunos referentes internacionales y colombianos, incluidas las tesis que aparecen en los repositorios de la Universidad Pedagógica.

1.1. La investigación acerca de la educación musical

Para iniciar esta revisión acerca del conocimiento profesional del profesor de música es necesario acudir previamente a los trabajos de Diego Calderón y Joseph Gustems (2014, 2016 y 2018) en los cuales se hace un análisis bibliométrico de los artículos académicos sobre educación musical en bases de datos como Dialnet, Scopus y Journal Citation Records JCR, desde el año 2003 al 2016; las mediciones presentan un panorama de crecimiento en la publicación de artículos en revistas especializadas, por ejemplo, un incremento del 690% en JCR especialmente a partir del 2011 (Calderón y Gustems, 2018). A través de un uso mayoritario del inglés, en JCR y Scopus, donde el promedio es de 93% de artículos en ese idioma, en Dialnet el idioma predominante es el español (98%) (Gustems y Calderón, 2014); mostrando una evidente dispersión en el conocimiento que se produce entre los dos idiomas.

Las líneas temáticas predominantes son la didáctica musical y la psicología de la música que suman alrededor del 60% de la producción, las otras temáticas abordadas son la socio - antropología, la historia y la filosofía en relación con la música (Gustems y Calderón, 2016).

Las debilidades encontradas en relación con otras áreas del conocimiento son: por un lado, la escasez de revistas especializadas y su baja periodicidad; lo que redunda en menor producción de artículos y, por otra parte, se observa la llegada tardía de los artículos en español a las publicaciones más reconocidas debido a la necesidad de traducción (Gustems y Calderón, 2014, 2016).

Además, es especialmente preocupante la dispersión en la investigación, lo que se evidencia en la alta tendencia a realizar publicaciones individuales (50% en Scopus, 73% en Dialnet y 49% en JCR) mostrando poca costumbre de trabajo en equipo y escaso seguimiento a

las diferentes temáticas abordadas, pues muchos autores son ocasionales, es decir, con un solo artículo publicado; esto se evidencia también en el bajo índice de citación de los artículos, alrededor del 45% no han sido nunca citados. En estas circunstancias es predecible que la producción escrita en el campo del conocimiento profesional del profesor de música sea reducida en comparación con la investigación sobre el conocimiento profesional de los profesores de otras áreas (Gustems y Calderón, 2014, 2016; Calderón y Gustems, 2018).

1.2 Investigación sobre el conocimiento del profesor de música, panorama internacional y latinoamericano

1.2.1 Actas del ISME

Para revisar el estado del arte de la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor de música en el ámbito internacional se utilizaron tres fuentes de información: las actas del Seminario Internacional de la ISME (International Society of Music Education), realizados en 2016, 2018, 2020 y 2022, las memorias de los seminarios internacionales XXIII y XXIV de Fladem realizados en 2017, 2018 y 2019[1] y la revisión de artículos en Google académico sobre el conocimiento del profesor de música desde el 2017 al 2021.

En los trabajos presentados - papers y posters - de las conferencias de la ISME, que se celebra bianualmente, se clasificaron las temáticas de los trabajos presentados distinguiendo la mención específica al conocimiento del profesor, bajo las denominaciones ‘PCK’, ‘conocimiento pedagógico’, ‘saber del docente’ ‘MTK’ (music teacher knowledge). Otras temáticas afines a esta investigación fueron: ‘formación inicial de profesores de música’, ‘identidad profesional del profesor de música’, y otras investigaciones acerca del profesor de música.

[1] Las memorias del seminario del 2022 aún no están publicadas, en los años 2020 y 2021 el evento se suspendió debido a la pandemia

En la siguiente tabla se resumen las publicaciones encontradas por los términos de búsqueda discriminado por año de realización del evento.

Tabla 1 Investigaciones acerca del CPP en las actas de la ISME

Tema	**2016**	**2018**	**2020**	**2022**	**total**
Conocimiento del profesor	0	3	1	1	5
Identidad profesional del profesor	1	9	1	3	14
Formación inicial de profesores de música	4	12	7	3	26
Otras investigaciones sobre el profesor	5	9	5	4	23
Otros temas	11	21	30	12	75
Total	21	54	44	23	143

En los resultados se observan cinco trabajos que incluyen temáticas relativas al conocimiento del profesor, titulados *Teachers' knowledge: A lifelong learning (Trans)formative musical practice* (Narita, 2018); *Pedagogical content skill knowledge: Connecting a global music teacher educator community* (Chandler et al., 2018); *Developing generalist classroom teacher's knowledge, skills & capability in music education in New Zealand through a Professional Learning & Development* (PLD) *Participatory Action Research (PAR) Individual Inquiry & Community of Learning* (Webb 2018); *Broadening Access and Engagement through Video-based Professional Development* (Chua, 2020); *Elgar has left the building – the impact of curriculum reform in music education* (Carter, 2022) en tres de estos trabajos se retoma la concepción de PCK de Shulman y en uno el concepto de saberes del docente de Tardiff, en el quinto trabajo se indaga sobre las concepciones de maestros expertos, intermedios y noveles respecto a contenidos curriculares, aun cuando no se alude específicamente a la categoría PCK. La metodología empleada en estos estudios es de orientación cualitativa, utilizando estudios de caso,

observaciones no participantes, grupos de discusión, análisis de contenido e investigación acción participación.

1.2.2 Memorias del FLADEM

En el caso de las memorias de Fladem, Foro Latinoamericano de Educación Musical, se revisaron las dos últimas publicadas, correspondientes a los eventos internacionales realizados en 2017, Puebla, México y en 2018 en Lima, Perú, respecto al evento realizado en 2019 en Bogotá aún no se han publicado las memorias, únicamente el programa con los títulos de las comunicaciones, por lo cual la clasificación de las temáticas se hace únicamente a partir del título y los apuntes tomados en ese evento. La estructura general del seminario latinoamericano incluye talleres, presentación de experiencias y propuestas pedagógicas y socialización de investigaciones, estudios y proyectos. Para efectos de esta revisión se tuvieron en cuenta las comunicaciones de este último ítem, bajo las mismas categorías de revisión de las actas del ISME ofreciendo un panorama en la siguiente tabla:

Tabla 2 Investigaciones con temas relacionados con la investigación en las Memorias /Anaïs del FLADEM

Tema	**2017**	**2018**	**2019**	**Total**
Conocimiento del profesor	1	3	0	4
Identidad profesional del profesor	1	2	2	5
Formación inicial de profesores de música	7	11	5	23
Otras investigaciones sobre el profesor	2	3	2	7
Otros temas	13	24	35	37
Total	24	43	44	111

Tras la lectura de los resúmenes de todos los trabajos se observó que cuatro de ellos tenían relación parcial con el conocimiento del profesor, el primero titulado *Prácticas comunales en la escoleta de las bandas de viento de Tamazulápam del Espíritu Santo Mixe y su agencia Tierra*

Blanca, Oaxaca (Payán, 2017) es un estudio de caso donde se reflexiona acerca de los saberes del profesor en entornos comunitarios y poblaciones indígenas, preservación de la identidad cultural en Oaxaca y reflexión sobre el saber derivado de la experiencia a través del estudio de caso; si bien no está relacionado teóricamente con el PCK, guarda una relación directa con los objetos de estudio. Los trabajos *Apuntes para la construcción de una Educación Musical en clave Decolonial* (Bianchini, 2018) y *Reflexión sobre la educación musical en Latinoamérica: Realidades y desafíos* (Cobo, 2018) se sitúan en la epistemología de la educación musical desde una perspectiva intercultural y decolonial. Adicionalmente se encuentra la ponencia de la autora de esta investigación *Conocimiento profesional del profesor de música asociada a la noción escolar de compás: estudio de caso sobre la polifonía epistemológica del docente* (Castañeda, 2018) que socializa los resultados de la tesis de maestría, los cuales se presentarán dentro del marco teórico.

Como puede verse, la difusión del concepto de conocimiento o saber profesional del profesor tiene reconocimiento en el ámbito internacional a partir del análisis de comunicaciones de la ISME, mientras que no es evidente su presencia en el contexto latinoamericano, por lo menos en las comunicaciones al FLADEM.

1.2.3 Artículos académicos desde el 2017

La revisión de trabajos en Google académico se realizó bajo los términos *Pedagogical Content Knowledge + Music Teacher* a partir del año 2017, en todos los idiomas, de los resultados que arrojó la búsqueda se seleccionaron 43 trabajos para análisis teniendo en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- la disponibilidad del texto completo.

- la inclusión de todos los términos en el resumen o las palabras clave.
- la relación con la temática abordada.

Se descartaron dos de estos trabajos por ser textos idénticos a otros seleccionados y otros cuatro por tener temáticas diferentes a la investigación. En total se analizaron 37 artículos.

Confirmando los análisis de Gustems y Calderón (2014, 2018) de los 37 trabajos únicamente cuatro están escritos en castellano, uno en italiano y los restantes 32 en inglés, al realizar el análisis detallado se observaron tres grandes grupos temáticos: el conocimiento profesional del profesor de música (24); el desarrollo profesoral (2) y el conocimiento pedagógico y tecnológico del contenido TPACK (7).

Tabla 3 Clasificación de artículos revisados

Distribución por idioma	**Agrupación por temas**	**Población objeto de investigación**
Inglés -32	Conocimiento profesional del profesor de música (24)	Formación inicial de docente
Castellano 4	Desarrollo profesoral 2	Docentes en servicio
Italiano 1	TPACK 7	Formadores de profesores

Los artículos y trabajos que están directamente vinculados con esta investigación pueden agruparse según el grupo de profesores objetivo de la investigación: profesores en servicio, formadores de profesores y formación inicial de docentes, también se revisó un trabajo que narra la realización de una experiencia pedagógica interdisciplinar entre música y ciencias partiendo de los componentes del PCK (Olivo et al., 2018).

La mayor parte de trabajos observan al profesor de música en servicio, indagan sobre las fuentes auto percibidas de PCK en docentes de música en servicio (Halston, 2018) la caracterización del PCK de docentes por subespecializaciones de enseñanza musical: directores

de banda, de coros, docentes de piano y de cuerdas (Millican, 2017; Shaw, 2018; Grieser y Hendricks, 2018a y 2018 b, Forrester,2015, Bullow, 2019, Kvinge, 2018). En la tesis de Harris (2018) se contrastan los puntos de vista sobre el PCK entre docentes de coro y banda con las de los directivos docentes en términos de efectividad, aplicando especialmente el concepto de PCK a la evaluación docente; otras poblaciones investigadas son los docentes de primaria que no son especialistas en música, sus necesidades de formación en el marco del PCK y la perspectiva de los formadores de profesores al respecto (Axtell, et al., 2017, Julia, et al., 2020; Atkinson, 2018; Kim, 2020; Hart, 2019; Wacker, 2017, 2020).

1.3 El conocimiento profesional del profesor en el ámbito nacional

El campo del conocimiento profesional del profesor y el conocimiento escolar ha sido explorado en Colombia especialmente desde la educación en ciencias y en matemáticas. Esto se observó desde la revisión de Gruplac, de la plataforma Scienti, que es la base de datos digitalizada sobre los grupos de investigación reconocidos por el ministerio de ciencia, tecnología e innovación; la cual, en la versión de 2019, permitía discriminar los grupos por temas de investigación, lo cual no es posible en la versión actual.

En esta revisión se observó que son principalmente cuatro grupos quienes han realizado la mayor labor investigativa desde estos conceptos, son ellos: *Conocimiento profesional del profesor de Ciencias*, dirigido por el Dr. Edgar Orlay Valbuena, *Investigación en Didáctica de las ciencias*, dirigido por la Dra. Carmen Alicia Martínez; *Investigación por las Aulas Colombianas (Invaucol)*, dirigido por el Dr. Andrés Perafán. Y *Matemáticas escolares U.D. (Mescud)* dirigido por el Dr. Pedro Javier Rojas. Los tres primeros grupos están clasificados en categoría A de Colciencias y *Mescud* está clasificado en categoría B.

1.3.1 Panorama nacional de la investigación en música

En la revisión de Gruplac, respecto al campo específico de la música, se encontraron los siguientes grupos e investigadores.

Tabla 4 Grupos de investigación en Música por Gruplac 2019

GRUPOS IDENTIFICADOS POR BÚSQUEDA DE TÉRMINOS				
Grupo	Director (a)	Categoría	Institución(es)	Líneas de investigación según Gruplac
Centro de investigación musical del conservatorio Adolfo Mejía	Germán Alberto Céspedes Díaz	C	Institución Universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar	1.- Interpretación y creación 2.- Musicología y pedagogía musical
Música -Arte sonoro del siglo XX y XXI	Catalina Leonor Peralta	C	Universidad de los Andes	1.- Composición Acústica-instrumental y electroacústica 2.- Interpretación e investigación 3.- Producción sonora 4.- Sistemas interactivos aplicados a la música 5.- Tecnología y acústica musical 6.- Tecnologías de la información aplicadas a la música
Grupo de Investigación en música y formación musical (Grimm)	María Victoria Casas	C	Universidad del Valle	1.- Educación Musical 2.- Investigación musical en contextos culturales 3.- Música y Patrimonio
Grupo de investigaciones musicales	Ricardo Escallón Gaviria	A1	Universidad Javeriana	1 1.- Ciencia y tecnología aplicada a la música y las artes sonoras 2.- Investigación Creación 3.- Música y Cultura: identidad, historia y crítica 4.- Pedagogía de la música: reflexiones, materiales y metodologías

Estudios Musicales	Andrés Gómez Bravo	B	Universidad Eafit	1.- Composición 2.- Dirección 3.- Interpretación 4.- Musicología Histórica 5.- Música aplicada 6.- Música y tecnología 7.- Teoría de la música
Grupo Uninorte de Investigación musical	Jhany Lara Eisler	C	Fundación Universidad del Norte	1.- Educación musical 2.- Gestión cultural 3.- Producción artística y cultural
Sapiencia, arte y música (S.A.M.)	Guillermo Carbó Ronderos	A	Universidad del Atlántico	1.- Creación Musical 2.- Desarrollo y Cultura 3.- Estética 4.- Pedagogía
Investigaciones en música y artes plásticas	Marta Lucía Barriga Monroy	Reconocido	Universidad Distrital/ Universidad de Pamplona	1.- Artistas colombianos contemporáneos en las artes 2.- Educación Artística en las artes musicales, plásticas y visuales, escénicas, danzarias, y literarias 3.- Historia de las Artes musicales, plásticas y visuales, escénicas, danzarias, y literarias, siglos XIX a XXI 4.- Metodologías de la investigación en educación artística 5.- Nuevas tecnologías en Educación y Creación artística
Música, cultura y tradición	Manuel Antonio Pérez	B	Universidad del Atlántico	1.- Curriculum - Pedagogía – Didáctica 2.- Educación Social y Cultural 3.- Formación e Innovación Educativa
Aulós: Música, educación, historia y sociedad	Humberto Galindo Palma	B	Conservatorio del Tolima	1.- Historia y Teoría de la música 2.- Música, educación y sociedad
Música y desarrollo humano	Rodrigo Iván Diaz	C	Universidad Antonio Nariño	1.- Música y desarrollo básico

Mónada, historiografía e historias del arte, de la música y dispositivos de divulgación cultural en Colombia y América Latina	María Soledad García	B	Universidad Nacional	1.- Corrientes historiográficas 2.- Historia y teoría de las artes en América Latina y Colombia. 3.- Medios de reproducción, circulación, institucionalización y difusión artística 4.- Temas y problemas de la teoría y de la crítica
Observatorio de fenómenos transdisciplinares en música	Héctor Yovany Betancur	B	Universidad de Caldas	1.- Creación e interpretación de la música académica de los siglos XX y XXI 2.- Cultura y Educación Musical 3.- Interpretación Musical 4.- Musicología Sistemática
Músicas regionales	Alejandro Tobón Restrepo	A	Universidad de Antioquia	1.- Archivos de músicas regionales: problemática y perspectivas en América Latina 2.- Interacciones músicas y danzas Colombia 3.- Música - educación – cultura 4.- Música - identidad - cambio cultural 5.- Músicas indo y afroamericanas
Música colombiana	Enerith Núñez Pardo	C	Universidad Colegio Mayor De Cundinamarca	1.- Cultura y Sociedad
Música y comunidad	Viktoria Gumennaia	C	Universidad Tecnológica De Pereira	1.- Aportes de la música en la convivencia ciudadana 2.- Estudios Musicales y Culturales 3.- La Música de Cámara y su dinámica creativa 4.- Las prácticas de ensamble y el repertorio 5.- Músicas tradicionales 6.- Pedagogía musical 7.- Procesos de creatividad musical

Grupo de investigación en música del pacífico sur colombiano	Héctor Javier Tascón Hernández	C	Instituto Departamental De Bellas Artes	1.- Música, Cultura y Educación
Gestión cultural musical y educativa	Dora Carolina Rojas Rivera	Reconocido	Universidad Pedagógica Nacional	1.- Gestión Cultural Hacer'lo Posible 2.- Gestión del conocimiento para la planeación educativa y cultural en el ámbito artístico 3.- Las escuelas de música como institucionalidad central de la formación artística musical 4.- Pedagogías de las músicas tradicionales colombianas y sus instrumentos
CuestionArte	Gloria Patricia Zapata	A	Universidad pedagógica nacional / Fundación Universitaria Juan N. Corpas / Universidad Distrital Francisco José De Caldas	1.- Antropología, Economía, Sociedad y Cultura 2.- Arte, Contextos y Pedagogías Contemporáneas 3.- Psicología de la Música y Educación Musical
Arte- acción	Yamira Rodríguez Núñez	B	Universidad del Atlántico	1.- Pedagogía y Música 2.- Gestión Cultural 3.- Música e Historia 4.- Música y Contexto - (Etnomusicología) 5.- Música y sociedad
CACAENTA	Rafael Buitrago Bonilla	B	Universidad tecnológica y pedagógica de Colombia	1.-Educación Musical & Multidisciplinariedad 2.- Emociones & Educación 3.- Historia, Cultura & Música en Colombia 4.- Infancias & Comunidades
Musicología en Colombia	Egberto Bermúdez Cujar	C	Universidad Nacional De Colombia	1.- Historia de la musicología/etnomusicología en Colombia 2.- Historia de la música en Colombia

				3.- Iconografía musical en Colombia 4.- Instituciones Musicales en Colombia 5.- Instrumentos musicales en Colombia 6.- Intercambios musicales de Colombia con el extranjero 7.- Música afroamericana 8.- Música e identidad regional y nacional 9.- Música indígena en Colombia 10.- Música y medios masivos de comunicación en Colombia 11.- Música y tradición oral 12.- Nacionalismo y música en Colombia
Piñeros y Salazar	Genoveva Salazar Hakim	C	Universidad Distrital Francisco José De Caldas	1.- Agentes culturales, políticas, e instituciones: creadores, gestores, productores, difusores, intérpretes 2.- Arte y pedagogía 3.- Música y contexto: músicas y expresiones sonoras regionales, tradicionales y populares de Colombia, Latinoamérica y el mundo. 4.- Música, ciencias y tecnología 5.- Pedagogía y didáctica de la música 6.- Percepción, experiencia y cognición musical
Interpretación y pedagogía del piano	William Mcclure II Houston	C	Universidad Nacional De Colombia	1.- Creación pianística 2.- Pedagogía del Piano
In Crescendo	Pilar Jovanna Holguín Tovar	C	Universidad Pedagógica Y Tecnológica De Colombia	1.- Cognición y Educación Musical 2.- Estudios Disciplinares de la Música

Udecarte	León Fabio Salcedo Ortiz	C	Universidad De Cundinamarca	1.- Creación y producción artística 2.- Filosofía y cultura de la música
Creación artística y Acción cultural	David Fernando Leal González	reconocido	Universidad Sergio Arboleda	1.- Creación e interpretación musical 2.- Música y sociedad
Improvizarte	Avelino Niño Rodríguez	Reconocido	Fundación Universidad Incca De Colombia	1.- Arreglos Musicales 2.- Arte y Cultura 3.- Filosofía de la Música 4.- Folclor Colombiano 5.- Globalización y Música 6.- Industria Musical 7.- Jazz, Fusiones, Ensambles 8.- La Voz Cantada 9.- Musicoterapia 10.- Música y Género 11.- Músicas Ancestrales 12.- Pedagogía Musical 13.- Técnicas Musicales

Al revisar los correspondientes Gruplac, su perfil conceptual y su producción académica en términos de libros, capítulos de libro, artículos en revistas especializadas y de divulgación. Se encontró que los grupos de investigación tienen su interés central en la música y combinan la producción académica entre aspectos específicamente musicales con algunos que se refieren a la educación musical, no hay grupos que centren su investigación en la educación musical de forma exclusiva. Puede inferirse entonces que la investigación en educación musical se deriva de la investigación sobre la música, haciéndose evidente la relación subsidiaria de la educación musical como directamente dependiente de la investigación sobre música.

1.3.2 Producción nacional reciente sobre el conocimiento didáctico del contenido del profesor de música

En la revisión de publicaciones de los últimos cinco años aparecen dos artículos realizados en Colombia en el campo específico del conocimiento didáctico del contenido en

música, ninguno de estos artículos está asociado a un grupo de investigación. Ambos trabajos realizan la caracterización de una práctica docente musical en el marco del conocimiento didáctico del contenido de Park y Olivier (2008) adaptado a la enseñanza musical que incluye como componentes: conocimiento de las estrategias de instrucción, el conocimiento de los estudiantes, el conocimiento de la evaluación del aprendizaje, la orientación para la enseñanza, la eficacia docente y el conocimiento curricular.

El trabajo *Conocimiento didáctico del contenido como técnica interpretativa de una práctica docente musical* (Rojas, 2019) analiza una clase de música de grado sexto, el primer nivel de educación básica secundaria; en el que se utilizan guías de trabajo y práctica instrumental en flauta dulce, se observa que los componentes más usados en la clase son estrategias de instrucción, conocimiento de los estudiantes, y conocimiento de la evaluación del aprendizaje, formula cuestionamientos sobre la excesiva importancia dada al conocimiento curricular.

El otro trabajo se titula *Interpretación de la Práctica Docente en Educación Musical* (Cárdenas y Fuentes, 2020) aquí se realiza la observación de un docente de guitarra y se analiza su ejercicio docente en clases con estudiantes de 3º a 5º de educación básica primaria; se observa que el docente desconoce los documentos de currículo del MEN, pero aun así su práctica evidencia la aplicación de este conocimiento. Es importante reconocer que cuando convergen estudios sobre temas similares es posible fortalecer las líneas de investigación y producir conocimientos relevantes para la comunidad académica.

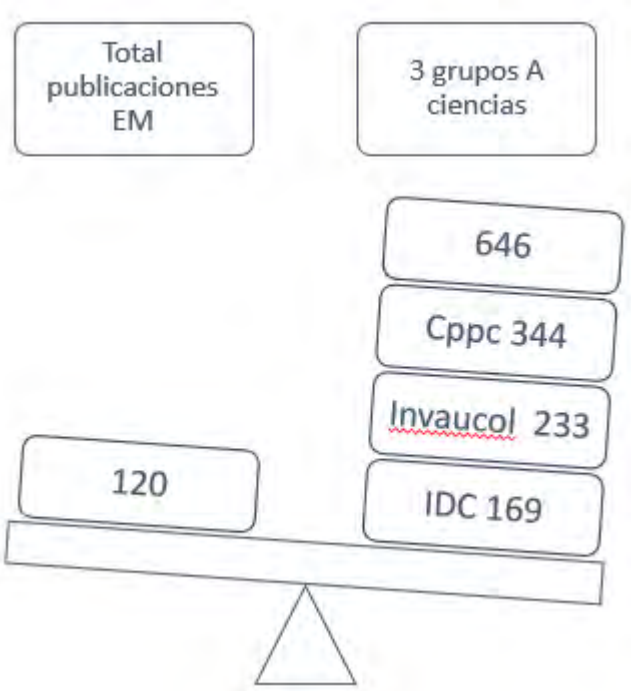
1.3.3 Análisis de la revisión sobre investigación en música y educación musical en Colombia

Ante el panorama descrito anteriormente se observa que:

La investigación en música es incipiente respecto a la investigación científica y a la educativa, hay pocos grupos, pocos productos y pocos eventos de apropiación social del conocimiento, respecto a la producción en otros campos de conocimiento. Por ejemplo, las publicaciones especializadas son escasas, en este momento según la última medición sobre revistas científicas realizada en el 2021 sólo hay tres revistas indexadas en Publindex que incluyen temas sobre música dentro del campo extenso de las artes: *Cuadernos de Música, Artes Visuales y Artes Escénicas,* de la Universidad Javeriana (clasificada como A2) *Pensamiento, Palabra y obra* de la Universidad Pedagógica Nacional (B) y *Calle 14 revista de investigación en el campo del arte* de la Universidad Distrital (C), por lo cual quienes desean publicar artículos sobre música o educación musical deben buscar otro tipo de publicaciones, especialmente las relacionadas con educación en general, lo que genera mayor dispersión del conocimiento generado alrededor del tema en el país por lo cual se considera urgente abrir más medios de difusión, considerando la importancia relativa que adquiere la educación en artes como posibilidad de constitución de tejido social .

El total de los productos académicos encontrados hasta el 2019 sobre temas de educación musical sumando la de todos los grupos es de 120, incluyendo artículos de revista especializada, libros que son resultado de investigación y capítulos de libro. Al contrastar esta cifra únicamente con la producción de los tres grupos categorizados en A aparecen 646, como se presenta en la siguiente ilustración:

Figura 1 Comparación de productos académicos sobre educación musical vs conocimiento del profesor en grupos A de ciencias



. Si bien la producción académica se ha ido incrementando desde el momento de la medición (2019) hasta el momento actual hay un indicador importante sobre la necesidad de incrementar la producción y circulación del conocimiento en el área.

Puede establecerse un campo emergente: el de la educación musical como un interés derivado de la investigación sobre la música. Es decir, en este momento, el saber disciplinar es preponderante y es desde aquí donde comienza a surgir una reflexión acerca de la forma de transmisión de la música. Aquí se presentan tres tendencias: la primera que se dedica a reflexionar la enseñanza musical orientada a la formación de artistas profesionales; la segunda que analiza la música en el contexto escolar como mediación para la formación del individuo enfatizando en los efectos cognitivos de la práctica musical, en términos populares el llamado ‘efecto Mozart‘ y la tercera, que analiza el conocimiento de la música como factor de

constitución de subjetividades individuales y colectivas, es decir la música como elemento fundante de la cultura.

La reflexión sobre educación musical está orientada principalmente a la formación profesional de músicos, la adquisición de destrezas en lo auditivo y lo instrumental y la lectoescritura musical, son muy escasos los productos académicos que reflexionan sobre los procesos pedagógicos de música que se hace en la escuela. Excepción hecha de algunos de los artículos que se reseñan y que constituyen una minoría dentro de la producción investigativa de los grupos, los cuales frecuentemente orientan su investigación hacia la reseña de materiales musicales y de compositores; la recopilación de obras musicales o la caracterización de un periodo histórico determinado.

1.4 Conclusiones sobre el estado de la investigación acerca del conocimiento profesional del profesor de música:

En el panorama general el conocimiento del profesor se ve como un subordinado al saber musical, las ciencias de la educación y la pedagogía aparecen como un complemento para facilitar la enseñanza del saber musical. Sin embargo, hay una tendencia emergente que enfatiza en la importancia de la música en la construcción de nuevas subjetividades a través de la experiencia artística – musical, dotando de nuevas intencionalidades al conocimiento que circula en la escuela, entendida aquí como el espacio de formación artística formal, no formal o informal.

Los contenidos de la educación musical se enmarcan en la experiencia fáctica de la música (el hacer música), la adquisición de la representación simbólica de la música (la notación) y la contextualización del acontecimiento musical; los focos de atención son: el desarrollo de habilidades como la atención, la concentración y la persistencia y las posibilidades de formación

integral del individuo a través del desarrollo de la sensibilidad, la corporeidad, el sentido de lo colectivo y el reconocimiento de la cultura.

Se percibe tanto en el contexto nacional como en el internacional un foco de interés hacia la formación inicial de docentes de música, buscando nuevas orientaciones epistemológicas, metodológicas y estrategias formativas, se espera que esta investigación aporte en este campo de particular relevancia en el contexto de la renovación curricular de las licenciaturas en Colombia y su impacto en la práctica pedagógica escolar.

En la revisión total se observan vacíos investigativos en lo conceptual y lo metodológico, por una parte, es necesario profundizar en el concepto de Conocimiento profesional del profesor de música, dado que el concepto que tiene mayor difusión es el de Conocimiento pedagógico del contenido musical (PCK en música), es necesario investigar desde una perspectiva que profundice en la constitución de subjetividades, más allá del desarrollo de habilidades y destrezas musicales.

Se observa que la metodología cualitativa es la más extendida en las investigaciones consultadas y es frecuente el estudio de casos sobre instituciones o sobre profesores, pero el estudio de casos acerca de nociones específicas en la educación musical es mucho menos frecuente, esta investigación toma como caso de estudio la noción escolar de compás.

Así mismo, los estudios se han realizado sobre profesores expertos o profesores en formación, en estos últimos se analizan cursos académicos, solo en un caso se contrasta el saber entre docentes expertos y noveles (Carter, 2022) en esta investigación se busca crear una interacción entre el conocimiento experto y la formación inicial de docentes en el espacio de práctica docente en la formación inicial.

Por último, se observa la necesidad de investigar y comunicar resultados que pongan en común los marcos anglófonos con los hispanoparlantes y que se produzca conocimiento desde el contexto latinoamericano y colombiano, pues es evidente la urgencia de incrementar la investigación educativa musical en el ámbito nacional e internacional, dando lugar a una emancipación en cuanto a una tácita minoría de edad intelectual para el campo de la educación artística y la educación en música, así como el crecimiento respecto a los espacios de divulgación y apropiación social del conocimiento.

II MARCO TEÓRICO

2. El conocimiento del profesor de música, transcurso investigativo, y fundamentos conceptuales

En esta sección se explicarán los fundamentos conceptuales alrededor de los cuales se desarrolla la investigación, en la primera parte se expone la problemática alrededor de la identidad profesional del profesor de música teniendo en cuenta aspectos como la formación profesoral y la práctica docente como momento de especial relevancia en la consolidación de esa identidad profesional. En un segundo momento se caracteriza el conocimiento escolar y el del docente como un conocimiento epistemológicamente diferenciado, se delinean algunas investigaciones acerca del pensamiento del profesor y se particulariza en la perspectiva del conocimiento profesional del profesor, específicamente desde las concepciones de Shulman y las de Porlán y Rivero con el grupo DIE; en ambo casos se particularizan investigaciones realizadas acerca del conocimiento del profesor de música.

Como fundamento de la investigación se realiza una exposición del encuadre teórico de las investigaciones en el grupo Invaucol, desarrollando la categoría conocimiento profesional específico asociado a categorías particulares CPPACP (Perafán, 2004, 2011, 2013, 2015, 2021), se enfatiza en presentar la metáfora como elemento esencial en la constitución del pensamiento docente y se analiza su aplicación en las investigaciones sobre enseñanza de la música. Por último se presentan los resultados de la investigación sobre el conocimiento profesional de dos profesoras de música alrededor de la noción escolar de compás y se comparan con los resultados de dos investigaciones más, realizadas en el grupo Invaucol sobre las nociones escolares de escala e intervalo.

2.1 La identidad profesional del profesor

La identidad profesional docente ha sido un tema de investigación que adquiere relevancia recientemente, buscando establecer su influencia en la práctica profesional y su impacto en los diferentes escenarios educativos (Gajardo-Asbún, 2019), la identidad responde a la pregunta sobre quién soy yo, pero desborda lo estrictamente individual para incorporar diversos elementos sociales, económicos o políticos, entre otros, del contexto en el que se encuentra el sujeto.

La configuración de la identidad se entiende como un proceso de interacción entre lo individual y lo colectivo, se entiende como dinámica, en el sentido de que se transforma a través del tiempo y las experiencias individuales, aspectos afectivos y la coexistencias de varias identidades en el mismo individuo, dependiendo de los diferentes roles sociales que desempeñe: familiares, laborales, comunitarios, entre otros (Marcelo y Gallego-Domínguez, 2018); en este sentido la identidad docente o identidad del profesor se relaciona con aspectos múltiples que incluyen lo laboral, lo individual y lo social, en palabras de los dos principales estudiosos sobre la identidad docente:

> La identidad de un grupo profesional no es un dato inmediato, una suerte de esencia identitaria fijada de modo definitivo y que se puede describir como una cosa, una situación o un estado. Ella es para nosotros el producto complejo de la situación socio profesional del grupo profesoral, situación que modela su territorio de trabajo y estructura su actividad y sus relaciones con los otros grupos profesionales y con los actores que interactúan con ella, así como sus relaciones con las instituciones y organizaciones [...] con las cuales se debe negociar su estatus y definir su propia identidad (Tardiff y LeVasseur, 2018 p. 21).

Para estos autores la identidad docente entra en una profunda transformación desde los años 2000, debido entre otros factores a la diversificación de actores educativos (administrativos, orientadores, animadores educativos), de discursos políticos frente a la educación (evaluación, relación con el mercado, sistemas de calidad) y a la precarización de las condiciones sociales en las que se ejerce la educación dando lugar al que denominan ‘sufrimiento en el trabajo’, causa de angustia profesional e incluso en casos extremos deserción de la labor educativa (Tardiff y LeVasseur, 2018).

En palabras de Bolívar (2016) “La ‘identidad profesional docente’ es el resultado de un largo proceso por construir un modo propio de sentirse profesor, al tiempo que contar con competencias para el ejercicio cotidiano de la profesión” (p.18) el autor sostiene que la identidad está en permanente construcción y reconstrucción, en la cual influyen las experiencias que se inician como estudiante, la formación inicial universitaria, las primeras experiencias laborales, entre otros contextos que pueden adquirir mayor o menor importancia, dando lugar a identidades relativamente estables o fragmentadas (Bolívar, 2016).

La configuración identitaria del profesor aparece en la revisión de distintos estudios como el resultado de:

> la socialización con los pares y la derivada del encuentro con los estudiantes, es clave desde los inicios y funciona como andamiaje en el proceso de consolidación de la identidad docente. [...] De ello se desprende que la identidad docente se forja en el plano individual pero también y simultáneamente se alimenta de imágenes colectivas compartidas por todos sus miembros (Granados et al., 2017, p. 169).

Para Marcelo y Gallego Domínguez (2018) la identidad del profesor abarca un largo tiempo de socialización previa, comienza a formarse en la familia como hijo y en la escuela como estudiante, prosigue en la escogencia de formación universitaria y tiene un momento de gran relevancia en las prácticas docentes, para luego consolidarse y ganar una relativa estabilidad en los primeros años de ejercicio docente. De esta forma los docentes integran progresivamente su identidad con la interacción de tres grupos de factores: los personales (incluyendo familia y amigos) los contextuales (relacionados con la institución en que se labora) y los profesionales (vinculados a lo social, político y educativo), los autores señalan la relevancia de investigar el proceso de aprender a enseñar y consideran la práctica docente como una ocasión privilegiada para hacerlo "el componente estrella de la formación inicial docente son las prácticas en centros escolares" (Marcelo y Gallego Domínguez, 2018, p.47).

La identidad docente puede estructurarse entonces, de acuerdo con Martín- Gutiérrez y otros (2014) contemplando cuatro dimensiones que hacen parte del desarrollo profesional docente y que deben hacerse conscientes, reflexionarse y potenciarse. Estas dimensiones de la identidad del profesor son: emocional, social, didáctico-pedagógica, e institucional-administrativa, la toma de conciencia del conocimiento profesional del profesor incide en gran forma en la consolidación de cada una de estas dimensiones.

2.1.1 La identidad profesional del profesor de música

La reflexión acerca de quién puede considerarse profesor de música es un debate abierto en el momento actual, internacionalmente existe una notoria ambivalencia en la titulación de maestros como técnicos, como profesionales, como posgrado o como expertos (Lorenzo et al., 2016).

En Colombia la titulación universitaria para el ejercicio docente se denomina licenciatura, tiene la misma extensión de otros programas universitarios, cuatro o cinco años, pero no es requisito estricto para ejercer la enseñanza, en la educación pública los profesores pueden ser nombrados con título de licenciado o con otros estudios profesionales (decreto 1278 de 2002) siempre y cuando estos últimos acrediten un año de estudios pedagógicos; en la educación privada no existen requisitos obligatorios de estudios. En el caso de la educación musical esto ha dado lugar a que muchos de los profesores en ejercicio tengan múltiples perfiles de formación: como licenciados en música, músicos instrumentistas, -en su mayoría- y también en muchos casos como licenciados en otras áreas con algunos conocimientos musicales, es decir licenciados en educación preescolar, primaria e incluso en otras áreas de conocimiento, que interpretan instrumentos musicales como guitarra, flauta o teclado o pertenecen a un coro y asumen la enseñanza de música como parte de su asignación académica.

Esta diversidad de perfiles hace particularmente problemática la definición de la profesionalidad del docente de música, pues es extendida la concepción de que la formación necesaria para la enseñanza de música consiste de manera casi exclusiva en el conocimiento práctico musical. Por ejemplo, en la clasificación de actividades musicales de Rodríguez (2002, citada en Lorenzo et al., 2016) se considera que la actividad profesional es la que permite ganarse la vida, concepción pragmática y centrada en la producción de capital monetario. En este orden de ideas se clasifican como actividades musicales profesionales, dos grandes grupos: el primero constituido por los productores: compositores, intérpretes y técnicos de sonido; y el segundo integrado por los intermediarios: luthieres de instrumentos, profesionales de la edición musical, técnicos de patrimonio musical, profesionales de la empresa musical, musicólogos y en último

lugar los educadores y profesores de música, quienes se ven aparentemente menos instrumentalizados en el sistema productivo.

Esta concepción, sin duda, es una muestra de la escasa consideración de la educación musical como una profesión, definiéndose inclusive como una ocupación (Jones, 2007 citado en Lorenzo et al., 2016), para una mirada productiva en el sentido de la producción de capital. Es una visión estereotipada se refuerza desde los medios masivos creando una visión romántica e idealista que desvirtúa el reconocimiento social de la educación musical como una profesión.

> en el caso de la educación musical los medios definen una imagen profesional desvirtuada del maestro que proyecta socialmente a estos docentes como profesionales idealistas que no requieren formación reglada y específica para ejercer su profesión [...] incluso entre colectivos de músicos ejecutantes profesionales, ya sea por ignorancia o mero desconocimiento, aparecen también tópicos y falacias que agreden la imagen profesional del maestro de música entendiendo que este representa un mediocre aspirante a intérprete que no pudo desarrollarse como tal y entre algunos maestros de otras materias, un incapaz de dedicarse a otra disciplina de estudio (Lorenzo et al., 2016 p. 96).

En esta investigación se asume, por el contrario, que la identidad profesional del docente (IPD) es una construcción procesual que incluye aspectos individuales y sociales, definiendo la identidad profesional del profesor como la combinación entre la identidad personal, entendida como el ¿quién soy yo como docente? y la identidad social, la que responde a ¿Quiénes somos nosotros como profesionales de la docencia? (Duque y Jorquera, 2013). Para estos autores, las identidades social y personal, cambian constantemente al estar vinculadas con las diferentes situaciones que se experimentan a lo largo de la vida; permitiendo la construcción identitaria por

medio de la producción de sentido a través de la interacción con la sociedad, y con los otros, colegas, estudiantes y demás miembros de la comunidad educativa.

La identidad profesional se refiere, según los autores, a la identidad que se construye en el contexto laboral, también se basa en "los saberes que fundamentan la práctica [...], las condiciones de ejercicio de dicha práctica, el estatuto profesional o prestigio social de la función docente y la pertinencia cultural y social en el contexto en que se desarrolla" (Duque y Jorquera, 2013, p.249).

En este trabajo también se establece la construcción de la identidad profesional del profesor de música y del intérprete musical a través de etapas sucesivas, que denominan fases de socialización, identificadas a través de narraciones:

- Fase inicial o infantil: dada en la familia y el entorno cercano
- Fase primaria: hasta el final de la adolescencia, se da en su mayoría por la pertenencia a conjuntos musicales y el recibir clases de instrumento musical.
- Fase o momento crítico: se da al finalizar la educación básica o media, cuando se toma la decisión de dedicarse a la música como profesión;
- Fase de estudios superiores o universitarios: se inicia la división entre identidad profesional como instrumentista (identidad performativa) o como docente; es habitual que la primera busque la actividad de ejecutante y la segunda comience a impartir clases
- Fase de primeros años de servicio: el músico - docente confirma su identidad profesional; y el intérprete que no consigue aumentar su actividad de ejecución de forma remunerada ingresa a la actividad docente
- Fase de pleno ejercicio profesional: los cambios en la identidad son menores, el músico - docente se manifiesta satisfecho y el enseñar música se consolida como su forma de

> expresión hacia el exterior; mientras que en el intérprete que se dedica a la docencia – identidad performativa - se observa que constantemente considera la posibilidad de abandonar la docencia si la actividad instrumental le brinda suficiente respaldo económico, también considera que su escenario docente es el aula pero no se identifica con la institución educativa y frecuentemente sus estudios posgraduales se dedican hacia el perfeccionamiento interpretativo y no hacia la formación y desarrollo docente (Duque y Jorquera, 2013).

Son evidentes las implicaciones de la consolidación de identidad profesional del docente tanto en la satisfacción vital del sujeto, como para las instituciones educativas y los estudiantes que están a su cargo.

Caracterizar el conocimiento profesional del profesor como un saber idiosincrásico y diferenciado de la práctica musical, es una posibilidad para la concientización de los profesores en formación acerca del sentido de la enseñanza musical, y abre posibilidades a la superación del malestar docente, a la innovación y a "Re imaginar discursos alternativos que puedan conducir a lo que la escuela 'deba ser' y al papel de los profesores dentro de ella" (Bolívar, 2016; p. 24) por esto es especialmente relevante conocer los factores que inciden en la consolidación de dicha identidad en el momento más crítico: la formación inicial y los primeros años de servicio, es decir, en el profesor novel, entendido como el docente que inicia su inserción a la docencia, por lo menos en los tres primeros años de servicio. A su vez, en esta etapa crítica, cómo puede influir la integración del conocimiento profesional del profesor de música experto, en su formación y, por ende, en la edificación de su identidad profesional.

2.1.2 Etapas del desarrollo profesional docente

La etapa de formación profesional del docente es una etapa crítica en la construcción de la identidad del profesor, por esta razón la investigación se centra en el seguimiento a profesores en formación durante las prácticas docentes antes de obtener su título profesional y en sus primeros años de ejercicio tras la obtención del grado, a continuación, se presentan algunos fundamentos conceptuales sobre esta etapa del desarrollo profesional, que orientan esta investigación.

Como ya se mencionó, se considera que la formación del docente comienza desde las más tempranas experiencias de aprendizaje, tanto en la familia como en el medio escolar, pero la formación profesional propiamente dicha se inicia con el ingreso a un programa universitario de pregrado orientado hacia la enseñanza. En el caso de Colombia estos programas se denominan licenciaturas; al final de estos programas los estudiantes deben realizar prácticas docentes, es decir, realizar clases en contextos escolares o, en el caso del programa de la Universidad Pedagógica, también en escenarios de educación no formal. Una vez obtenido el título se consideran los tres primeros años de ejercicio profesional como la etapa de inserción a la profesión docente, esta etapa es denominada ‘docente novel’ en la literatura revisada, la cual puede extenderse dos años más, una vez superada esta etapa, viene el periodo de desarrollo profesional permanente, hasta considerarse docente experto, quien cuenta con un tiempo mínimo de cinco años de ejercicio y un conocimiento adquirido a través de la reflexión, en palabras de Marcelo (2008):

> nos referimos no sólo a un profesor con, al menos, cinco años de experiencia docente, sino sobre todo a una persona con un «elevado nivel de conocimiento y destreza», cosa que no se adquiere de forma natural, sino que requiere una dedicación

especial y constante [...] Si no se reflexiona sobre la propia conducta no se llegará a conseguir un pensamiento y conducta experta (p.12).

Esta investigación se centra en los docentes en formación, es decir quienes cursan el programa universitario de formación como licenciados en música en la Universidad Pedagógica Nacional.

2.1.3 La formación inicial de profesores, tensiones y finalidades

La formación de profesores se encuentra en el centro de atención de la sociedad de una forma contradictoria, es así como el informe de la OCDE (2005) *Teachers matter*, muestra que "las cuestiones relacionadas con la profesión docente son una de las grandes prioridades de las políticas nacionales" (OCDE, citado en Novoa, 2009, p.49), entonces, por un lado, se considera al sistema educativo como un elemento incontrovertible de transformación social; sin embargo, es un lugar común la insatisfacción de la sociedad con los procesos educativos actuales, ello debido al alto índice de deserción de los estudiantes más vulnerables y la poca relevancia de contenidos que se aprenden para pasar exámenes, pero que no transforman al individuo; se exige, entonces, transformación de la escuela y de la formación docente (Pérez Gómez, 2010 a). Es necesario reorientar la formación del profesorado de un modelo transmisionista y técnico a uno más adecuado al entorno actual, a partir de preguntarse acerca del tipo de problemas a los que se enfrenta el docente en su ejercicio profesional, las necesidades de la sociedad y del sector productivo frente a la escuela y las habilidades, actitudes y conocimientos que debe poseer este profesional (Yot, 2013), mostrando la necesidad de cambiar el enfoque de un dominio de contenidos disciplinares y de teoría pedagógica hacia un saber qué hacer con estos contenidos.

Los programas universitarios precisan revisar las finalidades de su formación hacia la adaptación de la educación para distintos contextos socioculturales, estudiantes con capacidades diferenciadas y contenidos en permanente cambio, por esto:

> La finalidad es la formación de profesores y profesoras que sean capaces de evaluar la necesidad potencial y la calidad de la renovación, que posean ciertas destrezas básicas en el ámbito de las estrategias de enseñanza, de la planificación, del diagnóstico y de la evaluación, que sean capaces de modificar tareas instruccionales continuamente, en un intento de adaptación a la diversidad del alumnado y que estén comprometidos con el medio social (Imbernón, 2011, p. 82).

Vaillant y Marcelo (2015) por su parte, señalan la fragmentación existente en los currículos de formación profesoral, que presentan de forma inconexa los contenidos disciplinares de los pedagógicos, indican que los docentes en formación perciben que lo presentado en la universidad acerca de conocimientos y normas de actuación tienen poco que ver con las prácticas profesionales. “Ellos tienden finalmente a desechar, por considerarla menos importante, la necesidad de incorporar ciertos conocimientos que fundamentan el trabajo práctico” (Vaillant y Marcelo, 2015, p. 44), esto quiere decir que, en el peor de los escenarios, el paso por la universidad puede no permear al estudiante en su futura actuación docente, simplemente el profesor en su ejercicio profesional repite esquemas que aprendió como estudiante.

Una descripción de las dificultades que perciben como prioritarias los profesores en formación y los docentes noveles se encuentra en el estudio de Solís y otros (2004) en el cual se señalan como los dos problemas básicos “controlar la clase, su dinámica y sobre todo, los problemas de disciplina entre los estudiantes [y] la atención a la diversidad, sobre lo que están de acuerdo unánimemente”(p.30); estos asuntos, comunes a toda la profesión docente, se agravan en

el caso de los profesores principiantes, por el poco conocimiento de recursos didácticos llamativos, inseguridad en el tipo de estrategias de gestión de la clase, que van desde ‘hacerse el duro’ a la permisividad extrema y, principalmente, por el desconocimiento de cómo transformar el conocimiento de la materia en conocimiento escolar interesante y adecuado (Solís et al., 2004), lo cual hace especialmente relevante el reconocimiento del saber del profesor experto y la forma de construirlo por parte de los programas de formación docente.

Lo anterior se ve ratificado por Vaillant y Marcelo (2015), estos autores presentan algunos principios orientadores para la exitosa formación docente a partir de un estudio realizado en 2006 por Korthagen, Loughran y Russell, en el que se compararon programas exitosos de tres países diferentes, estos principios son enunciados de la siguiente forma:

- Centrarse en cómo aprender de la experiencia y cómo construir conocimiento profesional.
- Basarse en una visión del conocimiento como una materia a construir.
- Cambiar el énfasis desde el currículo hacia los estudiantes.
- Promover la investigación del docente en formación.
- Trabajar con otros para romper el aislamiento característico de la enseñanza.
- Relacionarse de manera significativa con las escuelas.
- Jerarquizar la figura del formador como principal modelo de los futuros docentes (Vaillant y Marcelo, 2015, p. 39).

La presente investigación contribuye a la mayoría de estos principios, por cuanto se promueve la construcción de conocimiento profesional a partir de una fundamentación epistemológica clara y de la reflexión sobre la práctica, establece una conocimiento profundo acerca de la noción escolar de compás como construcción docente orientada a los estudiantes,

busca la relación efectiva con el campo cultural institucional a través de actividades dialógicas y reflexiones colegiadas y posiciona el rol del formador de formadores en el desarrollo profesional de futuros docentes.

2.1.4 Modelos de formación docente

En la investigación sobre la formación docente se proponen diferentes clasificaciones para los modelos de formación profesional, por ejemplo, en el texto de Contreras (2018) se consideran tres modelos, clasificados según su nivel de autonomía en el ejercicio: profesional técnico, profesional reflexivo e intelectual crítico, dichos modelos se derivan de la teoría de los intereses del conocimiento de Habermas (1982). En Mateiro (2003) se encuentran dos grandes concepciones: técnica y reflexiva, en las cuales se agrupan las tendencias presentadas por otros autores (Zeichner, Marcelo, Pérez Gómez y Paquay y Wagner), dentro de la concepción técnica se encuentran: la tradicional, la académica, la de eficiencia social, la práctico – artesanal, la tecnológica y la técnico-academicista entre otras; en la concepción reflexiva se encuentra las orientaciones radical, desarrollista, social-reconstruccionista, personalista y reflexiva.

Korthagen (2010) señala dos tendencias mayoritarias para la formación docente: énfasis en la teoría y énfasis en la práctica y ofrece como opción alternativa la tendencia realista; la primera tendencia, formación ‘de la teoría a la práctica’ se dirige a la adquisición de principios y teorías educativas y su posterior aplicación en el aula, donde se espera una reproducción fiel de técnicas de enseñanza. En el enfoque centrado en la práctica se espera que, con una mínima intervención inicial por parte de la entidad formadora, el docente en formación experimente y encuentre su propia forma de actuación, a manera de ensayo – error. Por último, en el enfoque realista, propuesto por el autor, se parte de la observación de docentes expertos, se realiza una aproximación paulatina al aula y se reflexiona sobre la acción con otros docentes en formación y

con expertos, se destaca que la reflexión se realiza a partir de los problemas reales del docente en formación, proporcionándole herramientas teóricas que cuestionen o afirmen el potencial de reflexión docente. De esta forma se hace evidente la importancia de las prácticas profesionales dentro de la formación.

2.1.5 La práctica docente como escenario privilegiado para la construcción de conocimiento profesional y el rol del asesor de práctica

En la formación inicial de docentes se incluye un periodo de prácticas docentes, que en la literatura educativa se conoce como ‘practicum’, es el momento en el cual el profesor en formación imparte clases en un contexto educativo real, acompañado por un asesor delegado por la universidad o por la institución educativa. Se considera un momento especialmente relevante, pues permite la construcción del conocimiento a partir de experiencias prácticas y su contrastación con las teorías adquiridas durante la carrera universitaria.

El ‘prácticum’ se considera un momento de mayor receptividad que en las posteriores etapas del desarrollo profesional del docente, debido al contacto con las condiciones reales del ejercicio profesional, la institución y los estudiantes, de esta forma

> El significado de los conceptos y teorías ha de situarse en las prácticas de la vida real donde tales conceptos, ideas y principios son funcionales y donde ellos constituyen recursos de comprensión y actuación para los aprendices. El concepto de situación se vuelve, pues, el elemento central del aprendizaje: es en situación que el aprendiz se construye modifica o refuta los conocimientos contextualizados y desarrolla competencias a la vez situadas (Pérez Gómez, 2010 a, p.49)

Sin embargo, se señala que entre los riesgos de esta etapa se encuentran el exceso de expectativas, que pueden generar la creencia de que la práctica docente abarca todos los aspectos del ejercicio profesional real; también la 'familiaridad' pues puede caerse en la suposición de que se han visto decenas de docentes durante la escolaridad, por lo cual no es necesaria la formación académica previa; una tercera limitación es asumir como de menor importancia la formación recibida en la universidad al observar conocimientos y comportamientos distintos en el escenario de práctica; y finalmente una limitación adicional es la posible distorsión de la actividad de formación profesional de la institución de práctica, bien sea por paternalismo o por abuso. (Vaillant y Marcelo, 2015).

Estos riesgos o limitaciones pueden disminuirse en la medida en que se tengan en cuenta las necesidades formativas y las preocupaciones del docente en formación y la idoneidad del asesor, mentor o supervisor de la práctica:

> La investigación sobre las preocupaciones de los docentes principiantes indica que los programas de inserción deberían dirigirse a abordar la gestión de clase, la enseñanza, el estrés y carga de trabajo, gestión del tiempo, relaciones con los alumnos, padres, colegas y directivos. [...] La calidad de un mentor eficaz tiene que ver con su habilidad para proporcionar apoyo emocional, enseñar sobre el currículo, y proporcionar información interna acerca de las normas y procedimientos en la escuela. (Vaillant y Marcelo, 2015, p.90).

En la práctica docente se fundamenta la identidad profesional y se adquieren los primeros esquemas de acción del docente, según el modelo de formación docente adoptado y las características del asesor o supervisor de práctica, así:

El *Prácticum* es un período determinante en la formación inicial de profesores, en el que la intervención del tutor de aula y del supervisor universitario puede conducir a diferentes modos de elaboración de la experiencia por parte del futuro profesor/a. [...] Si la supervisión no plantea tareas específicas al estudiante, éste se limita a imitar los modelos que tiene a su alcance, o bien, se deja condicionar por la necesidad de ser evaluado por el tutor de aula, limitando su actuación a lo que éste le propone. Si es así, comenzaría la socialización profesional, en la que el profesor aprende, intuitiva y asistemáticamente, "recetas" de sus compañeros que se integrarán en su conocimiento profesional. (Jorquera y Pineda, 2013, p.22).

El papel del mentor o asesor se considera como fundamental para varios autores, tanto en las prácticas docentes como en la inserción a la docencia para profesores noveles. El rol del asesor, paulatinamente ha venido pasando de la supervisión y el control a complementarse con elementos de orientación, acompañamiento y apoyo emocional, acompañando al docente en formación a gestionar emociones complejas que se suscitan por el que se ha denominado el 'malestar docente' (Esteve, 1994) por esto, es necesario seguir fortaleciendo los lazos de comunicación entre el asesor y el docente en formación, creando climas de diálogo y confianza interpersonal que permitan generar el propio conocimiento profesional y entender las dificultades como desafíos posibles de superar y no impedimentos del propio desarrollo profesional docente (Ramos, 2012).

Otras particularidades deseables en el asesor de prácticas docentes pasan por características personales como: empatía, asertividad, paciencia, sensibilidad, entre otras, y también profesionales: experiencia, gestión de clase, iniciativa, habilidades de planeación y organización y especialmente, capacidad de trabajo en equipo, a partir de la confianza y el respeto (Vaillant y Marcelo, 2015).

En este punto, es necesario hacer hincapié en algunas habilidades específicas del asesor de práctica, para Orland -Barak (2008) en la búsqueda de vías alternativas para el asesoramiento a las prácticas, ser mentor o asesor competente pasa por una especial atención a la exploración, problematización y conceptualización de los contextos particulares, los aspectos emocionales que parten de lo inconsciente y la identificación de momentos críticos en el aula teniendo en cuenta que “las experiencias son similares pero no idénticas” (p.176) se destaca la idea de que el asesor debe ir más allá de lo evidente en el aula y tener en cuenta lo inconsciente, lo emocional y lo crítico, brindando un acompañamiento en función del profesional pero también de la persona.

Para Korthagen (2010) es necesario crear consciencia de aspectos esenciales como la misión y la inspiración a través de la reflexión, haciendo explícitos problemas como la tendencia a ceñirse a lo conocido y el componente irracional del comportamiento, introduciendo de forma gradual los modelos reflexivos, que promuevan la reflexión entre pares y la metarreflexión, buscando aproximarse al razonamiento sobre

> el lugar que cada uno tiene en el mundo, la misión de cada uno como profesor [...] que tiene que ver con significados que van más allá del individuo. [...] hace referencia a la inspiración personal del profesor, sus ideales y sus objetivos morales (Korthagen, 2010, p.94).

Se observa cómo la producción de sentido acerca de las experiencias durante la práctica docente, constituye una de las principales finalidades de la formación profesoral, De esta forma, las investigaciones acerca de las construcciones de sentido de los docentes sobre las nociones que enseñan, pueden ser un aporte fundamental para la cualificación de la formación de profesores.

2.2 El conocimiento escolar y el pensamiento del profesor

La reflexión acerca de la naturaleza del conocimiento que circula en la escuela ha transitado en las últimas décadas por diferentes interpretaciones, algunas de las cuales se revisarán en este apartado, muchas de ellas provienen de la didáctica de las ciencias, que se ha planteado como interrogante cuál es la relación entre el conocimiento científico y el conocimiento escolar; las ciencias de la educación se han preguntado además por el tipo de conocimiento que posee el profesor.

En este apartado se presentan algunas tendencias en la investigación acerca del profesor, el pensamiento del profesor y el conocimiento del profesor, campo en el cual se enmarca esta investigación, dos referentes conceptuales son los estudios acerca del Pedagogical Content Knowledge (Shulman) y los conocimientos ‘mayoritario’ y ‘deseable’ del profesor en las investigaciones de la red Investigación y Renovación Escolar IRES y el grupo Didáctica e Investigación Educativa DIE, así como sus desarrollos específicos sobre el docente de música .

2.2.1 El conocimiento escolar, particularidades epistemológicas.

Para esta investigación se considera que el conocimiento escolar es un tipo de conocimiento epistemológicamente diferente al conocimiento científico, pues se construye con un fin distinto del conocimiento de las disciplinas, circula en la institución escolar y tiene como orientación la formación del individuo y de la sociedad.

María José Rodrigo (1994) en el artículo *El hombre de la calle, el científico y el alumno: ¿un solo constructivismo o tres?* Presenta tres tipos de conocimiento diferentes epistemológicamente entre sí: el conocimiento cotidiano, el conocimiento científico y el conocimiento escolar.

El conocimiento escolar debe variar su ubicación constantemente pues “El alumno debe construir y encontrar explicaciones para los fenómenos del mesomundo / mesocosmos. Pero además debe fundamentar, manipular o simular los fenómenos del micromundo y el macromundo” (Rodrigo, 1994 p. 12). El mesomundo se refiere al mundo sensible y próximo, el microcosmos y el macrocosmos son planos ideales para el conocimiento científico, de esta forma la diferencia epistemológica entre el conocimiento científico, cotidiano y el escolar, consiste en que la finalidad del conocimiento científico radica en la búsqueda de una eficacia rigurosa a largo plazo, en el microcosmos y el macrocosmos, mientras que en el conocimiento cotidiano se busca la eficacia a corto plazo y de forma flexible en el mesocosmos. En el caso del conocimiento escolar, la finalidad reside en la apropiación de conocimientos ya construidos y su validez no está dada por la aproximación a la verdad, sino por los mecanismos existentes en la escuela. Por consiguiente, el conocimiento escolar no necesariamente encuentra su aplicación en el meso, micro y macromundos, sino que debe producir su sentido en sí mismo:

> el profesor no debe esperar que el mismo sentido cotidiano le valga siempre al alumno para el conocimiento escolar. Más bien, el estudiante debe encontrar el sentido de su aprendizaje escolar en el propio clima de reconstrucción compartida del conocimiento que se propicie y se genere en el aula (Rodrigo, 1994 p.13).

El conocimiento escolar ubica el saber que circula en la escuela en una categoría particular, que debe ser reconocida e investigada. Esta reflexión tiene implicaciones en la formación escolar, la selección de los contenidos y la manera como se enseñan, lo que debe ser evaluado y, especialmente, la orientación que debe darse a la formación de los docentes, tanto en su etapa inicial como en el desarrollo profesional permanente. esto a través de las construcciones

de sentido que realizan los actores educativos y particularmente los profesores, en el caso de esta investigación.

Eduardo García (1998) en el libro *Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares* problematiza acerca de las relaciones que se han atribuido a los tres tipos de conocimiento, indica que "la idea base es que el conocimiento escolar no puede ser la 'reducción' o la 'simplificación' de una disciplina científica" (García, 1998, p.22) obligando a analizar cuestiones como como los problemas éticos, ambientales o sociales, relacionados con los tópicos de aprendizaje, los puntos de unión con otras disciplinas y saberes que circulan en la escuela, los puntos de relación con la vida de los estudiantes y cuál es el conocimiento deseable para los estudiantes respecto a ese tópico.

El conocimiento escolar constituye un sistema de ideas que se van profundizando y se interconectan a lo largo de la vida escolar; para Martínez (2005) el conocimiento escolar

> No se trata de una reelaboración del conocimiento científico disciplinar, sino de una "integración y transformación didáctica" de distintos tipos de conocimiento, que permiten la elaboración de un conocimiento escolar diferenciado (García Díaz, 1998). Esta es una distinción fundamental, pues no se pretende asumir varios conocimientos que podrían igualmente permanecer yuxtapuestos, sino que se transforman de tal manera que dan origen a un nuevo "saber". (Martínez, 2005, p. 154).

De lo anterior es posible inferir que el conocimiento del profesor, así como el escolar, tienen una diferenciación epistemológica de las disciplinas científicas, para Perafán (2015):

> Desde estas perspectivas, lo que se llama el conocimiento de la materia que posee el profesorado no puede ser, en rigor, el saber de la disciplina, ni sobre la disciplina

(química, matemática, etc.), sino un saber propio sobre una entidad epistémica particular, construida en la escuela en el proceso mismo en el que se ha dado la emergencia histórica del profesorado como sujeto que crea saberes para enseñar (p 25).

El surgimiento del conocimiento escolar como epistemológicamente diferenciado del conocimiento científico está ligado sin duda a la construcción y conceptualización que realiza el sujeto profesor en la enseñanza, el conocimiento profesional del profesor es de esta forma una construcción de sentido que configura el saber que circula en la escuela.

> Si lo que se enseña en la escuela son entidades epistemológicas propias, distintas a las entidades epistemológicas de las comunidades científicas, de lo que se trata es de identificar, caracterizar y comprender las entidades escolares y darles su justa medida en la estructura social, política y cultural de las instituciones de enseñanza (Perafán, 2015, p. 23).

El conocimiento escolar es entonces una construcción idiosincrásica de la escuela que produce saberes y los lleva a circular en la cultura y la sociedad.

Por esto se hace necesario comprender el conocimiento profesional del profesor como un conocimiento que se encuentra en directa relación con la construcción del conocimiento escolar.

2.2.2 Trayectoria de la investigación acerca del profesor

La investigación acerca del conocimiento profesional del profesor surge con fuerza a mediados de la década de 1980; a partir de estudios sobre la cognición docente y otros estudios de corte más etnográfico en la educación (Peterson y Clark,1978; Shavelson,1983; Jackson, 1991; Elbaz, 1981; entre otros). En los avances anteriores del programa de investigación acerca de la enseñanza se consideró al profesor como un técnico en la aplicación de currículos o

programas de estudios diseñados por académicos y expertos ajenos a la institución educativa. Las investigaciones se centraban en una perspectiva de efectividad y buscaban el desarrollo de habilidades para la transmisión rápida y con el menor uso de recursos y tiempo para la adquisición de estos contenidos (ver, por ejemplo, Gage, 1978, Anderson et al.,1979).

A partir de estudios sobre el pensamiento de los docentes se observa la emergencia de un saber particular en los profesores, que se aparta del técnico aplicador de currículos, aproximándose más a un conocimiento particular acorde con el conocimiento de los profesionales (Schön, 1998); dando lugar a un campo de investigación que ha observa avances importantes en las últimas décadas (Connelly y Clandinin,1984; Bromme, 1988; Grossman, 1990; Hashweh, 2005; Abell, 2007; Park y Oliver, 2008).

El programa de investigación acerca del profesor ha tenido múltiples desarrollos desde el siglo XX con diferentes enfoques que pueden sintetizarse en tres grupos: los que indagan por las habilidades del profesor, quienes investigan la cognición del profesor y los que estudian la epistemología del docente. (Castañeda y Perafán, 2015).

Tradicionalmente se ha investigado al docente como actor fundamental de la educación. Es posible ver en el transcurso histórico de este programa las influencias del conductismo, el cognitivismo, la antropología, la sociología, y la teoría crítica entre otros. Estas tendencias conllevan diferentes metodologías investigativas y diferentes búsquedas que han sido reseñadas, entre otros, por Shulman (1997), Pérez y Gimeno (1988), Angulo Rasco (1999), Perafán (2004, 2021) y Castañeda y Perafán (2015).

La investigación sobre las habilidades del profesor se centra en la búsqueda de eficacia en el accionar del profesor en el aula, correlacionando las conductas de este con los resultados

académicos de los estudiantes, dentro de este tipo de investigaciones encontramos las de proceso – producto y el tiempo de aprendizaje académico (TAA) con una fuerte influencia del conductismo (Shulman, 1997). Por otro lado, están la investigación mediacional centrada en el estudiante, la ecología del aula y la etnografía escolar, que incorporan visiones desde la sociología, la antropología y la lingüística y complejizan las redes de relaciones que se establecen en la interacción entre el maestro, los estudiantes, la escuela y la sociedad, estas visiones conducen la investigación hacia una búsqueda de los sujetos que están detrás de las acciones en el aula (Angulo Rasco, 1999).

Hacia 1974 cobra importancia la investigación sobre la cognición del profesor según la cual:

> Se impone como obvia la idea de que la actuación del profesor se encuentra en gran medida condicionada por su pensamiento y que éste no es un reflejo objetivo y automático de la complejidad real. Por el contrario, es una construcción subjetiva e idiosincrásica (Pérez y Gimeno, 1988, p.38).

La investigación acerca del pensamiento del profesor es clasificada por estos autores en dos corrientes: cognitivista y alternativa, la primera desde la psicología y la segunda adapta metodologías y perspectivas desde las ciencias sociales.

2.2.3 El enfoque cognitivo del pensamiento del profesor.

El enfoque cognitivista se desarrolla especialmente en tres campos: la planificación del docente, los pensamientos y acciones interactivos del profesor y sus teorías y creencias (Clark y Peterson, 1997).

De estos estudios es importante mencionar el uso de herramientas metodológicas que se emplearán en esta investigación como el pensamiento en voz alta y la técnica de estimulación del recuerdo, además de los conceptos de rutina y guion. Las rutinas son definidas por Yinger, citado en Clark y Peterson (1997) como “un conjunto de procedimientos establecidos tanto para el docente como para los alumnos, que facilita el control y la coordinación de secuencias específicas de conducta” (p. 458) y se clasifican en cuatro grupos: rutinas de actividad, de instrucción, de control y rutinas ejecutivas de planificación. Por otra parte, Anderson, citado en Pérez y Gimeno (1988) define los guiones como “estructura jerárquica que representa conocimientos espacio-temporales, [...] sobre la secuencia más común y probable de los diferentes acontecimientos dentro del aula, que se adquieren a través de la experiencia sobre las rutinas cotidianas” (p.42).

La indagación sobre las teorías y creencias de los profesores aborda la red ideológica y de construcción de sentido que subyace el pensamiento docente. Los sistemas de creencias se concretan en principios de práctica y constructos, de mayor elaboración, organizados y jerarquizados de diferentes formas por investigadores como Conners, Duffy, Elbaz, Marland, Munby y Olson citados en Clark y Peterson (1997)

2.2.4 Enfoque alternativo acerca del pensamiento del profesor.

Para agrupar otros enfoques que se alejan de la concepción cognitivista Pérez y Gimeno (1988) enuncian como enfoques alternativos los que se realizan alrededor de teorías implícitas del profesor y su incidencia en el pensamiento práctico.

Las bases teóricas pertenecen a las ciencias sociales, y dan paso a reflexionar acerca de la construcción de sentido de los agentes que participan en el proceso de enseñar y aprender, de una forma no lineal sino cargada de intenciones e intercambios simbólicos. La enseñanza es vista

como un arte con un amplio compromiso moral y ético, estableciendo conexión con los sustratos ideológicos sobre el hombre y la sociedad.

En este caso la investigación no tiene un objetivo prescriptivo, como en caso del enfoque cognitivista, sino de tipo descriptivo, comprensivo y reflexivo. En cuanto a las metodologías investigativas que se introducen están la observación participante, la etnografía, la triangulación de la información y la narrativa biográfica, desde estos enfoques se replantean los roles del investigador y el profesor dentro de la investigación, dándole al profesor un papel más predominante.

Uno de los conceptos importantes es el de constructo dentro de la teoría de Kelly, citado en Pérez y Gimeno (1988) quien afirma que los humanos interpretan su realidad a través de un sistema de constructos personales, los cuales simplifican y organizan el medio para poder intervenir en él. Los constructos incluyen conocimiento, afectividad y acción de esta forma “El conocimiento profesional del docente puede explicarse como un sistema personal de constructos, elaborado y reformulado continuamente a partir del intercambio de los constructos previos con las características y circunstancias de una práctica concreta” (Pérez y Gimeno, 1988, p. 54). Para comprender este conocimiento práctico es necesario observar la acción concreta del profesor, pues la verbalización no da cuenta de su complejidad y riqueza, también es fundamental explicitar las teorías conscientes e inconscientes que subyacen a sus acciones y develar el papel central que desempeñan las prácticas de enseñanza durante la formación inicial del profesor.

Dentro de estas investigaciones se resalta la realizada por Freema Elbaz (1981) quien presenta en su tesis doctoral cinco áreas de contenido que integran lo que llama conocimiento práctico del docente: plan de estudios, asignaturas, instrucción, ambiente y conocimiento del docente mismo. En este mismo conocimiento reconoce cinco orientaciones del conocimiento

práctico: situacional, social, personal, experiencial y teórico. Finalmente les adjudica tres formas estructurales que se organizan según su complejidad en: reglas de práctica, principios prácticos e imágenes.

Es este reconocimiento el que ubica en un nuevo plano a la investigación acerca del profesor: el conocimiento del profesor como campo de investigación, que reconoce al docente una epistemología propia que se construye a partir de diferentes fuentes, más allá del campo denominado 'pensamiento del profesor', en el que se entiende el pensamiento como el origen de las acciones docentes. Al considerar que el docente 'posee' conocimiento, en lugar de 'actuar' por su pensamiento, se replantea el lugar de enunciación de la investigación acerca del profesor, orientándose hacia el conocimiento profesional del profesor, concepción que fundamenta esta investigación.

2.3 El conocimiento del profesor

2.3.1 El PCK, Pedagogical Content Knowledge

En 1985, Lee Shulman presenta en el congreso anual de la *American Education Research Associatio*n (AERA) su programa de investigación acerca de la enseñanza, desarrollado con el grupo de investigación *Knowledge Growth in Teaching* (desarrollo del conocimiento para la enseñanza) este programa se orienta a encontrar el 'conocimiento base' para la enseñanza con el fin de orientar políticas acerca de formación y evaluación del profesorado. A este propósito inicial se le aúna el interés investigativo de la fundamentación de las didácticas específicas para áreas del conocimiento.

El término más desarrollado en la teorización de Shulman ha sido el *Pedagogical Content Knowledge* – PCK, concepto que ha sido ampliamente difundido en el ámbito internacional,

como lo presentan Ball et al. (2008) el artículo de Shulman publicado en 1987 en *Harvard Education Review* y traducido en el 2001 por Alberto Ide y republicado en el 2005 con la revisión de Antonio Bolívar en la revista *Profesorado,* ha sido citado en más de 1.200 artículos de revistas; apareciendo en más de 125 publicaciones diferentes en temas de ciencia, matemáticas, enfermería, historia, negocios, comunicación, religión, química, ingeniería, música, educación especial, inglés, estudios sociales, educación física, entre otros. Esto da una idea de la difusión alcanzada por este término ,que ha sido comprendido y desarrollado de maneras múltiples alrededor de todo el mundo en áreas de todo tipo.

La apuesta de Shulman busca posicionar la enseñanza como una profesión, en la cual los profesores tengan un cuerpo de conocimientos considerados necesarios para la enseñanza, los principales son: por un lado el conocimiento de la materia y por otro la capacidad de transformar o adaptar ese conocimiento para los estudiantes en forma comprensible y significativa. Shulman (2005) presenta una primera clasificación de los componentes del conocimiento del profesor agrupándolos en siete categorías:

- Conocimiento del contenido
- Conocimiento didáctico general
- Conocimiento del currículo
- Conocimiento didáctico del contenido
- Conocimiento de los alumnos y de sus características
- Conocimiento de los contextos educativos
- Conocimiento de los objetivos y las finalidades (Shulman, 1997).

Como fuentes de dicho conocimiento propone:

- La formación académica en la disciplina: el conocimiento de las estructuras sustantivas y sintácticas de la disciplina.
- Los materiales y el contexto del proceso educativo: el currículo, las políticas públicas, los textos de enseñanza, los documentos institucionales etc.
- La investigación (empírica) sobre la escolarización: la literatura educativa especializada, las investigaciones acerca de la enseñanza y el aprendizaje, de forma general o específica para la disciplina.
- La sabiduría que otorga la práctica misma: la sistematización de los principios de actuación que orientan la práctica de los profesores expertos. (Shulman, 2005, p.11).

Shulman destaca la importancia de investigar esta sistematización, es decir, el saber derivado de la práctica, que ha sido históricamente menos investigada que las otras fuentes; lo cual señala como una gran falencia en la consolidación de la docencia como actividad profesional "la profunda amnesia individual y colectiva, la frecuencia con que las mejores creaciones de quienes se dedican a esta actividad se pierden, de modo que no están disponibles para sus colegas actuales y futuros" (Shulman, 2005, p. 16).

En el capítulo *PCK: Its genesis and exodus*, publicado por Shulman en 2015, reconoce tres limitaciones fundamentales de la idea original de PCK: la primera es no tomar en cuenta las emociones, afectos, sentimientos y motivaciones, todos ellos externos a lo cognitivo; también la falta de profundidad en el carácter moral de la enseñanza, pues gran parte de las construcciones del saber de los profesores tiene que ver con su capacidad de influenciar los sentimientos, los motivos, la persistencia y los procesos de formación de identidad en sus estudiantes (Shulman, 2015).

Una segunda limitación es centrarse radicalmente en el profesor como pensador, solucionador de problemas y agente de toma de decisiones centrándose en los procesos intelectuales descuidando la acción pedagógica. La tercera limitación es que el PCK en su planteamiento original descuidó los cuestionamientos del contexto social y cultural.

Aun así, para Shulman (2015) la formulación de la teoría del PCK consolidó el carácter profesional del profesor tanto en lo académico como en lo normativo. Pero el principal logro es la reflexión sobre el sentido de identidad profesional del profesor, como lo trasluce Shulman (2015) cuando afirma:

> I have a feeling that when the dust settles, and we think about what it means to truly learn to be a science teacher or a math teacher, we will recognize that to become a mature teacher of science, you don't only learn to think certain ways and practice certain ways, it also involves developing and identity, a sense of self, of personhood. I think the whole notion of what constitutes the professional identity of a superb teacher of science is not one to be ignored. (p.12)[2]

En la siguiente tabla se presenta una síntesis de la propuesta de Shulman acerca de conocimiento profesional del profesor:

Tabla 5 Síntesis del conocimiento profesional del profesor según Shulman (2005)

Conocimiento profesional del profesor según Shulman (2005)		
Componentes (conocimiento de)	Fuentes	Secuencia del conocimiento pedagógico
- El contenido **- Didáctico general**	- Formación académica en la disciplina	- Comprensión - Transformación

[2] Tengo la sensación de que cuando el polvo se asiente, y pensemos en lo que significa aprender realmente a ser un profesor de ciencias o un profesor de matemáticas, reconoceremos que, para convertirse en un profesor de ciencias maduro, no solo hay que aprender a pensar y a practicar de ciertas formas, también implica el desarrollo y la identidad, un sentido de sí mismo, de la personalidad. Creo que la idea completa de lo que constituye la identidad profesional de un excelente profesor de ciencias no puede ser ignorada (traducción propia)

- El currículo **- Conocimiento didáctico del contenido (PCK)** **- De los alumnos y de sus características** **- Los contextos educativos** **-Los objetivos y las finalidades**	- Materiales y el contexto del proceso educativo - Investigación sobre la escolarización -La sabiduría que otorga la práctica misma.	- Enseñanza - Evaluación - Reflexión - Nuevas maneras de comprensión

Fuente Elaboración propia

2.3.2 El conocimiento del profesor de música desde la visión del PCK de Shulman

Con la enunciación del PCK por parte de Shulman, se inició la adaptación de ese marco referencial a la didáctica específica de las diferentes disciplinas. En estudios iniciales (Ballantyne y Packer, 2004; Ballantyne, 2006) se proponen cuatro componentes para la formación de un profesor de música eficaz: conocimientos y habilidades musicales (habilidades de interpretación, dirección, percepción auditiva, composición, creatividad musical y conocimiento de historia de la música) conocimientos y habilidades de contenido pedagógico (técnicas de enseñanza de la música, explicar y demostrar conceptos musicales, involucrar a los estudiantes con la música de una manera significativa, conocimiento del currículo, evaluación de habilidades musicales) conocimientos y habilidades pedagógicas generales (conocimiento de los estudiantes, de los fines y valores de la educación, capacidad para satisfacer las necesidades de los estudiantes, capacidad para planificar y organizar el entorno de aprendizaje, utilización de diversas estrategias de instrucción) conocimientos y habilidades profesionales no pedagógicos (organización de actividades musicales extracurriculares, asuntos legales, manejo del presupuesto musical, coordinación y comunicación con la comunidad, colegas, estudiantes y padres).

El estudio hace un llamado a la integración de esos componentes, especialmente entre los conocimientos musicales y los de contenido pedagógico para prevenir la incomprensión habitual al iniciar la práctica profesional, cuando se percibe que lo aprendido tiene poca utilidad.

En el 2006, Duke y Simmons, provenientes de dos universidades de Texas (Austin y San Antonio) realizan un estudio con tres músicos – docentes, intérpretes destacados y profesores reconocidos por su eficacia. Observan sus clases de cuerdas, vientos o teclado y organizan tres grandes grupos de características comunes, presentándolas como principios en la enseñanza consistentes con la noción aceptada de una buena instrucción musical (Duke y Simmons, 2006) estas características comunes se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 6 Características comunes de la enseñanza de tres artistas – profesores renombrados, a partir de Duke y Simmons (2006)

Metas y objetivos	**Efectuar el cambio**	**Transmisión de información**
El repertorio asignado a los estudiantes está dentro de sus capacidades técnicas; los estudiantes no tienen dificultades con las notas de la pieza. Los profesores tienen una imagen auditiva clara de la pieza que guía sus juicios sobre la música. Los profesores exigen a sus estudiantes un estándar constante de calidad de sonido. Los maestros seleccionan los objetivos de la lección (es decir, los objetivos de desempeño próximos) que son importantes técnica o musicalmente. Los objetivos de la lección se sitúan en un nivel de dificultad suficientemente cercano al nivel de habilidad	Las piezas se realizan de principio a fin; en este sentido, las lecciones son como actuaciones donde se hacen transiciones instantáneas al carácter de la interpretación; casi toda la ejecución es evaluada desde un alto nivel, "como si estuviera actuando". En general, el curso de la música dirige la lección; los errores en el desempeño de los estudiantes provocan que se detenga. Los maestros son insistentes en lograr los objetivos de la lección, haciendo que los estudiantes repitan los pasajes hasta que el rendimiento sea preciso (es decir, coherente con el objetivo). Cualquier defecto en la técnica fundamental se aborda	Los maestros hacen descripciones muy finas sobre el desempeño de los estudiantes; de modo que el estudiante aprenda a hacer las mismas discriminaciones independientemente. La técnica de ejecución se describe en términos del efecto que el movimiento físico crea en el sonido producido. La retroalimentación técnica se da para crear un efecto en la interpretación. La retroalimentación negativa es clara, puntual, frecuente y dirigida a aspectos muy específicos de la ejecución de los estudiantes, especialmente acerca de los efectos musicales generados. Hay casos poco frecuentes, intermitentes e inesperados de

actual del estudiante para permitir que los objetivos sean alcanzables a corto plazo y que el cambio sea audible para el estudiante en el momento. Los profesores recuerdan claramente el trabajo de los estudiantes en lecciones pasadas y frecuentemente hacen comparaciones entre el presente y el pasado, señalando diferencias tanto positivas como negativas.	de inmediato; no se permite continuar con técnica incorrecta o con dificultades en el movimiento corporal. Los profesores expresan sus comentarios y directivas de manera sucinta y sin rodeo, Las instrucciones se desarrollan en un ritmo intenso. El ritmo de las clases se interrumpe de vez en cuando con lo que parecen ser descansos cronometrados, durante los cuales los maestros hacen explicaciones extensas o cuentan una historia. - Los maestros permiten que los estudiantes tomen decisiones interpretativas en el repertorio, pero solo entre una gama limitada de opciones que ofrece el maestro; no se permiten opciones con respecto a la técnica	retroalimentación positiva, pero estos suelen ser de gran magnitud y duración prolongada. Los maestros tocan ejemplos del repertorio de los estudiantes para demostrar importantes puntos; la modelación de los profesores es exquisita en todos los aspectos

En la anterior investigación comienza a observarse que el profesor experto de música tiene unas habilidades particulares y construcciones teórico -prácticas que van más allá del conocimiento que tiene un gran intérprete. A partir de los estudios de Ballantyne (2004, 2006) se investiga la pregunta por las fuentes del conocimiento del profesor de música. En el artículo de Haston y León - Guerrero (2008) se afirma que un origen recurrente para la adquisición de PCK es la propia experiencia como estudiante, en el caso particular del profesor de música, el aprendizaje a través de la observación es mucho mayor, dado que antes de entrar a la universidad ha tenido miles de horas de entrenamiento musical, en ocasiones desde la infancia; esto último es particularmente relevante en esta investigación, pues explica por qué los profesores de música

acuden fácilmente al enseñar como aprendieron, sin permearse por nuevas teorías pedagógicas o didácticas.

Los autores presentan una estructura de cinco fuentes para la construcción individual del PCK en música:

- Intuición: cuando no hay un origen claro o proviene del propio pensamiento creativo.
- Observación: apropiación de los modelos recibidos como estudiante.
- Cursos de metodología: cursos de técnicas de enseñanza musical.
- Maestros colaboradores: retroalimentación de pares o profesores expertos.
- Otros: libros o métodos escritos.

Los participantes del estudio identifican diferentes instancias de aplicación del PCK en la enseñanza instrumental: el control del tempo a través de la subdivisión, aislar grupos de instrumentos al detectar errores, preguntas dirigidas, modelación, autoevaluación de los estudiantes, fraseo, aplaudir y cantar simultáneamente, ejercicios de respiración, canto y técnica de pizzicato (Haston y León-Guerrero, 2008).

En el 2012 se realizó un estudio comparativo en tres países distintos Brasil, Canadá y Suecia, (Mateiro et al., 2012) a partir de una clase grabada en video, se analizó por estudiantes de profesorado en música de cada país, cuáles eran las características relevantes que hacían de la profesora observada una docente eficaz, sus observaciones se dividieron en tres grupos:

- -El enfoque pedagógico del docente: capacidad de un profesor para adaptar los contenidos al contexto de los estudiantes.

- -El compromiso de los niños: se refiere a la gestión de aula, la metodología, las estrategias para estimular la participación de los estudiantes, la selección de materiales musicales.
- Las habilidades musicales de los niños: aquí se incluye lo observado sobre el enfoque del profesor hacia el desarrollo de las habilidades musicales de los estudiantes durante la clase, se incluyen las formas de respuesta a las acciones de los estudiantes como comentarios o halagos.

En el 2013 el maestro Si Millican de la Universidad de San Antonio, Texas, publica el estudio *Describing Instrumental Music Teachers' Thinking: Implications for Understanding Pedagogical Content Knowledge,* que ha sido referente permanente sobre el tema del PCK en la música, en él se describe el uso del conocimiento pedagógico en profesores expertos de banda inicial; el estudio recoge métodos empleados en la didáctica de las ciencias y las matemáticas y tras una detallada selección de tres maestros expertos les pide que revisen videos de estudiantes tocando y hagan sugerencias para mejorar su desempeño musical, los resultados se organizaron según las categorías usadas por Ballantyne y Packer, (2004) y Duke y Simmons (2006): habilidades de interpretación, dirección, percepción auditiva, composición, creatividad musical y conocimiento de historia de la música y finalmente conocimientos y habilidades de contenido pedagógico.

Los elementos comunes al análisis de las sugerencias realizadas son las siguientes:

- Los maestros evalúan el desempeño de los estudiantes en comparación con una imagen o modelo mental musical previo.

- Comprenden la manipulación de variables para afectar positivamente el desempeño de los estudiantes: con una modificación sencilla en la postura corporal se puede modificar el sonido y la interpretación en general.
- Recopilan e interpretan datos específicos de los estudiantes para mejorar sus actuaciones.
- -Desarrollan reglas, procedimientos y pautas específicas para ayudar a los estudiantes a dominar los principios del desempeño.
- -Toman decisiones conscientes sobre la secuencia de instrucción y priorizan los problemas que eligen abordar.
- Anticipan y predicen los problemas de los estudiantes.
- -Involucran a los estudiantes al hacer que comparen su desempeño con modelos de maestros y compañeros, desarrollando la escucha crítica.
- Involucran a los estudiantes con preguntas específicas y deliberadas que los llevan a tomar conciencia de los procesos físicos de hacer música.

Posteriormente realizó un estudio sobre la enseñanza de la flexibilidad (lip slur) como habilidad de los intérpretes de viento metal, observando directamente a un instructor de banda inicial en sus ensayos (Millican, 2017) aquí utilizó la entrevista de pensamiento en voz alta, que se utiliza en esta investigación como instrumento de construcción y recolección de datos. Como categorías de análisis se utilizaron las siguientes:

- Habilidades musicales o conocimiento del contenido: transposición, interpretación vocal e instrumental y habilidades auditivas.
- Mecanismos y conceptos: digitación, respiración, embocadura, intensidad.

- Habilidades de enseñanza: el aislamiento de conceptos musicales, la capacidad de retroceder en las dificultades hasta donde los estudiantes la pueden realizar correctamente, el uso de preguntas de sondeo como técnica de enseñanza, circulando por el espacio físico del aula, utilizando terminología consistente y andamiaje para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.
- Habilidades curriculares: la toma de decisiones curriculares dentro de la pedagogía de metales en la secuenciación de materiales e instrucción.
- Conocimiento de problemas comunes: actividades para evitar agregar tensión muscular, colapsar la cavidad bucal o tirar las comisuras de la boca hacia atrás y hacia arriba mientras ascendían en el arpegio.

En trabajos posteriores (Millican y Forrester, 2018 y 2019) se realizó un panel de expertos Delphi que incluye la realización de un cuestionario y luego una discusión en grupo en busca de consensos acerca de las habilidades a desarrollar en la formación inicial de profesores de música, estas habilidades son:

- La modelación.
- La secuenciación.
- El análisis, desglosando conceptos musicales complejos.
- El desarrollo de relaciones apropiadas con los estudiantes.
- Comprensión de problemas comunes de los estudiantes.
- Utilización de preguntas como herramientas de enseñanza.
- Uso de representaciones y metáforas para explicar conceptos y habilidades musicales.

Las anteriores investigaciones se enmarcan en una perspectiva de enseñanza eficaz orientada a la obtención de resultados musicales óptimos en su técnica y, a veces, en su expresión; enmarcándose en la perspectiva de desarrollo de habilidades docentes, antes que en la naturaleza del conocimiento del profesor de música.

Por esto puede considerarse que es una perspectiva un tanto reduccionista y escasamente preocupada por comprender el aula y la interacción entre docente y estudiantes como un entorno altamente complejo; quizás con excepción de la investigación de Haston y Leon-Guerrero (2008) en donde se pretende identificar las fuentes de estos saberes, señalando la importancia de la historia formativa como la principal influencia para la construcción de conocimiento del profesor.

Las diferentes conductas o habilidades enunciadas, en todos los casos, dejan de lado aspectos como el conocimiento del contexto de cada música, así como la construcción de significado que se da a través de la música, además de descuidar, como lo reconoció Shulman (2015), aspectos afectivos, contextuales y formativos de la acción docente, dejando la sensación que la enseñanza de la música tiene un carácter más pragmático que artístico y que depende de actitudes del docente antes que de su construcción epistemológica, es decir, se centra en la idea de un conocimiento práctico como un listado de estrategias didácticas motivadoras y algoritmos de enseñanza eficaz, en el sentido de producir buenos resultados en la ejecución musical, por lo cual resultaría cuestionable considerar este conocimiento como uno de carácter realmente profesional.

2.3.3 El conocimiento profesional del profesor, aporte del grupo DIE

El grupo de investigación *Didáctica e Investigación Educativa* de la Universidad de Sevilla ha realizado ininterrumpidamente aportes al estudio del conocimiento escolar y al

conocimiento profesional del profesor desde finales de la década de 1980, generando una red denominada Investigación y renovación escolar (IRES) integrada por instituciones de varios lugares de España, este proyecto estuvo liderado inicialmente por Rafael Porlán, Pedro Cañal, y J. Eduardo García.

En la red IRES se presenta la categoría conocimiento escolar como un conocimiento diferente al científico y por tanto se asume la necesidad de investigar el conocimiento del profesor desde una visión epistemológica alternativa.

En el libro *El conocimiento de los profesores* de Rafael Porlán y Ana Rivero (1998) se plantea la necesidad de cambiar la escuela a partir de la formación de docentes, por lo cual es preciso estudiar las características del conocimiento de los profesores en formación y en ejercicio. Para ello se establece una progresión entre cuatro modelos de la formación docente, son estos: modelo tradicional, modelo tecnológico (llamado en Martínez y Valbuena, 2013 instruccional - cientificista), modelo espontaneísta – activista y modelo investigativo, llamado posteriormente modelo integrador – transformador por Martínez y Valbuena (2013).

El modelo tradicional también es llamado formal, transmisivo o enciclopédico, está basado en la transmisión verbal de conceptos y en su aplicación mecánica. En el modelo tecnológico o instruccional cientificista, se continúa priorizando el concepto de la disciplina como el saber básico, pero se da cabida al saber de tipo práctico, organizado como un conjunto de técnicas para la enseñanza eficaz que se derivan del conocimiento disciplinar y del conocimiento pedagógico. El modelo espontaneísta también ha sido denominado como activista, periférico, informal o procesual, en este caso prima la acción y la intervención, relegando a un segundo plano la reflexión y la planificación, corriendo el riesgo de afirmar las estructuras tradicionales al desconectarse de la teoría.

El modelo investigativo o integrador - transformador que proponen Porlán y Rivero (1998) está fundamentado en tres concepciones teóricas metadisciplinares: la perspectiva constructivista del conocimiento, el pensamiento complejo y la perspectiva crítica; dando lugar a un modelo de profesor – investigador, que incluye el tomar conciencia acerca del modelo didáctico personal, la observación de los problemas y obstáculos de la práctica, el contraste de las propias concepciones con las de los saberes organizados y los de otros profesionales, la puesta en práctica de las hipótesis que resultan, su análisis, evaluación, discusión y difusión.

Acerca de la naturaleza, fuentes y organización del conocimiento profesional del profesor, los autores proponen la distinción del conocimiento profesional dominante o mayoritario y el conocimiento profesional deseable, es decir, el que debería existir.

El conocimiento profesional dominante, mayoritario o hegemónico está constituido en dos dimensiones: la epistemológica y la psicológica, la primera se divide en nivel racional y nivel experiencial; la dimensión psicológica contempla un nivel explícito y otro tácito, al entrecruzar estas dos dimensiones aparecen cuatro componentes del conocimiento profesional dominante: el saber académico de carácter explícito y racional, el saber basado en la experiencia que es explícito y experiencial, las rutinas y guiones de acción de tipo experiencial y tácito y finalmente las teorías implícitas que tienen carácter tácito y racional.

Los saberes académicos son los conocimientos disciplinares, provenientes de la comunidad científica y los que proceden de las ciencias de la educación, los saberes basados en la experiencia se consolidan en ideas conscientes desarrolladas en el ejercicio profesional, pertenecen a un conocimiento de sentido común y por lo mismo tienen contradicciones internas; las rutinas y guiones son conjuntos de esquemas que tienen como función predecir y simplificar la toma de decisiones sobre los acontecimientos del aula, son muy resistentes al cambio y

frecuentemente se originan en la vida escolar previa a la formación docente. Las teorías implícitas, finalmente, provienen de las creencias y acciones del profesor interiorizadas de forma inconsciente por los estereotipos sociales dominantes.

En la siguiente figura se ilustra la estructura del saber mayoritario del profesor, que se presenta como yuxtapuesto y causa incoherencia en la actuación docente.

Tabla 7 Dimensiones y componentes del saber mayoritario de los profesores

	Nivel explícito	***Nivel tácito***
Nivel racional	*Saber académico*	*Teorías implícitas*
Nivel experiencial	*Creencias y principios de actuación*	*Rutinas y guiones de acción*

Fuente: Porlán, Rivero y Martin del Pozo (1997, p.158)

El conocimiento profesional deseable a su vez, debe estar fundamentado en el conocimiento metadisciplinar y enriquecerse con el conocimiento disciplinar y la experiencia profesional.

Los saberes metadisciplinares son teorías generales y cosmovisiones de tipo generalista que explican el conocimiento y la realidad en general y al tiempo pueden tener efectos concretos en la práctica, en estos fundamentos se encuentran las ideologías, la ontología, la epistemología y, se podrían añadir la sociología y antropología. En la propuesta de conocimiento profesional deseable Porlán y Rivero (1998) la fundamentación parte del constructivismo, el pensamiento complejo y la teoría crítica.

El conocimiento disciplinar está conformado por: el conocimiento de la materia, el conocimiento psicopedagógico y las didácticas específicas, al profundizar en estos campos es posible realizar constructos coherentes con las intenciones de formación.

El tercer fundamento del conocimiento profesional deseable es la experiencia profesional que requiere de la reflexión, elaboración y diversificación de los saberes rutinarios, los principios y creencias personales y los saberes curriculares sistematizados.

Los saberes o contenidos curriculares (Solís, et al., 2012) por otra parte, tienen un carácter más práctico y se aplican y reformulan en la actividad docente o experiencia profesional, en la cual se ponen en juego ideas, hipótesis y técnicas que se agrupan en:

- Objetivos y finalidades de la enseñanza, corresponden al ¿Para qué enseñar?
- Contenidos escolares, ¿qué se enseña? Como seleccionar, organizar y secuenciar.
- Concepciones e ideas de los estudiantes, ¿Qué papel juegan sus intereses y concepciones? ¿cómo se utilizan sus ideas didácticamente?
- Metodología ¿cómo se enseña?, cómo diseñar programas que potencien el aprendizaje y creen un clima de trabajo apropiado para la contrastación.
- Evaluación ¿Qué, cuándo, cómo y a quién evaluar? De qué forma se regula el aprendizaje.

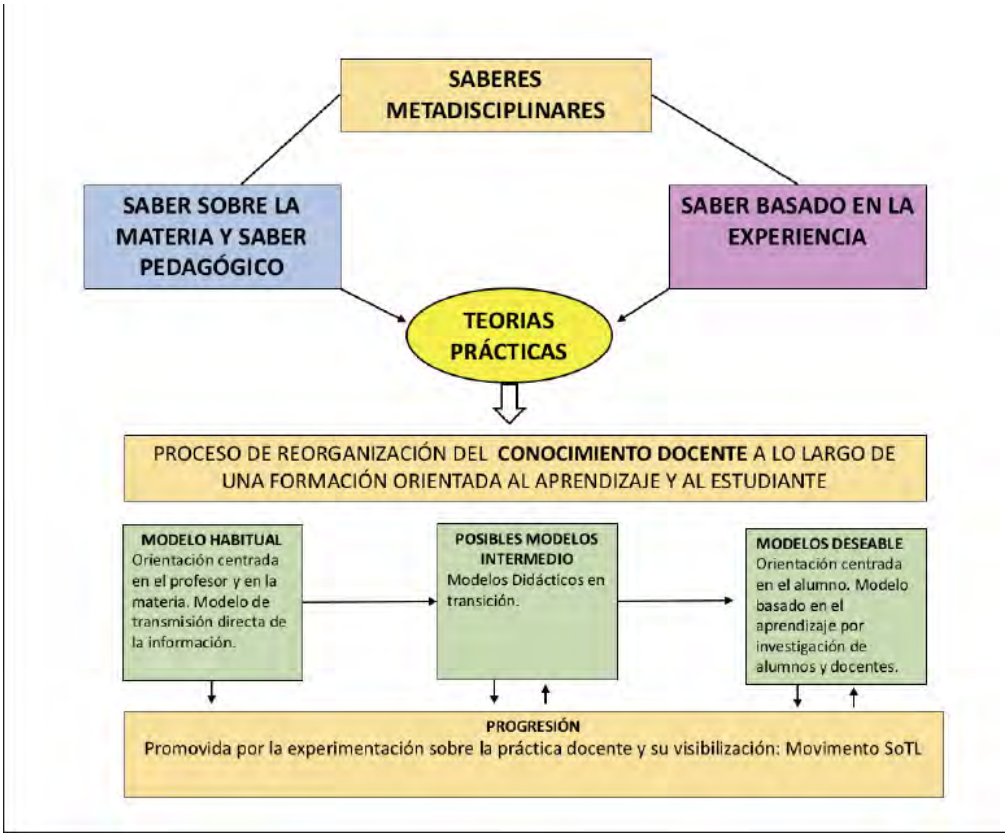
Los conocimientos metadisciplinares (ontología, epistemología, ideología y socio antropología) constituyen la orientación de la actuación docente, pues conforman su sistema interior de valores, creencias y sentido de la educación. Por esto se traducen en principios didácticos que dirigen, consciente o inconscientemente, las acciones de los docentes los cuales se concretan en saberes curriculares (objetivos, contenidos, uso de ideas de los estudiantes, metodología y evaluación). Por eso es necesaria la reflexión y argumentación de lo metadisciplinar y de los principios didácticos o teorías prácticas que orientan la acción del docente para obtener un genuino conocimiento profesional.

> Los ‘Principios Didácticos’, en la medida que estén articulados entre sí y guarden un grado importante de coherencia interna, acabarán constituyendo nuestro Modelo Didáctico Personal de referencia, que nos ayudará a diseñar e intervenir en la realidad con criterio y autonomía, siendo conscientes de nuestras limitaciones internas, pero trabajando para superarlas, y tomando en consideración las dificultades que nos plantea el contexto, pero aprendiendo a sortearlas. (Porlán, 2008, p. 8).

En los trabajos del grupo DIE aparece como referente de formación para los docentes la integración entre el conocimiento de la materia, el conocimiento pedagógico y la experiencia práctica, este proceso no se da espontáneamente, sino que debe ser acompañado de orientación específica, la cual conduce a la formulación de ‘teorías prácticas’ (Rivero et al., 2017) en otros trabajos estas teorías prácticas se enuncian como ‘principios didácticos’ y, como se definió arriba, dirigen las acciones de los docentes y se concretan en saberes curriculares (objetivos, contenidos, uso de ideas de los estudiantes, metodología y evaluación) (Porlán, 2008).

La progresión del conocimiento docente parte de un modelo habitual, centrado en el profesor, en la materia y en la transmisión del saber y progresa a un modelo deseable, que se centra en el estudiante y se basa en el aprendizaje por investigación de estudiantes y docentes, pasando por posibles modelos intermedios. (Rivero et al., 2020) Estos planteamientos se sintetizan en la siguiente ilustración.

Figura 2 Componentes del conocimiento docente deseable y descripción del proceso de progresión



Fuente: Rivero et al., 2020, p.20

2.3.4 El conocimiento del profesor de música en el marco conceptual de la red IRES

En el marco conceptual de la red IRES y del grupo DIE se realiza la tesis doctoral *Modelos Didácticos Personales como Herramienta de Formación de los Educadores Musicales. Estudio de casos* de María Cecilia Jorquera (2008) que presenta una visión alternativa a otros estudios sobre el conocimiento del profesor de música orientados bajo la perspectiva de Shulman, como los que han sido presentados más arriba, replicando lo que sucede con el marco general del conocimiento profesional del profesor; esta investigación está orientada a conocer los fundamentos epistemológicos de la construcción de principios de actuación, basado en los

saberes metadisciplinares y curriculares como estructuras que soportan la acción docente, y establece una caracterización de los modelos didácticos en la educación musical desde un encuadre filosófico donde se identifican tres matrices epistemológicas generadoras: tradicional, fenomenológica y compleja.

En la tesis de Jorquera (2008) con precisiones realizadas en una publicación posterior derivada de dicha tesis (Jorquera, 2010) se hace una proyección de los modelos mencionados arriba a la enseñanza de la música a partir de la revisión histórica de métodos de enseñanza musical.

Las distintas concepciones sobre la música se traducen, para efectos de la hipótesis de progresión del conocimiento del profesor de música, en ‘modelos didácticos’ que parten de una concepción epistemológica determinada y se concretan en modelos de acción didáctica, la matriz positivista genera los modelos académico y práctico, la perspectiva fenomenológica genera el modelo comunicativo lúdico y la matriz compleja genera el modelo complejo que se equipara con el modelo deseable de Porlán y Rivero (1998).

Cada uno de estos modelos didácticos personales dan lugar a actuaciones docentes específicas frente a las finalidades y objetivos de la enseñanza, el aprendizaje, el currículum, los contenidos, la metodología, la evaluación, el uso de ideas de los estudiantes y la relación entre la escuela y la sociedad.

El modelo académico entiende a la música centroeuropea como objeto de estudio y a la lectoescritura como elemento fundamental para acceder a su estructura y a su estética, se relaciona con la física acústica para garantizar su carácter científico, su concepción curricular se centra en la adquisición de la gramática musical, en el análisis de las grandes obras y el

reconocimiento de métodos o manuales escritos por autores históricamente reconocidos (Jorquera, 2008, 2010).

En el modelo práctico se busca el ejercicio de la interpretación, la actividad central es el quehacer fáctico y la adquisición de elementos técnicos para la ejecución de un instrumento, es decir, el máximo control corporal posible para lograr virtuosismo como un fin en sí mismo. Esta concepción incluye el componente afectivo de la música a diferencia de la anterior, integrando la importancia del disfrute, la metodología se basa en la imitación del profesor (Jorquera, 2008, 2010).

De esta forma, el modelo tradicional y sus dos vías, la académica y la práctica se corresponden con una concepción marcadamente magistrocéntrica, transmisiva y unívoca; en la primera el acento se pone en las formas y estructuras, la música como una ciencia; en la segunda son centrales la repetición y la imitación, se busca una reproducción exacta de las obras.

Ambos comparten una tendencia marcada al magistrocentrismo, además de descartar las ideas de los estudiantes y considerar la preexistencia inalterable del currículo, viendo a la evaluación como el alcance de resultados previamente establecidos, por todo lo anterior se consideran enmarcados en una perspectiva positivista.

Como etapa intermedia en la hipótesis de progresión, se considera el modelo comunicativo lúdico, que parte de un ámbito fenomenológico; dado que se entiende la música como un lenguaje, y se orienta a despertar el gusto de los estudiantes. Se trata de la comunicación por la comunicación, involucra aspectos espontáneos al vincular géneros musicales conocidos por los estudiantes y favorecer su participación, pero, sin llegar a la contextualización del aspecto cultural de la música.

En este modelo se busca el desarrollo de la creatividad con fines de entretenimiento y respecto a la evaluación, se alternan los procesos y los resultados. El acento principal está en partir de los gustos de los estudiantes, sin que necesariamente se involucren sus ideas, se busca motivar afectivamente a los estudiantes dado que se orienta más al entretenimiento que a la construcción de conocimiento, tiene afinidad con la teoría de Rosseau, se centra en el juego y la expresión de sentimientos.

Finalmente, y como referencia o punto esperado de llegada, el modelo complejo se ubica en un ámbito crítico y considera a la música como conducta humana contextualizada, que conlleva a la producción de sentidos y a la complejidad del pensamiento "La concepción compleja tiene rasgos que la colocan en el ámbito crítico, ya que el hecho de entender la música como evento complejo determina que sus significados aportan elementos para la comprensión crítica de la realidad" (Jorquera, 2008, p. 97). El modelo complejo se fundamenta en autores como Stefani, Merriam y Blacking, busca la construcción de conocimiento de forma significativa y la comprensión de las relaciones que se establecen entre la música, la sociedad y la cultura.

En el modelo complejo el currículo es negociado con los estudiantes atendiendo al aprendizaje, por esto se utilizan músicas diversas y las concepciones de los estudiantes son punto de partida para el diseño de las experiencias de aprendizaje, se enfatiza la dimensión social de la música y la evaluación considera procesos y resultados a través de diferentes herramientas, también se propicia la investigación.

> se entiende como investigación sobre significados, contextos, funciones y estructuras de la música, en relación recíproca. Investigar no implica sólo conocimiento conceptual acerca de la música, sino también investigación creativa, es decir, proponiendo situaciones en que los alumnos puedan explorar, improvisar y componer sus propios

productos en relación con temas específicos que permitan afrontar los problemas relevantes de la cultura y de la actualidad, para así llegar a comprender mejor la realidad. (Jorquera, 2008, p. 90).

La siguiente tabla, tomada de Jorquera (2010) resume las dimensiones específicas (fines y objetivos, contenidos, concepciones sobre las ideas de los estudiantes, metodología, aprendizaje, evaluación, currículum y la relación escuela – sociedad) para cada uno de los modelos presentados.

Tabla 8 Concepciones De Los Educadores Musicales Sobre Las Diferentes Dimensiones Del Conocimiento Escolar Que Determinan Modelos Didácticos

Dimensiones analizadas	**Modelo académico**	**Modelo práctico**	**Modelo comunicativo lúdico**	**Modelo complejo**
Para qué enseñar	Integrar la música en la red de conocimientos acerca de la cultura.	Conocer un quehacer artístico propio de la cultura y las vivencias afectivas que puede suscitar.	Conocer un quehacer propio de la cultura accediendo a algunos de sus significados. Participar en experiencias artístico-musicales y creativas.	Conocer y comprender las culturas musicales como conocimiento humano contextualizado
Qué enseñar	Música como objeto. Música como ciencia. Visión estética formalista de la música. Estructura en la música.	Quehacer práctico. Experiencia subjetiva y/o afectiva individual. La música es agradable. Es producto de la percepción	Es comunicación. Es un lenguaje. Es espectáculo.	Conducta humana contextualizada, con significados, funciones y realizada en contextos específicos por unas personas (intérpretes) para otras (oyentes).

Ideas e intereses de los alumnos	No se tienen en cuenta ideas ni intereses de los alumnos.	No se tienen en cuenta ideas ni intereses de los alumnos	Se tienen en cuenta los intereses inmediatos de los alumnos. Las ideas no son tenidas en cuenta.	Ideas e intereses son tenidos en cuenta en relación con el conocimiento propuesto y con la construcción del mismo
Cómo enseñar	Proponer lectoescritura musical. Audición de grandes obras. Conocimiento enciclopédico con función anecdótica. Enseñanza individual es el modelo. Transmisión directa del conocimiento. Profesor es modelo a imitar: Magistrocentrismo.	Cantar y tocar instrumentos. Debe ser agradable. Produce satisfacción personal. Profesor es modelo a imitar: magistrocentrismo. Actividades creativas descontextualizadas. Enseñanza individual y ocasionalmente grupal.	Debe gustar. Debe entretener y hacer espectáculo. Debe ser ameno. Rol central del juego. Motivar. Trabajo grupal y colectivo, destacando la participación en actividades creativas. Paidocentrismo.	Investigación sobre significados, contexto, funciones y estructura de productos musicales seleccionados. El profesor guía la construcción del conocimiento musical mediante investigación y procesos creativos
Cómo se aprende	Asimilar conceptos. Conocer la lectoescritura musical. Conocer la teoría musical. Imitar y repetir los modelos propuestos por el profesor.	Cantar y tocar instrumentos. Experiencia personal. Sentimientos son relevantes: disfrute.	Expresar sentimientos mediante música. Cantar, tocar instrumentos y participar en actividades creativas. Juegos son determinantes. Entretención y espectáculo	Vivenciar experiencias musicales para conocer y comprender las expresiones y manifestaciones musicales de una cultura, construyendo el conocimiento a partir de las ideas y el conocimiento inicial.
Evaluación	Evaluación de resultados por medio de exámenes o audiciones.	Evaluación de resultados por medio de exámenes o audiciones.	Evaluación de algunos procesos y de resultados.	Evaluación de procesos y resultados, mediante

			Tareas de resolución de problemas	diferentes herramientas
Currículum	Preexiste. Los conocimientos son establecidos por autoridades competentes. Conocimiento consolidado por la tradición, con carácter objetivo. Estudio de repertorio (grandes obras).	Preexiste. Los conocimientos consisten en una selección de repertorio (repertorio escolar). Actividades creativas descontextualizadas, para el aprendizaje técnico-musical. Elección de materiales es determinante	Conocimientos son parcialmente seleccionados por el profesor. Géneros musicales conocidos por los alumnos son incluidos.	Los conocimientos son seleccionados en función de las competencias, conocimientos y necesidades de aprendizaje de los alumnos.
Relaciones sistema escolar-sistema social	El aula es independiente del sistema social. La enseñanza musical es neutra. Los valores son enseñados en ámbito familiar. Asignatura "María".	El aula es relativamente independiente del sistema social. El aula se relaciona con el sistema social en ocasiones específicas, como fiestas, conciertos, audiciones, presentaciones de alumnos, etc. Música se estudia de manera adecuada fuera del contexto escolar. Asignatura "María", con carácter ornamental.	El aula interactúa ocasionalmente con el sistema social en conciertos, audiciones, etc. para mostrar lo aprendido. Se aprende a interactuar con el público desde un escenario.	En el aula se reflejan cuestiones sociales generales. Se interactúa con un público para mostrar aprendizajes y producciones artísticas: arte escolar.

Fuente: Jorquera, 2010, p. 68

Es evidente que, en la comprensión de la autora, el conocimiento del profesor adquiere mayor elaboración respecto a los estudios basados en el PCK, puesto que, además de definir actitudes y conductas predeterminadas, la formación de docentes de música debe incluir el desarrollo de la capacidad crítica, de reconocimiento e intervención en el contexto, desde una

perspectiva intercultural y diversa, se propone también que el uso de las ideas de los estudiantes se tome como un elemento dinamizador para la innovación en educación musical.

2.4 Investigaciones sobre conocimiento profesional del profesor en el marco del grupo Invaucol

En este tercer apartado se presenta el encuadre investigativo específico del grupo Invaucol y la categoría de investigación conocimiento profesional del profesor como sistema de ideas integradas CPPACP, se explican los componentes del saber docente y su integración en la enseñanza de nociones específicas, la producción de conocimiento a través de figuras discursivas del profesor y el papel de las metáforas en el aprendizaje musical; se finaliza con una presentación de los resultados de la investigación sobre el conocimiento profesional del profesor de música alrededor de la noción escolar de compás, como insumo fundamental para este investigación, y se compara con dos investigaciones realizadas en el grupo alrededor de las nociones de intervalo y escala.

2.4.1 El conocimiento profesional del profesor como sistema de ideas integradas, asociado a categorías particulares

En las investigaciones del grupo DIE (1996,1997,1998 a y 1998b) aparecen cuatro componentes del conocimiento del profesor enunciados como: saberes académicos, saberes de la experiencia, teorías implícitas y guiones y rutinas. Estas investigaciones señalan los saberes como yuxtapuestos y causales de incoherencia en la acción docente. Para el grupo Invaucol, con una visión alternativa a la expuesta, se conciben los cuatro componentes del conocimiento del profesor como una ‘polifonía epistemológica’ en la cual cada saber concurre paralelamente con los otros saberes en la construcción de conocimiento sobre la noción que enseña; no desde el

sentido de la disciplina, sino acompañando al estudiante hacia su configuración como sujeto, “el aula y la escuela, son también lugares en los cuales se promueven a la existencia relaciones imaginarias que constituyen a los sujetos” (Perafán, 2000, p. 130). Esta polifonía epistemológica entre los cuatro saberes produce nuevos sentidos para quienes participan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En las investigaciones del grupo Invaucol, se le da un giro a la mirada anterior en la cual el profesor es un sujeto epistemológicamente dividido, que necesita la intervención externa, de investigadores o académicos para lograr la integración de sus saberes. Por el contrario, se entiende que el profesor produce conocimiento directamente sobre la noción que enseña; no únicamente un saber sobre cómo hacer asimilable el conocimiento producido por las comunidades científicas, sino, posibilitando nuevas construcciones de sentido y la emergencia de nuevas subjetividades a partir de la noción enseñada.

Los cuatro componentes del saber del profesor: saberes académicos, saberes derivados de la práctica, teorías implícitas y guiones y rutinas; provienen de estatutos epistemológicos definidos que, al confluir en las nociones que se enseñan, dotan de sentidos complejos a las nociones escolares (Perafán, 2004, 2015, 2021). Las fuentes asociadas como estatutos fundantes de cada uno de los saberes son: para los saberes académicos se considera la transposición didáctica (Chevallard, 1997) como estatuto epistemológico fundante, aquí se entiende a la transposición didáctica como una teoría epistemológica sobre la generación de conocimientos del profesor mediados por la intencionalidad de enseñanza (Perafán, 2013).

Los saberes basados en la experiencia tienen a la práctica profesional como fundamento epistemológico; las teorías implícitas se configuran desde el campo cultural institucional y los guiones y rutinas se generan desde la historia de vida del docente. La siguiente figura muestra

cómo se asocian los saberes a sus estatutos epistemológicos fundantes y como todos estos confluyen en nociones específicas o categorías particulares.

Figura 3 Conocimiento profesional docente específico asociado a categorías particulares CPPACP

Fuente: Perafán (2015 p. 30)

Esta construcción de conocimiento procede de la diversidad de orígenes epistemológicos de los cuatro saberes, que interactúan mediados por la intencionalidad de enseñanza con un fin que va más allá de la evolución de la disciplina, hacia la construcción de un conocimiento complejo, situado, idiosincrásico y que transforme a los sujetos, para entender esta construcción se desarrollan las características de cada uno de estos saberes.

2.4.1.1 Los saberes académicos y la transposición didáctica

Los saberes académicos se han asimilado en la literatura educativa al conocimiento de las comunidades científicas o al conocimiento disciplinar, en otros casos se entiende como el adquirido en los estudios universitarios, para efectos de esta investigación se comprenden los

saberes académicos como aquellos generados a través de la transposición didáctica (Chevallard, 1997) tal como se enuncia en el posfacio a la segunda edición de la obra, no como ha sido comprendida de forma extendida, donde la transposición didáctica es una simplificación de los conocimientos disciplinares con la función de ser más fácilmente transmitidos a los estudiantes; reduciéndose a técnicas de enseñanza, como a un saber de segundo orden (Perafán, 2013).

La comprensión que se tiene en esta investigación sobre la transposición didáctica es la del descentramiento del origen epistemológico en la disciplina transitando hacia la antropología didáctica, esto es, el estudio sobre cómo el hombre construye sentidos, conocimientos y saberes "El saber de un dominio de realidad es un saber sobre las prácticas sociales relativas a ese dominio de realidad" (Chevallard,1997, p 172) el saber académico del profesor, por consiguiente, es un saber mediado por la intencionalidad de enseñanza, que no se produce para el dominio o comprensión del medio, sino para educar y permitir la emergencia de nuevas subjetividades, tanto en el profesor como en el estudiante.

En el artículo de Perafán (2013) *La transposición didáctica como estatuto epistemológico fundante de los saberes académicos del profesor,* se analiza el problema epistemológico planteado por Chevallard (1997) "nadie parece haber formulado verdaderamente el problema epistemológico que planteó, junto con algunos otros, el concepto de transposición didáctica" (p. 140). A partir de tres aspectos: primero el lugar de origen y la intencionalidad del saber del profesor; segundo el obstáculo epistemológico oculto y tercero la resistencia psicológica o 'miedo al parricidio'.

Respecto al lugar de origen y la intencionalidad del saber del profesor se establece que la didáctica no está anclada en su origen a la disciplina sino, como ya se dijo, a la antropología del conocimiento, el conocimiento disciplinar se construye con una intención específica mientras el

profesor construye una noción específica para ser enseñada con el fin de dar nuevos sentidos y significados a los sujetos educativos; el conocimiento emerge gracias a un profesor, que se construye a su vez como profesor, cuando produce nociones para ser enseñadas, en palabras de Perafán (2013) “el sujeto profesor deviene profesor en el mismo proceso en el que construye dicha noción; lo anterior, dentro de una intensión de enseñanza de esa noción, construida por él, que abre este proceso de co-nacimiento” (p.88) . El co-nacimiento enunciado por Chevallard (1997) se da a través de la producción de las nociones a enseñar y la constitución del sujeto profesor que las enseña.

El segundo aspecto, es reconocer la invisibilización de lo pulsional en la construcción del conocimiento como un obstáculo epistemológico oculto a los didactas y profesores; es preciso tener en cuenta que el desarrollo del espíritu científico, por consiguiente la producción del conocimiento, precisa de un elemento pulsional, esto es, considerar al conocimiento como un objeto de deseo y a la razón como un vector de organización, que permite el desarrollo del saber y evita el anquilosamiento del espíritu científico en nuevos estados estacionarios (Bachelard, 1985, citado en Perafán, 2013).

El tercer aspecto que se plantea dentro de la problemática sugerida por la transposición didáctica consiste en la superación de la resistencia psicológica llamada ‘miedo al parricidio’ por Chevallard (1997) este temor surge del rompimiento con el supuesto origen de la didáctica en las disciplinas científicas y la ubicación de su origen en el lugar de la antropología, lo cual produce un sentimiento de culpa en el profesor que le impide convencerse de que es un productor de conocimiento y no únicamente un transmisor del mismo.

Dicho lo anterior Perafán (2013) concluye que es necesario investigar el conocimiento del profesor en fuentes distintas, desplazando a la disciplina como origen del saber docente hacia una visión polifónica y epistemológicamente diversa y rica.

2.4.1.2 Los saberes basados en la experiencia y la práctica profesional

Los saberes basados en la experiencia se construyen a través del ejercicio profesional y se concretan en principios de acción que se derivan de la práctica profesional misma; en otras palabras, provienen de la acción y de la reflexión sobre la misma como un tipo de conocimiento situado, viable y pertinente, y del sentido que se otorga a las diferentes categorías enseñadas en la misma experiencia de enseñarlas.

Para reconocer que existen conocimientos que se construyen posteriormente a los estudios universitarios, durante la práctica profesional, es necesario remitirse al concepto de profesional reflexivo y el de conocimiento práctico.

Schön (1992) plantea que, tras la pérdida de confianza en el conocimiento de los profesionales como técnicos racionales -quienes conocen formas de resolución de problemas de acuerdo con el rigor de la ciencia-; se requiere un cambio de enfoque basado en la capacidad de los profesionales para actuar en condiciones de incertidumbre, características particulares y conflicto de valores, para las que el conocimiento del profesional técnico es cerrado y limitado:

> Desde la perspectiva de la racionalidad técnica, la práctica profesional es un proceso de resolución de un problema. Los problemas de elección o decisión son resueltos a través de la selección, con los medios disponibles, del más adecuado para los fines establecidos. Pero, con este énfasis en la resolución de problemas, ignoramos el encuadre del problema, el proceso mediante el cual definimos la decisión que se ha de adoptar, los

> fines que se han de lograr, los medios que pueden ser elegidos. En la práctica del mundo real, los problemas no se presentan como dados para el profesional. (Schön, 1992, p. 47).

Las particularidades de los contextos y los actores de las situaciones reales, los cambios en el encuadre del problema, la finalidad de su solución y los recursos para llevarlo a cabo desbordan las posibilidades del conocimiento académico y se hace necesario tener un margen de comparación con otras situaciones igualmente inciertas, particulares y complejas, para tener un mayor repertorio de alternativas de solución.

Para Contreras (2018) en la teoría de Schön

> Un profesional es un especialista que se enfrenta repetidamente a ciertos tipos de situaciones o casos que constituyen el ámbito de su especialidad. Las situaciones con las que se encuentra son consideradas en función de su semejanza a los casos anteriores. Como producto de la repetición de los casos, desarrolla un repertorio de expectativas, imágenes y técnicas que le sirven de base para sus decisiones. Aprende qué buscar y cómo responder a lo que encuentra. Esta experiencia es la que alimenta su conocimiento en la práctica (Contreras, 2018, p.78).

En este caso lo que da validez al conocimiento del profesional no es la generalización o la rigurosidad metodológica, sino la interacción con el estudiante y con la institución educativa, y la construcción de este conocimiento no se da por inferencia desde el saber científico sino, desde la reflexión en la acción y desde la acción, para Schön (1992) el saber desde la acción es el que se ejecuta sin haber sido aprendido previamente, por ejemplo, no es necesario aprender todas las frases posibles de un idioma para expresar ideas en este idioma, también se describe la reflexión en la acción como aquella que ocurre durante la acción “Frases como «pensar con los pies en el

suelo», «tener mucho ojo», y «aprender haciendo», no solamente sugieren que podemos pensar en hacer, sino que podemos pensar en hacer algo mientras lo hacemos" (Schön, 1992, p. 60). Finalmente. la reflexión desde la acción se produce en un momento diferente de la acción y sirve para preparar acciones posteriores, aquí "el hacer y el pensar son complementarios. El hacer prolonga el pensamiento en los exámenes, los pasos y los sondeos de la acción experimental, y la reflexión se nutre del hacer y sus resultados. Cada uno alimenta al otro" (Schön, 1992, p.247).

En la tendencia denominada 'saberes del docente' (Tardiff, 2004) se considera que además de conocimientos de tipo teórico se incluyen habilidades y actitudes, por esto se consideran de carácter situado e idiosincrásico, esto es, que se producen en relación con un contexto educativo específico y para unos actores específicos, para el autor son :

> los saberes movilizados y empleados en la práctica cotidiana [del profesor], saberes que proceden de ella, de una u otra forma, y que sirven para resolver los problemas de los docentes en ejercicio, dando sentido a las situaciones de trabajo que le son propias (Tardiff, 2004, p. 45).

De manera recursiva la reflexión durante la acción y desde la acción se constituyen paulatinamente en fundamento del saber profesional en una dimensión explícita de nivel experiencial, instituyendo a su vez la identidad del profesor.

> El reto no sólo consiste en estar preparado para actuar de forma distinta la próxima vez, sino de convertirse -en algunos aspectos- en otro distinto. Así vemos cómo de la reflexión en plena acción, la más centrada en el éxito inmediato, pasamos, a través de estadios sucesivos, a una reflexión del individuo sobre sí mismo, su historia de vida, su formación, su identidad personal o profesional o sus proyectos (Perrenoud, 2004, p.38)

Cuando en el discurso del profesor emergen figuras discursivas como símiles, ejemplos y metáforas es posible que se estén produciendo en la acción o que se formalicen desde la reflexión en la acción. Los sentidos que se generan a partir de estas figuras son también conocimiento que se produce desde la experiencia, la noción escolar tiene una dimensión práctica. “esa dimensión práctica de la noción escolar favorece la orientación de los sujetos en su vida práctica y contribuye a la realización de la noción en tanto estructura práctica de la subjetividad que la hace posible.” (Perafán, 2015, p. 33).

Se reconoce de esta forma la práctica profesional como estatuto epistemológico fundante de los saberes derivados de la experiencia que tienen un carácter situado y pertinente, por ser adecuados para contextos específicos y no necesariamente como fórmulas o leyes generales.

2.4.1.3 Las teorías implícitas y el campo cultural institucional como estatuto epistemológico fundante.

Los estudios acerca de las teorías implícitas de los profesores se enmarcan en la investigación sobre la cognición y el pensamiento del profesor, y buscan la explicación sobre el contexto psicológico que da origen a procesos como la planificación y la toma de decisiones

> tal contexto psicológico está compuesto por una mezcla de teorías, creencias y valores parcialmente formulados sobre su función y sobre la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje. La finalidad de la investigación sobre las teorías implícitas de los docentes es convertir en explícitos y visibles los marcos de referencia por medio de los cuales cada docente percibe y procesa la información (Clark y Peterson, 1997, p. 518).

El marco de referencia puede entenderse como el sistema personal de principios, valores y creencias que orientan el pensamiento y la acción del docente y le confieren sentido, Clark y

Peterson (1997) señalan que este sistema personal es impreciso antes de la intervención del investigador, para estos autores la tarea de la investigación consiste entonces en visibilizar y hacer explícitos estos principios, valores y creencias y comprender los sentidos que se confieren a las conductas de los docentes.

La comprensión de los sentidos parciales que emergen en el discurso del profesor es una de las principales finalidades de estos estudios, haciendo evidentes las construcciones epistémicas de los profesores a partir de sus saberes explícitos, y en este caso, también de los saberes tácitos o inconscientes, como en el caso de las teorías implícitas.

Cabe anotar que se considera que los conocimientos son situados, dado que se apropian en contextos específicos y están mediados por estos. Diaz-Barriga (2003) encuentra que el conocimiento de carácter situado "implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece, los aprendices se apropian de las prácticas y herramientas culturales a través de la interacción con miembros más experimentados" (Diaz-Barriga, 2003, p 3). De esta forma se reconoce la relevancia para la investigación de la permanencia del profesor en el escenario educativo para que comprenda y se inserte en la cultura escolar específica de la institución.

> El medio escolar, el conjunto de elementos (curriculum, pedagogía, organización del espacio, el tiempo y las relaciones) que rodean los intercambios educativos, constituye realmente el mensaje que cala lenta pero eficazmente en el discente y en el docente, configurando su conocimiento práctico (Pérez Gómez, 2010 b, p.175).

Las teorías implícitas provienen de la inmersión del profesor en las instituciones educativas, se considera que las vivencias en el entorno escolar generan marcos de referencia,

creencias, actitudes, valores que inciden en el discurso docente y en la enseñanza de nociones específicas, al provenir de la cultura escolar (Viñao, 2002) y las disciplinas escolares (Chervel, 1991) son aprendidas por los profesores como un aprendizaje situado y eventualmente inintencionado constituyéndolo como sujeto.

Al mencionar la cultura escolar no se está hablando de la cultura extendida que se pretende transmitir en las instituciones educativas, sino a la cultura que se genera en la escuela y para la escuela:

> No es, pues, aquella parte de la cultura global que se difunde por la escuela a las nuevas generaciones, sino una cultura específicamente escolar en sus modos de difusión, desde luego, pero también en su origen, en su génesis y en su configuración. Sería una forma de cultura sólo accesible por mediación de la escuela, una creación específica de la escuela que, vista así, deja de ser considerada un medio que se limita a transmitir saberes o conductas generados en el exterior de ella, sino saberes y conductas que nacen en su interior y llevan las marcas características de dicha cultura [...] La sociedad pide a la escuela que difunda una cultura determinada, pero la escuela, al llevar a cabo esta tarea, crea sus propios procedimientos de enseñanza, y entrega un producto cultural (Viñao, 2002, p.57).

La cultura escolar, entonces, está conformada por mentalidades, comportamientos y prácticas que incluyen hábitos, rituales, normas, principios y teorías que circulan en la institución escolar, se prolongan a través del tiempo y permiten integrarse a esta institución, realizar las tareas cotidianas que se esperan de cada individuo al interior de la escuela, y actúan como filtro de las influencias externas, dando un margen de autonomía a cada institución. (Viñao, 2002)

Este autor señala como elementos que conforman la cultura escolar a: los actores (estudiantes, profesores, padres, administrativos, entre otros) los discursos (lenguajes, conceptos, léxico, jerga institucional, expresiones) lo organizativo (rituales, organización el tiempo, los modos de relación entre los actores) y la cultura material (entorno, objetos, espacios, recursos).

Uno de los productos más representativos de la cultura escolar son las disciplinas escolares. Para Viñao (2002), estas disciplinas adquieren características de organismos vivos, pero también de campos sociales; pueden verse como organismos vivos debido a que no son estáticos, tienen un nacimiento y evolución, se adaptan y modifican según las necesidades de la escuela, también son campos sociales, pues son espacios de poder donde confluyen intereses y estrategias.

> Una disciplina es, en este sentido, el resultado del acotamiento de un campo académico por un grupo de docentes determinado; una comunidad o grupo académico y científico que se presenta, ante la sociedad y otros grupos, como profesionales o expertos en dicho campo en virtud de una formación, de unos títulos y de una selección determinada. (Viñao, 2002, p.61).

La idea de disciplina escolar como constituyente de la cultura escolar es explorada por Chervel (1991) al considerar que estas disciplinas están mediadas por unos objetivos de aprendizaje y por una población destinataria, lo cual las distingue de las disciplinas científicas:

> en el caso de las disciplinas enseñadas. Tanto su transformación como su constitución están inscritas íntegramente entre dos polos: el objetivo que se persigue y la población de niños y adolescentes que se pretende instruir. Y es aquí donde hay que buscar las fuentes del cambio pedagógico. Porque las disciplinas participan de la cultura y

> de la vida social de su tiempo a través tanto de sus objetivos como de sus alumnos (Chervel, 1991, p.85).

En ese sentido Viñao (2002) señala que existen ‘subculturas de las asignaturas’ con diferentes tradiciones y concepciones acerca del rol del docente, del conocimiento escolar y de la formación de los estudiantes “De ahí que las materias o áreas curriculares sean el nexo y nervio que une la profesionalización del docente, la cultura escolar y los sistemas educativos en las que las disciplinas se jerarquizan y anidan” (Viñao, 2002, p.62), es claro que las nociones que se enseñan incluyen rasgos de la cultura escolar, como parte de la red semántica de significados que instituyen la subjetividad del profesor y de los actores de la institución.

Reconocer esta red semántica analizando los saberes implícitos y entre ellos los que se derivan de la cultura escolar permite evidenciar las construcciones de sentido de los profesores sobre las nociones que enseñan, según Perafán (2015):

> Lo importante en la identificación y diferenciación de estos saberes (teorías implícitas asociadas a categorías particulares) radica en el esclarecimiento de que los temas designados institucionalmente para ser enseñados no tienen un sentido estático, sino que pasan también, por el tamiz de las relaciones inconscientes y productoras de sentido propias de la subjetividad profunda de la que tales sentidos dependen como condición sine qua non (p 36).

De esta manera el profesor no sólo ‘asimila’ y acomoda teorías institucionales en la construcción de la noción, sino que la dota de un sentido nuevo, situado en sus maneras específicas de pensar y producir sentido; así, estas teorías implícitas deben pensarse como producciones de carácter inconsciente que afloran en las figuras del discurso docente.

Las teorías institucionales eventualmente pueden rastrearse en los documentos pedagógicos pero también en elementos mencionados anteriormente como los rituales, las características del lenguaje escolar, y otros elementos que hacen parte del currículo oculto “la multitud, el elogio y el poder que se combinan para dar un sabor específico a la vida en el aula forman colectivamente un currículum oculto que cada estudiante (y cada profesor) debe dominar para desenvolverse satisfactoriamente en la escuela” (Jackson, 1991, p. 73).

De esta forma las teorías implícitas se originan en el campo cultural institucional como marco de referencia instituido e instituyente en el conocimiento profesional del profesor.

2.4.1.4 Los guiones y rutinas fundados en la historia de vida

Dentro de los saberes profesorales de carácter tácito se encuentran las teorías implícitas, explicadas arriba, y los guiones y rutinas, que son esquemas de actuación subconscientes o inconscientes que predicen, construyen y controlan la actuación en la vida cotidiana, en este caso, del docente. Debido al enorme número de decisiones que toma un docente en su acción cotidiana se hace necesario un mecanismo que facilite esta toma de decisiones la cual, en su mayoría, se hace de forma no consciente. Porlán (2008) explica que:

> Debido a esta inmediatez, nuestra mente dispone de un repertorio, más o menos amplio, de guiones y rutinas de acción que se activan ante determinados estímulos del contexto. Estos guiones son un componente esencial del conocimiento cotidiano y conducen nuestra conducta en aquellos contextos frecuentes que requieren respuestas inmediatas y similares. Su no existencia sería paralizante y poco funcional (p.1).

Los guiones y rutinas se construyen a través de la ‘impregnación ambiental’ y están condicionados desde el contexto, requieren de cierto esfuerzo para llevarse a la consciencia (Porlán, 2008).

Con el fin de resolver circunstancias análogas que se presentan de manera recurrente en la vida cotidiana se constituye lo que Perrenoud (2004) llama ‘estructura de acción’ como un sistema que simplifica la toma de decisiones en circunstancias homólogas:

> nuestros esquemas nos permiten actuar rápidamente, casi con piloto automático, lo que físicamente es más económico, por lo menos mientras no se interponga ningún obstáculo fuera de lo habitual [...] Tanto si son «concretos» como «abstractos», no inventamos nuestros actos todos los días. Las situaciones y las tareas se parecen, así que nuestras acciones y operaciones singulares son variaciones sobre una trama bastante estable. Podemos llamar a esta trama estable «estructura de la acción» o esquema de acción, en el sentido piagetiano (Perrenoud, 2004, pp. 34-35).

Estas estructuras de acción no conscientes, hacen parte importante de la enseñanza, pues no son simples comportamientos irreflexivos, sino que contienen aspectos de la cognición y de la construcción de sentido que tiene una noción escolar:

> Estas entidades teóricas [las rutinas y guiones] son las que nos permiten capturar e interpretar los aspectos del pensamiento del profesor (a veces los aspectos más tácitos de la enseñanza) como las creencias, conocimientos y objetivos en la acción y, por otro lado, comprender cómo estas cogniciones interactúan entre sí en un contexto particular (Monteiro y otros, 2006 p. 2).

Los guiones y rutinas proceden de la historia de vida del docente, como se mencionó arriba, la formación del docente se inicia dentro de su propia experiencia familiar y escolar, como hijo y como estudiante, muchas de las experiencias de estas etapas se conservan de forma subconsciente, pero actúan como fuerzas orientadoras de las acciones del profesor determinando comportamientos, creencias, valoraciones y sentidos.

Es frecuente que, cuando un profesor se observa a través de un video, haga consciencia de aspectos que de otra forma no hubiera observado de su comportamiento, como expresiones verbales, gestos o actitudes hacia los estudiantes, que no tienen una explicación evidente para el profesor y merecen ser reflexionadas y explicadas por lo menos de forma parcial. “Cada noción escolar que se enseña tiene un componente de sentido inconsciente (individual y colectivo) constituyente y actuante que hay que identificar, caracterizar y comprender” (Perafán, 2015, p. 34).

Los guiones y rutinas pueden pertenecer a la dimensión subconsciente o a la inconsciente, los primeros son más accesibles y pueden ser llevados a la consciencia a través de métodos como la estimulación del recuerdo, mientras que aquellos que pertenecen al inconsciente nacen de procesos de represión y requieren de procedimientos asociados al psicoanálisis, como la libre asociación para ser llevados parcialmente al nivel explícito (Perafán, 2015).

Las nociones escolares, y el discurso del profesor alrededor de éstas, tienen una relación con la historia de vida del profesor, la atribución de sentidos parciales que se hace de esta noción también enseña a otros, interpela su praxis del vivir y los constituye nuevos sujetos a través del aprendizaje de dicha noción:

> Las nociones escolares en esta perspectiva forman parte del sentido de la vida cotidiana o, más exactamente, contribuyen a la construcción de una parcela del sentido de la vida cotidiana de los sujetos que se dejan interpelar por ellas en el aula. Pero al mismo tiempo, ese horizonte más o menos atemporal atraviesa la experiencia del profesor en general y se desplaza como dispositivo que interpela a otros para hacer de la experiencia un continuo posible (Perafán, 2015, p. 33).

Teniendo en cuenta estos cuatro tipos de saberes y sus estatutos epistemológicos fundantes, que integran el conocimiento profesional del profesor, es necesario advertir que los cuatro se construyen en la perspectiva de la intencionalidad de la enseñanza. De esta forma se considera que las nociones escolares son conocimientos que educan, pues promueven a la existencia subjetividades que se organizan de una forma particular a partir de la interacción con la noción.

Ahora bien, estos componentes o saberes se articulan en una polifonía epistemológica que se expresa en el discurso sobre una noción específica, por esto se hace necesario dar lugar a la categoría de investigación sobre el conocimiento profesional específico asociado a categorías particulares CPPACP.

2.4.2 La integración de los saberes

El acto educativo se da en la mediación de nociones escolares, construidas por el profesor en la enseñanza interactiva. El profesor interpela a los estudiantes hacia la configuración de nuevas subjetividades a través de las nociones que enseña, pero en una perspectiva, como se ha mencionado anteriormente, mediada por la intencionalidad de enseñanza. Por esta razón las investigaciones del grupo se realizan utilizando estudios de caso sobre nociones escolares

específicas que documentan cómo emergen los saberes que integran el conocimiento profesional del profesor al enseñar una noción de la disciplina escolar, adentrándose profundamente en el discurso del profesor.

En este discurso, circulan construcciones epistémicas que afloran como figuras discursivas, tales como: metáforas, analogías, símiles, ejemplos, entre otros dispositivos discursivos que concurren, por una parte, a la construcción de sentidos parciales y, por otra, en su integración, a la construcción de un sentido general y complejo de una noción. Figuras en las que convergen uno o varios componentes del conocimiento profesional que un profesor construye acerca de las nociones que enseña.

> Cuando interpretamos el discurso que se produce en el aula cuya intención es enseñar una noción concreta, comprendemos que todos los componentes de dicho discurso concurren a la configuración de un sentido complejo de tal noción. Si no hacemos un esfuerzo por comprender todas las relaciones (implícitas y explicitas) que configuran el sentido de la noción –es decir, el discurso mismo–, no entendemos qué es lo que realmente ocurre en el aula (Perafán, 2015, p. 36).

La integración de los sentidos parciales constituye la construcción compleja y polifónica del profesor acerca de las nociones que enseña, la categoría conocimiento profesional específico asociado a categorías particulares (Perafán, 2015) es el dispositivo que permite el análisis y visualización de estas construcciones haciendo posible “la emergencia de un conocimiento propio para la escuela” (Ortega,2017, p.100)

A continuación, se hace un análisis detallado de cómo las figuras discursivas configuran efectivamente los marcos de referencia de profesores, expresando el conocimiento profesional de los docentes.

2.4.3 El pensamiento y el discurso metafórico: el profesor piensa a golpe de metáforas3

El lugar de la emergencia de la construcción del conocimiento profesional del profesor es el discurso del docente. La integración de los cuatro saberes que lo componen y sus correspondientes estatutos fundantes, puede observarse en las figuras discursivas que produce el profesor cuando está enseñando (Perafán, 2005; 2021). Aparece entonces el interrogante sobre cuáles serían las relaciones que se tejen entre las metáforas, el pensamiento de los docentes y sus discursos, los cuales inciden en la configuración de subjetividades.

2.4.3.1 Figuralidad retórica

El discurso se comprende como un dispositivo constituido por la producción de sentidos, pues, es portador de intenciones, inferencias, argumentos y razonamientos, considerando que el pensamiento es en sí mismo un discurso, como afirma Cárdenas (2018 a) “En síntesis, la organización típica del pensamiento y, en general de la conducta humana es por sí misma discurso” (p. 5). Por consiguiente, si el pensamiento es discurso, está dado como un lenguaje, y por tanto, como todo discurso, está integrado por figuras discursivas.

---

3 De este capítulo se deriva el artículo Castañeda Mosquera, L. A. (2020). Metáfora y producción de sentido en el conocimiento profesional del profesor. Enunciación, 25(1). ***https://doi.org/10.14483/22486798.15438*** ;

Esta ‘figuralidad’ es estudiada por la retórica, como constituyente fundamental de la esencia del ser humano, pues las figuras discursivas aparecen en todas las culturas como lo presenta Tzvetan Todorov (1971):

> No es, por lo tanto, una casualidad el que los sofistas griegos hayan descubierto al mismo tiempo la existencia del discurso y de la retórica: esta última está destinada a describirnos el aspecto perceptible del discurso humano. Ahora pueden comprenderse las entonaciones solemnes en las palabras de Du Marsais cuando nos habla de las figuras: «Ha habido tropos en la lengua de los caldeos, en la de los egipcios, en la de los griegos y en la de los latinos: se hace uso de ellos hoy incluso entre los pueblos más bárbaros, porque, en una palabra, esos pueblos son también hombres...» (OT, p. 258). El empleo de las figuras se eleva al rango distintivo de la humanidad porque equivale a la conciencia que tiene el hombre de la existencia de su discurso (p. 214)

2.4.3.2 ¿La realidad es creada por el lenguaje?

En el ensayo *Sobre Verdad Y Mentira En Sentido Extramoral* (Nietzche, 2010), la palabra, es “la reproducción en sonidos articulados de un estímulo nervioso. Pero partiendo del estímulo nervioso inferir además una causa existente fuera de nosotros, es ya el resultado de un uso falso e injustificado del principio de razón” (p. 25) de esta forma, la objetividad se comprende como algo imposible, pues la palabra es en sí misma una metáfora, su origen es arbitrario, y puede considerarse que las metáforas también constituyen la interpretación de la realidad. Así, para Lakoff y Johnson (1986):

> Puesto que gran parte de nuestras realidades sociales se entienden en términos metafóricos, y dado que nuestra concepción del mundo físico es esencialmente

metafórica, la metáfora desempeña un papel muy significativo en la determinación de lo que es real para nosotros (p. 188).

La idea central aquí es que tanto palabras como metáforas configuran la realidad y, por tanto, a la verdad, Nietzsche (2010) cuestiona:

> ¿Qué es entonces la verdad? Un ejército móvil de metáforas, metonimias, antropomorfismos, en resumidas cuentas, una suma de relaciones humanas que han sido realzadas, extrapoladas, adornadas poética y retóricamente y que, después de un prolongado uso, a un pueblo le parecen fijas, canónicas, obligatorias: las verdades son ilusiones de las que se ha olvidado que lo son, metáforas que se han vuelto gastadas y sin fuerza sensible, monedas que han perdido su troquelado y no son ahora consideradas como monedas, sino como metal. (p. 28).

Al considerar que la realidad existe en sí misma como algo objetivo y externo al individuo el discurso otorga el acceso a esta realidad objetiva, por tanto, las explicaciones parten de un consenso tácito en el que esta realidad existe en sí misma y que quien ofrece la explicación permite el acceso a la verdad, constituyendo a la objetividad en lo que Maturana (1998) llama ‘un argumento para obligar’.

2.4.3.3 Pensamiento metafórico

Nietzsche (2010) señala que, el objeto en si es completamente inaprehensible, y por esto se crea la palabra como derivada de una primera percepción de una imagen y luego expresada en sonido: “¡En primer lugar, un estímulo nervioso extrapolado en una imagen!, primera metáfora. ¡La imagen, transformada de nuevo, en un sonido articulado!, segunda metáfora. Y, en cada caso, un salto total desde una esfera a otra completamente distinta y nueva” (p. 26). El lenguaje surge

entonces de la superposición de dos metáforas para acceder a la realidad: la imagen y la palabra que luego mediante la abstracción de características comunes forma los conceptos: “Todo concepto se forma igualando lo no-igual. Del mismo modo que es cierto que una hoja nunca es totalmente igual a otra, asimismo es cierto que el concepto hoja se ha formado al abandonar de manera arbitraria esas diferencias individuales” (Nietzsche,2010, p. 27). En efecto, para Nietzsche los conceptos no existen en la realidad, pero permiten la interacción a través del lenguaje, dando lugar a construcciones conceptuales que se integran a partir de estas metáforas superpuestas y construyen a su vez el pensamiento y la lectura de la vida cotidiana.

> 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 fundamentalmente de naturaleza metafórica. (Lakoff y Johnson, 1986; p. 30).

Dado que el lenguaje y la metáfora son instituyentes fundamentales de la construcción del pensamiento y, por tanto, de la construcción de la realidad, conviene profundizar en algunas teorías sobre las metáforas para luego analizar las derivaciones en la educación y en el discurso del profesor.

2.4.3.4 Pensamiento metafórico en la construcción de realidad.

En el texto de Lakoff y Johnson *Metáforas de la Vida Cotidiana* (1986), los autores afirman que el lenguaje está integrado por metáforas, que, a su vez, integran el pensamiento y generan acciones desde un sistema conceptual: “sí estamos en lo cierto al sugerir que nuestro sistema conceptual es en gran medida metafórico, la manera en que pensamos, lo que experimentamos y lo que hacemos cada día también es en gran medida cosa de metáforas” (Lakoff y Johnson,1986. p. 39); por esto las figuras del discurso “se encuentran enlazadas con

conceptos metafóricos de una manera sistemática, podemos usar expresiones lingüísticas metafóricas para estudiar la naturaleza de los conceptos metafóricos y alcanzar una comprensión de la naturaleza metafórica de nuestras actividades" (Lakoff y Johnson,1986. p. 43) las metáforas se enlazan entonces en sistemas que constituyen la realidad percibida a través de estas redes semánticas.

Como ejemplo, los autores proponen la metáfora: 'La discusión es una guerra', señalando cómo, al hablar de una discusión, se habla de estrategias, de atacar posiciones, de hacer algo indefendible, entre otras expresiones que muestran la inclinación inconsciente, generada a través de metáforas, a considerar que al discutir se está en una guerra y la actuación debe corresponder a ello: "Las metáforas como expresiones lingüísticas son posibles precisamente, porque son metáforas en el sistema conceptual de una persona" (Lakoff y Johnson,1986. p. 42), por esto no se trata de la definición extendida de metáfora en la cual se expresa algo en términos de otra cosa, para ellos "*la esencia de la metáfora es entender y experimentar un tipo de cosa en términos de otra*" (Lakoff y Johnson,1986. p. 41).

Bajo estas consideraciones, Lakoff y Johnson (1986) proponen otras tipologías de las metáforas, por ejemplo, las metáforas 'orientacionales' parten de la ubicación espacial: La fuerza y el control están arriba, la subordinación, el dominado están abajo; las metáforas ontológicas convierten los fenómenos físicos en discretos, considerando acontecimientos, actividades, emociones e ideas como entidades y sustancias. Es el caso de las metáforas 'la inflación es una entidad' o 'el tiempo es una posesión'. Sin embargo, para los autores el propósito no es proponer una taxonomía sino más bien develar los laberintos del pensamiento y la acción presentes en el lenguaje.

La metáfora, antes que ser un fenómeno verbal es una experiencia en sí misma, y al ser analizada devela las estructuras conceptuales que subyacen en quien pronuncia el discurso, en este caso el profesor, y las estructuras culturales que lo rodean. : “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 fundamentalmente de naturaleza metafórica”. (Lakoff y Johnson, 1986; p. 30).

El pensar a golpe de metáforas permite comprender, pero también producir nuevos significados e interpretaciones de la realidad, al considerar “la metáfora como algo esencial a la comprensión humana y como un mecanismo para crear nuevo significado y nuevas realidades en nuestras vidas” (Lakoff y Johnson, 1986, p.230).

Emanuel Lizcano, por su parte, realiza en esta misma orientación una serie de escritos que recopila en el libro *Las Metáforas Que Nos Piensan* (2006) transponiendo la idea de las metáforas como sistemas de significación al campo científico, en uno de sus textos define las metáforas como:

> negociaciones de significado, aquellos pulsos de poder que estaban en el origen de los conceptos y las teorías científicas, quedan en el más absoluto olvido, pierden su condición de maneras de hablar y de hacer para imponerse como la única manera de decir la realidad, como mero des-cubrimiento de unos hechos que nadie ha hecho y que siempre habían estado ahí fuera, cubiertos. (Lizcano, 2006 p.76).

En este sentido ilustra la idea, derivada del positivismo y la ilustración, de la ciencia y la técnica como verdades inobjetables, que condicionan la realidad social, la metáfora de ‘la ciencia es un impacto’ naturaliza a la ciencia como una certeza inalterable, así:

> La ciencia, la técnica, son el puño, el meteorito, la bala: un objeto compacto, no descomponible, no analizable, cajas negras en el sentido de Latour: de ellas sabemos lo que hay antes (inversiones, esperanzas, intereses) y lo que hay después (usos, efectos, aplicaciones) pero nada de su interior, de su construcción y sus contenidos. Ciencia y técnica tienen su propio dinamismo interno, una trayectoria insoslayable: “el progreso de las ciencias y las técnicas” es el nuevo nombre del destino. La misma imagen de la trayectoria de un proyectil que causa un impacto implica toda la racionalidad de una función matemática: la parábola. (Lizcano, 2006, p.80).

El autor, quien se formó como matemático, devela la red semántica que sustenta la idea de infalibilidad de la ciencia; así, aquellas ‘metáforas que nos piensan’ son:

> una tupida red en la que queda atrapada toda una parcela de la realidad. Una red en la que las conexiones, los enredos, no son azarosos, sino que obedecen a una ‘lógica’ que es la lógica del imaginario. [...] Sobre la lógica del imaginario —si es que la hay— tiene bastante más que decirnos el arte de la retórica que los métodos de la epistemología; (Lizcano, 2006, p.67).

Se concluye que, las metáforas definen y organizan la realidad del sujeto, según los usos del lenguaje que se observan en los discursos orales y escritos, la utilización de determinadas figuras discursivas conlleva maneras de percibir y organizar el mundo, a la vez que generan formas de acción definidas desde la concepción de la metáfora.

2.4.3.5 Figuralidad en el discurso del profesor.

La finalidad del discurso es la producción de sentido. Así, la escritura, la oralidad, y también el pensamiento, suceden como discursos. El pensamiento es un texto que narra la vida

“por caminos relativos a puntos de vista, perspectivas, modalidades, intenciones y, en particular, a modos específicos de crear referencia [...] el texto, más que un lugar de producción de mensajes, es un espacio donde se repliega y despliega el sentido” (Bajtín, citado en Cárdenas, 2018; pp. 8-9). Se examinará a continuación el despliegue del sentido en el discurso docente.

Es en el discurso donde se forman los conceptos en figuras discursivas, entre otros recursos, que debe saber emplear el profesor como elemento fundamental de su labor. Se entiende a la educación como el proceso social de transmisión de sus conocimientos de generación en generación, la enseñanza se lleva a cabo por profesores que precisan de las figuras retóricas, no solo para transferir conocimientos sino para crear nuevas comprensiones y nuevas realidades a través de compartir redes de significación.

Para Lizcano (2006):

> Una de las funciones principales de la analogía, y de esa contracción suya que es la metáfora, es la función cognitiva. Mediante ella, lo que es problemático o desconocido se asimila a algo próximo o familiar para mejor poder manejarlo o modelarlo (p. 159).

De esta forma el pensamiento analógico potencializa el aprendizaje y la generación de sentidos, constituyéndose como una estrategia fundante para el profesor en el momento de invitar al estudiante a construir conocimiento.

De esta forma puede afirmarse que, si el pensamiento humano está compuesto de metáforas, el pensamiento del profesor, por consiguiente, también lo está. La diferencia entre el uno y el otro radica en que el discurso del profesor está mediado por la intención de enseñar. En efecto, para Perafán (2015) “la intencionalidad de enseñanza es el principio incuestionable y fundante de la subjetividad histórica nombrada y diferenciada como profesor o profesorado” (p.

32). Al enseñar una noción, el profesor produce un discurso orientado a la reconfiguración de la subjetividad del estudiante a través de la noción que se está enseñando; pero este aparato retórico genera nuevos sentidos a partir de la racionalidad analógica, la cual utiliza recursos como la sustitución, la transformación, la yuxtaposición, la conexión en figuras como las alegorías, analogías, símiles e imágenes que no son otra cosa que "entidades epistemológicas y discursivas construidas conscientemente por el profesorado en la escuela con el fin de formar sujetos. Esa construcción marca sentidos particulares que son los que nos interesan en este tipo de estudios" (Perafán 2015 p. 32).

Según se afirmó en Castañeda (2020) las nociones que enseña el profesor están constituidas por sentidos parciales que se explicitan a través de las figuras discursivas que surgen en el discurso docente, para Perafán (2015):

> dichas metáforas, imágenes y símiles no son instrumentos didácticos que ayudan a la enseñanza de la noción escolar; por el contrario, son dispositivos culturales ampliamente reflexionados por el profesorado que contribuyen a la construcción de un sentido particular de la noción. (p. 33).

El conocimiento de un profesor sobre una noción escolar específica va más allá de la noción disciplinar, tiene mayor complejidad por las diversas atribuciones de sentido que hace el docente y se refleja en todos los acontecimientos del aula.

> Este conjunto de acontecimientos que ocurren en el aula en el momento de enseñar una noción cualquiera, lejos de ser un montón deshilvanado de hechos heteróclitos, como a veces parece, se revela, por el contrario, ante un análisis juicioso, como una unidad de sentido subyacente (Perafán, 2015, p.35).

Por ejemplo, la recurrencia de algunas expresiones o gestos del docente pueden indicar la existencia de sentidos implícitos que muestran la construcción de sentidos del docente alrededor de una noción específica, por ejemplo, en la investigación de Espinosa (2014) realizada sobre la noción escolar de escritura, la afectividad se muestra como un sentido constitutivo de la noción escolar de escritura; así, la profesora participante del estudio, les indica a los estudiantes que se saluden y se abracen como una de las acciones del inicio de clase , lo cual podría interpretarse como una acción de gestión del aula, un gesto para obtener silencio y orden en la clase; en cambio, en la perspectiva de esta investigación, se interpreta que la escritura como noción escolar es presentada a través de este gesto como una forma de relación y de afectividad:

> Para fundar el sentido en la relación, el profesorado de preescolar y primaria ha construido un saber basado en la experiencia según el cual las relaciones afectivas entre sus estudiantes constituyen en sí mismas un tejido. Tejer afectos es tejer un tipo de sentidos en particular, lo cual constituye, por lo tanto, un tipo de escritura. [...] Es en ese orden de ideas que los rituales relacionados con la expresión de afectos -los cuales aparecen como constitutivos del discurso del profesorado de preescolar y primaria que está enseñando la noción de escritura-, devienen un ámbito estructural y funcional importante para promover en los estudiantes un tipo de sujeto de la escritura. (Perafán, 2015, p. 69).

En otro estudio acerca de la noción escolar de movimiento en docentes de educación física de primer y segundo grado de primaria, (Salamanca, 2016) los docentes participantes solicitan a los estudiantes que ‘cuenten como se han portado’ para invitarlos posteriormente a cambiar sus comportamientos; es así como la invitación a ‘mutar’ estos comportamientos que

distraen a los estudiantes, convergen con la noción escolar de movimiento, para promover a la existencia un nuevo sujeto estudiante capaz de mutar y mover sentimientos.

Entonces, tanto en la metáfora del ‘abrazo como relación que conduce a la escritura’, como en la metáfora de ‘la reflexión como mutación de sentimientos’ se consolida una percepción o, más exactamente, una construcción de la realidad:

> Efectivamente, como ya planteara Nietzsche y desarrollara Derrida, bajo cada concepto, imagen o idea late una metáfora, una metáfora que se ha olvidado que lo es. Y ese olvido, esa ignorancia, es la que, paradójicamente, da consistencia a nuestros conocimientos, a nuestros conceptos e ideas. (Lizcano, 2006, p. 50).

Las nociones escolares son construcciones complejas, desbordan las nociones de las disciplinas y producen sentidos nuevos al generar cruces entre significado y valor, para Perafán (2015) estas relaciones:

> son las responsables de crear el campo de resonancia cultural significante, y significativo a la vez, que promueve un enriquecimiento del sentido de la noción escolar en la medida en la que promueve a la existencia al sujeto sobre el que se produce dicho enriquecimiento. Se trata, por lo tanto, de la producción de un orden discursivo en el que un sujeto va ganando en complejidad (p. 31).

Esta complejidad se da a través de procesos analógicos de producción del conocimiento, los cuales, desde múltiples fuentes y combinando experiencias, imágenes, ideas y otros, generan nuevas posibilidades, en oposición al proceso dialéctico que busca la síntesis entre opuestos y, por tanto, concluye, cierra. Las figuras discursivas son dispositivos que detonan nuevos sentidos y posibilidades; Cárdenas (2016) lo desarrolla así:

> La tradición occidental nos enseñó, y más con el énfasis del materialismo, que el conocimiento es dialéctico. Sobre el intento de reducir los contrarios se construyen síntesis para pasar a las generalizaciones que constituyen uno de los elementos que constituye lo científico. Pero olvidamos que también es *analéctico*, es decir radicado en la analogía, revisando en diferentes fuentes, sabemos que el razonamiento analógico es emprendedor en oposición al pensamiento conclusivo; [...] la analéctica nos abre el camino de las posibilidades: la semejanza, la creatividad, la lúdica, la magia, el mito, la estética, la metáfora, la narración. Puesto en esta situación el hombre conoce de manera sincrética y rebasa los límites del mundo conocido para ejercer su capacidad creadora, poiética, expresiva y estética. (p 175).

2.4.3.6 Producción del Sentido en el discurso

El sentido del texto es una potencialidad (Cárdenas, 2016), es una construcción entre las redes que ofrecen las construcciones metafóricas y conceptuales “El sentido no es gratuito, es una pregunta acerca del porqué y el para qué de sí mismo que tiene origen en la interacción de sujetos discursivos en un mundo organizado en redes de objetos” (Cárdenas, 2016, p. 99) a partir del texto cada sujeto ‘re-crea’ su realidad, le otorga sentido a la interacción con el otro y con el mundo, la cual “lleva una carga social e intersubjetiva que es fuente de valor, emoción, afectos, sentimientos y acentos” (Cárdenas, 2016, p. 108).

El autor distingue entonces el sentido del significado, que habitualmente se encuentran indiferenciados como sinónimos discursivos y concede al significado la dimensión lógica y explícita; y propone al sentido como la combinación entre significado y valoración:

> El sentido es, entonces, la densidad del significado cargado de simbolismo, de imagen, de información señalativa y de detalles indiciales, por eso, el significado se viene

más con la lógica, mientras que el sentido se atiene a la analógica. Cabe decir, entonces que el sentido es la travesía del contexto por medio del texto; el significado lo es mediante el texto (Cárdenas, 2016, p. 108).

Tenemos entonces que la enseñanza se da desde el discurso docente, que es en sí un texto, y se constituye en una vía de producción de sentido al darle densidad a los significados propuestos ya que está atravesado por la intencionalidad formativa. Se examina a continuación el signo, significado y sentido para ahondar en esta idea.

2.4.3.7 Significado, signo, y sentido.

En la lingüística estructural el significado es un concepto intelectual, o contenido mental y da una definición dentro de la lógica, el signo une a este significado con una imagen y es de cierta forma neutro; en cambio, en la perspectiva semiótica, el signo pierde esta aparente neutralidad y comienza a mediar entre el concepto y el contexto dando lugar a lo que Cárdenas (2016) llama "mediación extraterritorial entre la conciencia y la ideología" (p. 81); el significado se da en forma relacional entre los signos de un planteamiento. De esta forma:

> El tema es el límite real más alto de la significación lingüística; esencialmente, solo el tema significa algo definido. El significado es el límite más bajo de la significación lingüística. El significado, en el fondo, no significa nada; solo posee potencialidad, la posibilidad de tener un significado dentro de un tema concreto (Bajtín/Voloshinov, 1976, p.128).

Al poner una palabra dentro de una frase, el significado de esta se da en relación con las demás palabras. El signo, visto desde lo analógico, posee la plasticidad de involucrar la imagen,

la señal, lo simbólico y la huella indicial; al superponer analógicamente el significado, lo simbólico y lo imaginario se produce el sentido, el cual suma al significado un juicio valorativo.

De esta forma se define al sentido como la conjunción entre el significado y la apreciación sobre su valor, añadiendo una dimensión axiológica a la comprensión lógica Según Bajtín (1992) “no existe una palabra sin este acento valorativo” (p. 143) considerar algo como valioso o no, hace parte indisoluble del discurso. Cuando se aleja al signo de su valoración, al mismo tiempo pierde su significado.

> no se puede construir un enunciado sin valoración. Cada enunciado es, ante todo, una orientación axiológica. Por eso en una enunciación viva todo elemento no solo significa, sino que también valora. Solamente un elemento abstracto, tomado en el sistema de la lengua y no en la estructura del enunciado aparece como privado de valoraciones. (Bajtín, 1992; p145).

La relación, significado – valor, como producción de sentido puede ilustrarse con el ejemplo de los organismos autopoiéticos (Maturana y Varela, citados en Bula, 2017) los cuales se sostienen a sí mismos y adaptan su operación de acuerdo a sus interacciones con el medio, en la interacción, que se da a través del sistema nervioso, se genera una ventaja o un perjuicio para la operación del organismo y esto genera nuevamente decisiones respecto a sus próximas interacciones, el organismo o sistema autopoiético conoce a su medio y decide cuales interacciones le garantizan o no la continuidad de su operación, el significado o definición de un elemento de este medio queda ligado al juicio de utilidad o inconveniencia.

> El sistema deviene punto cero de la interpretación del mundo. Un determinado acontecer en el entorno no aparecerá de forma neutral sino como algo importante o trivial,

> nocivo o benéfico (es decir, conducente o no a la continuidad del proceso), novedoso o rutinario, etc., en relación con la operación y la historia del sistema en cuestión. Es así que la autopoiesis quiere decir también producción de sentido (Bula, 2017, p. 116).

De esta forma el sentido, es decir el significado más el valor, es una condición necesaria para la misma conservación de la vida.

2.4.3.8 La producción del sentido

El lenguaje es la forma privilegiada de interacción entre los humanos, a través del discurso se aprende y se transforma al sujeto, “El lenguaje es un fenómeno que constituye la concepción de mundo y organiza la cultura como modo de vivir social del ser humano” (Cárdenas, 2018, p.1) el lenguaje determina la construcción de la realidad y del sentido de esta realidad, permite al individuo integrarse e interactuar con la cultura y la sociedad, dando lugar a transformaciones.

De esta forma puede considerarse al sentido como potencialidad, pues interroga al sujeto sobre el qué, el para qué y el qué de sí mismo, produciendo declaraciones, pero también intenciones para la interacción con otros, con el contexto y con la historia.

Como ya se dijo, el sentido se produce desde el campo lógico en conjunción con lo analógico, en la lógica se propone la verdad, lo verosímil o lo legítimo, se establece una identidad entre la palabra, el concepto y la realidad (Cárdenas, 2016) mientras que en el campo analógico no hay identidad sino semejanza, dando lugar a cierta ambigüedad integrando símbolos, imágenes, indicios que se superponen admitiendo la emergencia de otros sentidos, en la analogía hay “una semejanza de relaciones entre dos objetos, basada no en particulares propiedades o en

partes de estos objetos, sino sobre las relaciones recíprocas entre estas propiedades y estas partes" (Hoffding citado en Babolin, 2005, p.103).

A través del discurso no solamente se define y conceptualiza en un ámbito lógico, sino que, en una perspectiva analógica, a través del aparato retórico, se generan nuevas aristas a las nociones enseñadas, instituyéndolas con los sentidos producidos por él docente, dando lugar a un diálogo intersubjetivo que educa.

2.4.4 Metáforas y enseñanza de la música

2.4.4.1 Estudios sobre metáforas en la concepción de los profesores

Las metáforas, como figuras discursivas que facilitan la analogía han sido utilizadas como herramienta para conocer las construcciones e imaginarios que crean los docentes en formación acerca de su labor (Mahlios et al., 2010, López-Luengo et al., 2015). En la década de 1990 el trabajo de Bullough y Stokes (1994) presenta las metáforas sobre el rol docente en profesores en formación, donde emergen figuras discursivas que aluden al profesor como un experto, un entrenador, una autoridad, pero también en los aspectos afectivos del rol docente, especialmente la metáfora de la docencia como paternidad. En el trabajo de Mellado y otros (2016) se organizan metáforas expresadas en forma gráfica por estudiantes de magister en docencia, elaborando una progresión entre las concepciones del docente en cuatro categorías, conductista-transmisiva, cognitiva-constructivista; situada o de aprendizaje social y autorreferenciada, que corresponde a metáforas de índole personal y que requieren una interpretación distinta en cada caso.

En los estudios mencionados se pretende conocer acerca de aspectos que constituyen la identidad y el rol del docente en formación, pero no se observan las metáforas que utiliza el docente dentro de su actividad de enseñanza como expresión del conocimiento que tiene o que construye acerca de las nociones que enseña; sin embargo, son antecedentes importantes sobre el

potencial del estudio de las metáforas y el pensamiento metafórico en la educación y en la formación inicial de profesores.

2.4.4.2 Estudios sobre música, metáforas y enseñanza

Otro grupo importante de estudios sobre las metáforas son aquellos que reflexionan sobre las metáforas y la comprensión de la música; en el artículo *La música como rizoma. Bases para una educación musical performativa* (Rodriguez -Quiles, 2018) se reflexiona sobre el horizonte de la enseñanza musical usando la metáfora del rizoma, propuesta por Deleuze y Guattari, aplicándola a la concepción de la educación musical performativa (EMP) no como una trayectoria lineal y estratificada, sino como un sistema descentrado que "conecta cada uno de sus puntos con otro punto cualquiera" (Rodríguez -Quiles, 2018, p. 140) de esta forma se propone una educación musical que construya 'direcciones' en vez de unidades, para conectar a las personas con músicas diversas con la consciencia de que estas direcciones son cambiantes, e inclusive regresan al punto de partida (Rodríguez -Quiles, 2018).

El texto anuncia cuatro principios para la educación musical derivados de la metáfora del rizoma: 1) la 'conectividad' que elimina las opciones binarias y la jerarquización 2) la 'heterogeneidad' que considera la proveniencia de la música desde contextos de dominación y también de resistencia 3) la 'multiplicidad' de géneros y estilos que coexisten simultáneamente y 4) la 'ruptura asignificante' que propende por una educación musical desterritorializada, liberadora y antigenealógica (Rodríguez -Quiles, 2018).

Algunas de estas concepciones, como se verá más adelante, guardan gran cercanía con la atribución de sentidos que hacen los docentes acerca de sus actuaciones en el aula durante la enseñanza de nociones específicas.

Otro trabajo relevante dentro de la reflexión entre las metáforas y la música es *Corporeidad y experiencia musical* de Ramón Pelinsky (2005), etnomusicólogo, músico y filósofo. En este artículo se da una visión desde la fenomenología que enlaza el sentido que se produce desde la audición y la interpretación musical y su relación con el cuerpo, dando lugar a metáforas que conciben al instrumento como extensión del cuerpo y a la música como identificación de las emociones.

Es particularmente relevante la conceptualización sobre el lugar del cuerpo en esta construcción "Corporalidad y corporeidad son dos aspectos diferentes, aunque interrelacionados de nuestra condición de seres encarnados: corporalidad es la condición material de posibilidad de la corporeidad". (Pelinsky, 2005, p.14) de esta forma la corporalidad es física y la corporeidad es vivida, esta última resuelve la oposición entre cuerpo biológico y mente al considerarse "nuestro modo existencial de estar-en-el mundo (Dasein)" (Pelinsky, 2005 p.15) la corporeidad permite que la percepción de la música active esquemas de imaginación, corporales y prelógicos, sin intervención de la razón lógica en el disfrute de la música.

La interacción entre la teoría acerca de las metáforas y la cognición corporeizada de Lakoff y Johnson (1986) y la construcción de conocimiento en música ha sido profundamente estudiada en la psicología de la música (Martínez, 2005; Peñalba, 2005, 2009; Jacquier y Callejas, 2013) en estos estudios se concibe la metáfora como correlación de algo más conocido con algo menos conocido con el fin de organizarlo y elaborar significado (Jacquier y Callejas, 2013).

La cognición corporeizada se concreta en 'esquemas imagen' definidos como representaciones análogas del espacio y el movimiento, derivadas de procesos motores y percepciones que construyen bases para la organización de las experiencias (Martínez, 2005)

estos esquemas-imagen derivan en proyecciones metafóricas que permiten aproximarse a un dominio cognitivo lejano a partir de un dominio cognitivo más próximo o conocido.

Por ejemplo, la comprensión de una idea musical intangible y abstracta como la frecuencia de onda sonora, que se percibe como ‘altura’ parte del esquema imagen ‘verticalidad’ para concretarse en la metáfora de sonidos altos y bajos para conceptualizar los sonidos agudos (mayor frecuencia en la onda sonora) y graves (menor frecuencia de onda), de esta forma, la teoría musical acude a experiencias corporales que generan ‘esquemas – imagen’ y dan lugar a nuevas metáforas, como las ‘tensiones’ armónicas o las ‘resoluciones de tensión’ en las cadencias, metáforas derivadas del esquema - imagen de la música o el discurso tonal como esfuerzo (Peñalba, 2005) o proyecciones metafóricas desde lo espacial con expresiones como estar *fuera* de tono, anacrusas que están *suspendidas* en el espacio o acordes que *pertenecen* o no a la tonalidad:

> Todas estas expresiones comunes implican un pensamiento metafórico, es decir la proyección de esquemas encarnados para la comprensión de aspectos musicales, de tal forma que algunas de las cualidades de los esquemas están presentes en los aspectos musicales metaforizados. Los músicos utilizamos estas referencias corporales constantemente para referirnos a la música, de forma que podamos referirnos a ella, conceptualizarla, en definitiva, operar cognitivamente con un dominio demasiado abstracto que tenemos necesariamente que traducir a términos más cercanos y tangibles (Peñalba, 2009, p. 240).

Desde esta concepción, Peñalba (2009) propone algunas metáforas utilizadas intuitivamente por los docentes en la educación musical infantil, pero que sin embargo brindan una gran utilidad para hacer proyecciones metafóricas que permiten referirse, conceptualizar,

operar, almacenar e imaginar la música que, por su carácter temporal y etéreo, es altamente intangible (Peñalba,2009) en el siguiente cuadro se sintetizan los bloques de la educación musical infantil, los esquemas encarnados y las metáforas que se derivan de éstos.

Tabla 9 Síntesis de esquemas encarnados y metáforas para la educación musical infantil

Bloque	**Esquema encarnado (esquema - imagen)**	**Metáforas derivadas**
Educación auditiva	Verticalidad	Agudo es arriba y grave es abajo
	Tamaño	Pequeño es agudo y grande es grave. Pequeño es débil y grande es fuerte.
	Cantidad	Pocos es débil, muchos es fuerte
	Esfuerzo y tensión	Poco esfuerzo es débil y mucho esfuerzo es fuerte
	Contenedor	El estómago es un globo.
	Distancia lejos cerca	Los sonidos lejanos son débiles y los cercanos fuertes
	Camino	Las frases musicales son camino
	Ciclo	Los materiales musicales que se repiten se perciben con ciclos
	Estiramiento	El tiempo es un objeto.
	Movimiento	El sonido es movimiento.
Educación rítmica	Movimiento	Las actividades físicas son ritmos concretos.
	Gravedad	Los sonidos pueden estar suspendidos o apoyados
Educación vocal	Contenedor	El estómago es un globo
	Tamaño. grande- pequeño	La boca es un hueco.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de Peñalba (2009)

De esta forma puede verse cómo se ha aplicado la teoría de la metáfora en la enseñanza musical, que, para Jacquier y Callejas (2013), pueden organizarse en cuatro niveles de explicación 1) los esquemas imagen y su origen en la corporeidad, 2) la proyección metafórica que depende de la experiencia corporal, 3) la metáfora lingüística que es la descripción oral de la

experiencia y su comprensión y 4) la representación gráfica de dichos esquemas -imagen como descripción de la experiencia musical.

Es así como, desde otras perspectivas, las metáforas no son del todo desconocidas para la enseñanza de la música, varias de las investigaciones revisadas muestran la utilidad de las metáforas como estrategias de enseñanza, y otras se orientan de forma más clara hacia la construcción de sentidos de la educación musical, para el caso de esta investigación las figuras discursivas son entes de carácter epistémico a los que subyace un probable sentido, producido en el orden discursivo que el profesor moviliza en la enseñanza interactiva, en los que evidencian la integración de los saberes docentes y las producciones del sentido general que construyen los profesores, asociado a las nociones que enseñan. A continuación, se presentan los resultados de investigaciones realizadas en el marco del grupo Invaucol.

2.5 El conocimiento profesional de los profesores de música como sistema de ideas integradas asociadas a categorías particulares, estudios de caso.

En el encuadre de Perafán (2015) el conocimiento profesional del profesor de música es aquel que promueve a la existencia nuevos sujetos a partir de las nociones musicales escolares que se enseñan; la construcción de estas nociones musicales escolares está mediada por la intencionalidad de enseñanza y se refleja a través de figuras discursivas que componen el pensamiento complejo del profesor de música, desde una polifonía epistemológica a partir de cuatro saberes y sus correspondientes estatutos epistemológicos fundantes: saberes académicos fundados en la transposición didáctica, saberes prácticos, derivados de la experiencia de aula, saberes entendidos como teorías implícitas, basadas en el campo cultural institucional y saberes entendidos como guiones y rutinas interiorizados desde la historia de vida del profesor.

2.5.1 El CPP asociado a la noción escolar de compás

Como referente fundamental de la investigación que se desarrolla a continuación se encuentra la tesis de maestría realizada por la investigadora, titulada *El conocimiento profesional específico del profesor de música asociado a la noción de compás* (Castañeda, 2016) en el cual se analizan los sentidos parciales que emergen como metáforas o figuras discursivas en la observación de dos profesoras del sistema público con estudiantes de sexto grado, el primero de la educación básica secundaria, y posteriormente se integran mostrando la complejidad de dicha construcción.

Las profesoras que participaron en el estudio se consideraron como expertas a partir de los siguientes criterios establecidos por el grupo de investigación:

- Ser licenciado en música o pedagogía musical
- Tener un mínimo de 10 o más años de experiencia profesional en la enseñanza musical
- Pertenecer a la institución educativa por un tiempo no menor a cuatro años con el fin de reconocer adecuadamente la cultura institucional.

A partir de las concepciones del grupo Invaucol se realizó una indagación que incluyó entrevistas, observaciones y transcripción de clases, análisis a través del esquema analítico del grupo (Perafán, 2004) y a partir de este análisis se reconocieron dos figuras retóricas derivadas de cada uno de los saberes, para un total de ocho figuras que se integraron en una unidad de relaciones significantes alrededor de la noción escolar de compás, enunciado de la siguiente forma:

Dispositivo cultural escolar que promueve a la existencia sujetos integrados en las dimensiones temporal, sensorial y corporal de forma sincrónica; que se individúan a partir

> de la organización, la emoción y la armonización desde la experiencia estética que reconstruye la consciencia anticipatoria y hace al sujeto responsable de su accionar y, desde ese lugar, posibilita al sujeto como productor de nuevas realidades individuales y sociales (Castañeda, 2021, p. 121).

A continuación se despliegan cada uno de los sentidos parciales que integran la noción escolar de compás.

2.5.1.1 Saberes académicos en la noción escolar de compás

Como resultado del análisis de los saberes académicos de las docentes emergieron dos figuras discursivas con sentidos parciales acerca de la noción escolar de compás. La ‘metáfora del momento como dimensión temporal que promueve la sincronización subjetiva’ y La ‘sinestesia de la separación como integración del espacio, la imagen y la escucha en el sujeto musical’ (Castañeda, 2016).

La primera de ellas, la metáfora del momento, se refiere a las interpelaciones que realizan las profesoras participantes de la investigación respecto a mantenerse en el tiempo, lo cual resulta muy habitual en la enseñanza de un concepto rítmico como el compás; pero esta exhortación se extiende a mantener las actuaciones de clase en el ‘momento preciso’, al llegar a clase y al realizar las actividades oportunamente. El compás musical se transforma en un dispositivo educativo que invita a sincronizarse con su entorno y a entender que existen momentos adecuados para las diferentes acciones: momentos para jugar, momentos para hacer silencio o momentos de cantar, pues al igual que sucede en el compás, que tiene tiempos fuertes y débiles, la vida tiene momentos para cada cosa.

A partir de esta idea se percibe que uno de los principios orientadores de la enseñanza musical es la temporalidad, como la dimensión que invita a la sincronía con los otros para mantener una existencia armónica.

Respecto a la sinestesia de la separación, se considera la sinestesia como la concurrencia de varios sentidos e inclusive la superposición de estos en expresiones como ‘escuchar colores’ o ‘ver olores’, en la retórica la sinestesia se utiliza para aumentar la sensibilidad. En el caso de la enseñanza sobre el compás se encontraron diferentes acciones de aula relacionadas con la percepción del compás a través del movimiento, del espacio, del oído y de la vista; se hablaba de separarse físicamente, separar las imágenes, separar los acentos; para poder percibir el compás a través de varios sentidos y generar la integración de los mismos en la concepción cognitiva de compás. De esta superposición de sentidos y sensaciones se desprende el principio de integración sensorial para la enseñanza musical.

2.5.1.2 Saberes basados en la experiencia en la noción escolar de compás

Respecto a los saberes que las profesoras participantes derivan de su práctica profesional se encontraron dos figuras retóricas denominadas en la investigación El ‘símil del cajoncito como concreción del principio de lo tangible’ y la ‘aventura del descubrimiento como favorecimiento de la emoción musical creadora’ (Castañeda, 2016).

En la primera figura se asimila al compás con un ‘cajoncito’ que guarda en su interior a la música y se organiza entre otros cajones. El compás entonces se ve como un factor de organización visual que alude a la organización interior del individuo, derivando el principio orientado de organización como un fundamento en la educación musical.

Ahora bien, el sentido dado por las profesoras expertas a la utilización de este símil es permitir que el estudiante perciba los conceptos abstractos de la música como otros más concretos, más próximos a su cotidianidad. Este principio de actuación docente se denomina en esta investigación principio de perceptibilidad por cuanto busca hacer perceptibles nociones abstractas.

En segundo lugar, la metáfora de la aventura de descubrir alude a la invitación que realizan las profesoras hacia 'descubrir' aspectos como el acento, el pulso, el compás o la canción que se escuchaba; generando alegría y exaltación al 'descubrir' lo que se estaba buscando. Más allá de la estrategia del aprendizaje por descubrimiento, la actuación docente se orienta a producir emociones que permitan al estudiante la creación, alimentando en los sujetos el deseo por aprender, en este sentido el compás es una emoción que propicia la creatividad. De esta construcción se deriva el principio de emotividad creadora que incita al individuo a la pulsión de aprender.

2.5.1.3 Teorías implícitas en la noción escolar de compás

Dentro de los saberes que se derivan del campo cultural institucional durante la investigación de Castañeda (2016) emergieron la 'metáfora del reconocimiento de la propia capacidad como dispositivo de reivindicación social del sujeto' y la 'metáfora de la pausa como interiorización y armonización'; estos dos sentidos parciales se formularon desde el conocimiento de las docentes expertas sobre la institución, su currículo y sus intenciones formativas. Conviene anotar que las dos profesoras laboraban en instituciones públicas de Bogotá, adscritas a la Secretaría de Educación Distrital, lo cual constituye un campo cultural específico al atender poblaciones especialmente vulnerables.

La reivindicación social es el sentido profundo de la metáfora del reconocer la propia capacidad, que se observa en las actuaciones de aula como exhortaciones a ‘ser capaz’ de realizar los ejercicios de clase, elogiando y exaltando a quienes ‘son capaces’ de hacer los diferentes ejercicios. El sentido de estas intervenciones surge desde el inconsciente de las docentes como una persuasión a reconocer las propias facultades y a actuar desde allí; propiciando la convicción en los estudiantes de superar sus condiciones difíciles y a enfrentarlas con decisión; lo cual se sintetiza para esta investigación como el principio orientador de empoderamiento.

En la metáfora de la pausa se observa que las docentes antes de presentar la definición del concepto de compás realizan una pausa de descanso con los estudiantes, también realizan momentos de silencio ante momentos de exaltación, conflicto y ruido por parte de los estudiantes; al indagar por esta actuación, se explica que, en uno de los proyectos escolares se decidió trabajar la temática de la paz y el manejo de conflictos, por lo cual se consideró la música como un elemento que permite el manejo del conflicto por medio del contacto consigo mismo. Una de las docentes expresa que la música puede dar ‘algo que no hacen los medios’: tranquilizar y armonizar; estas actuaciones adquieren sentido al estar orientadas por un principio de introspección, que invita al sujeto a contemplar y a estar consigo mismo, en una experiencia que propicia “experimentar la belleza a través de la coherencia y la escucha de sí, lo que redunda en escuchar al otro para llegar a una convivencia plena” (Castañeda, 2021 p.121).

2.5.1.4 Guiones y rutinas en la noción escolar de compás

En los saberes derivados de la historia de vida en la investigación precedente (Castañeda, 2016) se construyen dos figuras denominadas la ‘catáfora como preparación a la acción y a la construcción de sentido’ y ‘el guion de la pregunta como autorregulación para asumir la responsabilidad sobre si y sobre el propio conocimiento’.

En la primera de ellas se entiende la catáfora como aquella figura retórica que muestra con antelación partes de la trama siguiente, en el caso de las actuaciones docentes, se observa que en varias ocasiones las profesoras al hacer alguna pregunta muestran la respuesta anticipadamente con gestos, o bien, recuerdan las instrucciones inmediatamente antes de la acción. En este caso la anticipación o catáfora tiene como objetivo que los estudiantes se adelanten a los acontecimientos, mediante el pensamiento anticipatorio, imprescindible para la lectura musical, en la cual debe leerse ‘con un ojo el compás presente y con el otro ojo el siguiente’.

Ahora bien, la anticipación no solamente es útil en la lectura musical, también lo es en la vida, pues es necesario prever las consecuencias de las propias acciones. Por consiguiente, la anticipación es un principio orientador de la enseñanza al invitar a los sujetos a medir los efectos de sus conductas.

La segunda figura retórica que se deriva de la historia de vida, se refiere a un guion en el cual las docentes hacen preguntas a los estudiantes en lugar de darles indicaciones directas; se observa que, por ejemplo, preguntan ¿por qué estás gritando? en lugar de imponer ‘cállate’ o ¿hemos visto el compás de cinco? en lugar de señalar ‘estás equivocado’ así, en lugar de pedir obediencia al estudiante, las docentes suscitan una reflexión sobre los propios actos para que sea el estudiante quien decida lo que debe hacer, trasladando así la responsabilidad del cambio de actuación o de razonamiento al estudiante y no a las órdenes del docente. Este llamado a la autorregulación del comportamiento y del aprendizaje a través de la pregunta, presenta al compás como un dispositivo dialógico que propicia la reflexión y la responsabilidad. Constituyéndose en principio de reflexividad, entendida como la capacidad para mirarse a sí mismo y transformar la propia realidad.

Desde esta perspectiva se asume que el conocimiento profesional acerca de la noción escolar de compás de las profesoras participantes en el estudio, puede constituir un referente para la formación de profesores de música en los inicios de la práctica regular en aula, momento caracterizado por la receptividad y apertura a nuevas concepciones, y a nuevas configuraciones en la subjetividad del docente en formación.

2.5.2 Otras investigaciones en el área de música

En el marco del grupo Invaucol se han realizado hasta el momento dos investigaciones más en el área de música, estas investigaciones se realizaron en torno a las nociones de escala e intervalo, y se pretendió observar qué tipo de construcciones epistemológicas realizaron los docentes investigados, utilizando una metodología similar a la empleada en la investigación expuesta. Con el fin de observar recurrencias y diferencias entre los resultados alcanzados se realizará a continuación una descripción de lo alcanzado en estas dos investigaciones.

2.5.2.1 La noción escolar de escala

La tesis de maestría C*onocimiento profesional específico del profesor de música asociado a la noción escolar de escala,* (Linares, 2016) se realizó con dos docentes de música del sistema público de Bogotá, en dos niveles educativos distintos, el sujeto ΘA laboraba en educación básica primaria y el sujeto ΘB en básica secundaria. Como característica especial, la selección de los sujetos de investigación tuvo en cuenta que los docentes hubieran recibido algún tipo de reconocimiento o premio por su labor de enseñanza.

Al observar la integración de saberes se indica que

> Los profesores en la intencionalidad de la enseñanza de la noción escolar de escala promueven la construcción de sujetos ordenados, sensibles, expresivos, con hábitos,

> reflexivos y autónomos que desde la experiencia encuentran el significado a lo vivido, que encuentran en la música un lenguaje común de comunicación y que desde el cuerpo materializan su sentido.
>
> Se encuentra así, que el conocimiento profesional específico del profesor de música asociado a la noción escolar de escala es un conocimiento integrado desde lo sensorial y lo expresivo, que en el desarrollo de las habilidades comunicativas y motoras promueve la construcción de sujetos sensibles, autónomos y reflexivos con normas importantes para la vida y que se materializan en el sujeto estudiante desde sus experiencias cotidianas con el medio y con lo sonoro, en sincronía con el cuerpo y la mente haciendo posible el respeto por el otro y por sí mismos con afecto. (Linares, 2016, pp.122-123).

Desglosando esta construcción en las figuras discursivas detectadas en cada uno de los saberes se presentan las siguientes figuras discursivas:

En los saberes académicos se observaron dos figuras retóricas: la ‘metáfora del orden como principio en la construcción de sujeto’ y el ‘símil de la imagen diversa como la relación imagen-sonido en la construcción de un sujeto sensible’ (Linares, 2016). En la primera figura retórica, la escala deviene un principio de la organización, aunque se alude al esquema -imagen de verticalidad para comprender la direccionalidad del sonido ascendente o descendente, este no es el principio orientador, sino que se emplea para construir un sujeto de orden, constante y disciplinado observando la emergencia de un principio de organización. El símil de la imagen diversa utiliza la representación gráfica como una síntesis entre imagen y sonido que invita a los estudiantes a ser más sensibles, considerándose como una figura orientada por un principio de integración sensorial.

Al analizar los saberes derivados de la experiencia emergieron tres figuras discursivas denominadas: ‘el ejemplo de lo cotidiano en la praxis de la explicación como saber próximo a la experiencia’, ‘la metáfora del hábito en la construcción de un sujeto exitoso’ y ‘la analogía de los sentidos y el cuerpo como clave en la construcción de un sujeto expresivo’ (Linares, 2016). En la primera se destaca el uso de semejanzas entre las nociones musicales de sonido ascendente o descendente, tono, semitono, con elementos de la vida cotidiana como escalera, distancia o personalidad, a partir de un principio de perceptibilidad. La figura del hábito en la construcción de un sujeto exitoso relata la relevancia que se concede a la práctica reiterativa del instrumento como una posibilidad de fomentar la constancia dando lugar a un posible principio de perseverancia. El tercer resultado, la analogía de los sentidos y el cuerpo manifiesta la conjunción entre ver, tocar y escuchar como potencialización de la expresión artística, configurándose desde el principio de integración sensorial.

Entre los saberes de carácter inconsciente se distinguen las teorías implícitas y los guiones y rutinas. Para las primeras se hace un estudio detallado de los documentos institucionales para hallar concordancias en las acciones de aula que puedan reflejar el campo cultural institucional, los segundos se basan en las historias de vida de los profesores participantes del estudio.

Las teorías implícitas arrojan dos resultados que se concretan en ‘la metáfora de la evaluación como formadora de sujetos autónomos y reflexivos’, y ‘el símil de la música y el lenguaje como enriquecimiento de la comunicación’ (Linares, 2016). En la metáfora de la evaluación se interpela a los estudiantes para reflexionar acerca de su propio esfuerzo y sus posibilidades de mejoramiento, de acuerdo a lo consignado en el PEI de las instituciones, partiendo de un principio de empoderamiento. En el símil de la música y el lenguaje se establece una relación directa entre la música, el lenguaje y la comunicación como parte de la organización

de la institución por campos de pensamiento, en este caso comunicación arte y expresión, generando la posibilidad de expresión al acceder a nuevos códigos y símbolos, en este caso los musicales.

Finalmente, en los guiones y rutinas aparecen ‘la metáfora de estar de pie como conexión consigo mismo’, que enfatiza en la introspección que se deriva de la actividad musical; en segundo lugar ‘la metáfora del agradecimiento’ como invitación al compartir en la cual a través de expresiones como ‘gracias, gracias’ y ‘mi queridísimo’ se exhorta a los estudiantes a guardar silencio y disponerse a la clase de una forma afectiva que invita a la participación por interés y no por coacción, orientándose por la búsqueda de la autorregulación del sujeto. En tercer lugar, aparece la ‘metáfora del conteo como parte de la formación del sujeto individual y colectivo’, en la cual la indicación de inicio o fin del sonido a través de gestos invita al estudiante a sincronizarse con los otros y a generar un colectivo (Linares, 2016).

2.5.2.2 La noción escolar de intervalo

La tesis de Andrea Triviño (2020) titulada *El conocimiento profesional específico del profesor de Licenciatura en Música asociado a la noción intervalo*, vinculó a dos docentes de la licenciatura en música de la UPN de las asignaturas ‘Formación Teórico-Auditiva I’ y ‘Gramática musical I’ cada uno de ellos con extensa trayectoria en la formación de docentes de música en el área de teoría, que se centra en la adquisición de la lectoescritura musical.

Esta investigación se desarrolla en el contexto de la educación superior y específicamente en la formación de futuros docentes de música, brindando la posibilidad de acceder a otro tipo de producciones de sentido, ya que las producciones discursivas se orientan a la generación de conocimiento profesional del profesor de música, en una institución específicamente orientada a la formación de educadores.

La integración de saberes se enuncia de la siguiente forma:

> La noción escolar intervalo se entiende como dispositivo de desarrollo ontológico del profesor de música que permite la emergencia del sujeto profesor y su representación identitaria, a partir de la concreción conceptual, el análisis reflexivo y la memoria, que estructuran el pensamiento musical en tanto organización de relaciones cognitivas; la creatividad y la deducción que permiten la vivencia creadora del sujeto musical, a través de la red de valoraciones que promueve autorregulación. (Triviño, 2020, p. 175).

Las figuras discursivas construidas en la interpretación de la investigación se atribuyen a cada uno de los saberes de la siguiente forma:

En los saberes académicos aparece ‘la sinestesia del espacio sonoro’ como organización de relaciones cognitivas, entretejiendo experiencias auditivas, visuales y espaciales para promover la emergencia de sujetos integrados sensorialmente. En un segundo momento se presenta ‘la metáfora de escuchar-visualizando como estructura memorística del pensamiento musical’, en la acción de clase se solicita a los estudiantes graficar en la mente lo que se va escuchando, con el fin de propiciar la escucha activa, la memorización y el pensamiento anticipatorio.

Frente a los saberes derivados de la experiencia surgen dos figuras: ‘el oxímoron de la repetición variada como potencial de análisis reflexivo’ y ‘la metáfora del juego matemático como vivencia creadora del sujeto musical’ (Triviño, 2020).

En la primera figura surge la contradicción entre la repetición mecánica y aquella que se da en la música, donde cada vez que se interpreta, algo cambia, invitando a los futuros docentes a

reflexionar sobre su acción y en su acción, como una concreción del modelo de profesional reflexivo enunciado por Schön, (1998).

En la metáfora del juego, se alude repetidamente a la música asimilándola con operaciones matemáticas que generan placer y, por consiguiente, estimulan la creación al introducir vías alternativas de comprensión del fenómeno musical.

Dentro de las teorías implícitas, originadas en el campo cultural institucional de la Universidad Pedagógica se construyeron dos figuras: ‘la metáfora del reto como red de valoraciones que promueven la autorregulación’ y ‘el relato como dispositivo de desarrollo ontológico del profesor de música’ (Triviño, 2020). La metáfora del reto consiste en el llamado a ‘no rendirse’ y a otorgarse puntajes sobre su desempeño con la intención de orientar al profesor en formación a regular el propio aprendizaje y facilitar los juicios valorativos para su futura labor como evaluador, en esta ocasión la autorregulación se traslada a los profesores en formación. En la segunda figura, la narración de relatos sobre la propia experiencia educativa trasluce un propósito de invitación a devenir profesor con todas las responsabilidades que ello implica, entre otras, la creatividad, la pasión, el compromiso con la enseñanza y el ejercicio de autoridad desde la ética (Triviño, 2020).

Los guiones y rutinas, fundamentados en la historia de vida de los profesores, se revelan en dos figuras, la primera denominada ‘el epifonema como concreción conceptual y representación identitaria’ y la segunda ‘el guion de la interrogación como emergencia del sujeto profesor asociada a la creatividad y la deducción’ (Triviño, 2020). En la primera se considera el epifonema como una exclamación corta, que podría interpretarse como una muletilla, pero que, al someterse a un análisis detallado revela rasgos identitarios de los docentes quienes se conciben

como modelos a seguir, encargados de la concreción del saber, productores de conocimiento y dinamizadores de la música en sus estudiantes.

El guion de la interrogación involucra las preguntas que realizan los docentes en su discurso para exhortar a los maestros en formación a la deducción y a la creación como habilidades fundamentales en el desempeño de un profesor y de un ser humano, durante el discurso de clase se formulan preguntas como '¿Ustedes pueden crear un ejercicio así?' o '¿Cuál será la estructura armónica de esos ejercicios?' que, seguidas de exhortaciones como "aprendan a deducir a partir de los ejemplos, va a ser muy útil cuando empiecen a enseñar [...] se trata de que ustedes, futuros Licenciados de la UPN sean creativos". (Triviño, 2020, p. 152) hacen evidente la consciencia de los docentes participantes de la investigación hacia la formación de futuros docentes como sujetos creativos y deductivos.

2.6 Concurrencias y diferencias en los resultados

En la revisión de las anteriores tesis aparecen algunas distinciones entre las nociones escolares aplicadas en la escuela y las nociones que forman a futuros docentes, también se presentan concurrencias sobre algunos ejercicios de la acción docente, por ejemplo, el variado uso de la pregunta; finalmente se encuentran consonancias que pueden considerarse constantes en el conocimiento profesional del profesor de música, que pueden considerarse principios de actuación para la enseñanza.

2.6.1 Comparación entre nociones escolares y nociones para formación de docentes

Un elemento que es necesario diferenciar en las tres investigaciones analizadas es que las nociones escolares de escala y compás se realizan con docentes que se dirigen a estudiantes de

primaria y secundaria en un entorno de educación formal escolar, en el caso de la noción de intervalo, los docentes se dirigen a profesores en formación, por esto se hace necesario revisar cuáles son las diferencias en los sentidos que se producen en el contexto de educación básica respecto a los que se producen en contexto de educación superior.

En el caso de producciones de sentido que buscan la emergencia del sujeto profesor aparecen tres figuras orientadas directamente a la construcción de conocimiento profesional específico: el oxímoron de la repetición variada, la metáfora del reto y el relato como dispositivo ontológico en la formación de profesores (Triviño, 2020).

En el oxímoron de la repetición variada, el profesor entrevistado señala que su objetivo es la formación de docentes reflexivos lo cual queda evidenciado en la frase “que esa repetición les permita analizar lo que hacen, así en el futuro puedan analizar y reflexionar sobre lo que enseñan, que se cuestionen por su propia práctica” (Triviño, 2020, p. 126).

En la metáfora del reto, se busca que el futuro docente controle su propio aprendizaje pero también que desarrolle competencias evaluativas como parte indispensable de la labor docente; por último, en el relato como dispositivo ontológico, los docentes investigados incluyen anécdotas sobre su propia formación musical o sobre su ejercicio docente cuando enseñan la noción de intervalo; esta acción inconsciente revela el sentido profundo de la interpelación a los futuros profesores frente a la revisión y reflexión de su propia historia de vida como constituyente de su conocimiento y de las nociones que enseñan. Los profesores participantes del estudio exhortan con estas narrativas a los estudiantes de licenciatura a ser creativos, rigurosos, a hacer un buen manejo de la autoridad y a dar lo mejor de sí mismos; todas estas interpelaciones se producen de manera exclusiva en las aulas de educación superior para la formación de docentes

de música, observando la influencia de la cultura institucional en la enseñanza de una noción disciplinar.

En la enseñanza de las nociones escolares de compás y escala se encuentran particularidades en el imaginario que se configura en la clase de música, aquí a los estudiantes no se les invita a devenir profesores, pero sí a configurarse como músicos, existen variadas intervenciones que les impulsan a sentirse como músicos, en el símil de la música y el lenguaje (Linares, 2016) se les invita a hablar el 'lenguaje' de la música, a entender la escala y la música como una 'forma otra' de comunicación. En la metáfora del momento (Castañeda, 2016) se les reconoce como músicos de una orquesta, favoreciendo la imaginación y la proyección de la subjetividad dentro de la actividad musical.

A partir de esta comparación es posible visualizar algunas posibilidades de complejización de la noción escolar de compás en la práctica de los estudiantes de la licenciatura en música que hacen parte de esta investigación.

2.6.2 Convergencia de la pregunta en las acciones de los docentes

En la comparación entre los estudios realizados aparecen algunas acciones recurrentes, no solo en las nociones del profesor de música sino también con otras áreas del conocimiento, un ejemplo particular es el uso de la pregunta.

En este caso es muy llamativa la recurrencia de la acción de preguntar, que aparece en las investigaciones realizadas en el grupo de investigación y en las investigaciones sobre profesores de música.

En otras disciplinas se encuentra por ejemplo la pregunta como realimentación del proceso de aprendizaje, en la investigación sobre movimiento en educación física (Salamanca,

2016) los docentes participantes preguntan ¿Qué hicimos? ¿Quién me cuenta? como una forma de exaltar la imaginación de los estudiantes de preescolar y de comprender qué del proceso llevado ha sido significativo para los estudiantes.

Una función similar aparece en la investigación doctoral sobre la noción de tecnología escolar (Ortega, 2016) en la cual el profesor usa preguntas para orientar la discusión, para invitar a la participación y para promover la capacidad de solucionar problemas, desarrollando procesos de "análisis, discusión, reflexión y organización mental" (p. 69) como operaciones de pensamiento formal esenciales para el desarrollo tecnológico.

En la Investigación de Cusba (2018) acerca de la noción escolar de Ser, en el área de filosofía, la pregunta es un dispositivo que promueve la transformación de la existencia, a través de preguntas como ¿Qué son las cosas fundamentales, que son las cosas urgentes? ¿a cuáles les dedicamos más tiempo? (Cusba, 2018, p.89) la pregunta busca cuestionar la existencia de los sujetos, en su dimensión más trascendental frente al sentido de sus acciones y razones existenciales. Por esta razón se considera importante revisar la convergencia en los principios de acción revelados por las metáforas de los docentes expertos como sentidos parciales provenientes de los cuatro componentes del CPPACP: saberes académicos, de la experiencia, teorías implícitas y guiones y rutinas.

2.6.3 Formulación de Principios orientadores

En los trabajos de Porlán (2008) y Rivero et al. (2020) se hace mención a la emergencia de principios de acción o teorías prácticas, que, a partir de la integración entre el conocimiento de la materia, el pedagógico, el metadisciplinar y el derivado de la experiencia, se consolidan

principios orientadores del accionar docente en aspectos curriculares como los contenidos, las ideas de los estudiantes, la metodología y evaluación.

Para efectos de esta investigación se observan los principios de actuación docente que provienen de los sentidos parciales de las profesoras expertas asociadas a la noción escolar de compás como provenientes de los cuatro saberes constitutivos del CPPACP y se enriquecen con sentidos parciales encontrados en otras investigaciones del grupo. Se presentan entonces tres principios de acción derivados del saber académico: temporalidad, perceptibilidad y organización; dos provenientes del saber derivado de la experiencia: principio de integración sensorial y de emotividad creadora; dos provenientes de las teorías implícitas: principio de empoderamiento y de introspección- armonización y dos más provenientes de los guiones y rutinas: anticipación y reflexión - autorregulación.

2.6.3.1 Principios derivados del saber académico

2.6.3.1.1 Principio de temporalidad

La invitación a configurar sujetos en una dimensión temporal está presente en las metáforas del momento (Castañeda, 2016) y el conteo (Linares, 2016) en la primera, el compás es una forma de estar a tiempo con la música, pero también con el momento presente; en la segunda el conteo es una forma de sincronía social, en donde se cuenta hasta tres o hasta cuatro para indicar el inicio de la ejecución musical, y se realizan gestos particulares para terminar, en este caso contar promueve la atención y la sincronía entre sujetos, ambos sentidos contribuyen al devenir de un sujeto instituido por el tiempo y la sincronía consigo y con los demás.

Próxima a esta idea, podría citarse una figura que aparece en el estudio de Riveros (2019) sobre la noción escolar de inclusión, en la cual el guion del situarse, donde se inicia cualquier actividad destacando la fecha y el objetivo de la misma, se orienta a permitir que la dimensión

temporal instituya a los sujetos dando un punto de partida común, en el tiempo, pero también les permita situarse en el porqué de los aprendizajes.

2.6.3.1.2 Principio de integración sensorial:

Se considera la sinestesia como la convergencia entre distintos sentidos físicos, como figura literaria coloca la sensación en un sentido que no le corresponde. En el caso del accionar docente se encuentra en los tres estudios el empleo de figuras discursivas que aluden a asociar sentidos físicos: la vista, el oído y el cuerpo, dentro del aprendizaje de las nociones compás, intervalo y escala, permitiendo el surgimiento de pensamiento musical y la emergencia de sujetos integrados y sensibles.

En efecto, en el trabajo de Castañeda (2016) se enuncia la sinestesia de la separación integradora como la figura retórica en la que se sobreponen acciones de separación física, visual y auditiva para provocar la emergencia de la noción integrada del compás a partir de percepciones corporales, auditivas y visuales y, por consiguiente, la integración sensorial de los estudiantes.

En el trabajo de Linares (2016), aparece el símil de la imagen diversa, en el cual los docentes presentan ejemplos auditivos sobre la altura e imágenes de escaleras y de los instrumentos musicales violín, guitarra, flauta y piano, invitando a los estudiantes a ser sensibles tanto en la percepción sonora como en la visual. También aparece la analogía de los sentidos y el cuerpo en la construcción de un sujeto expresivo, en la cual se superponen las imágenes, los movimientos, el canto y la audición para comprender la escala, permitiendo que la música “bajará de la cabeza al corazón, pensando que quedará más dentro de uno [...] y que bajará hasta las manos” (Linares, 2016, p.92) dando lugar a la emergencia de un sujeto expresivo, donde el movimiento pasa por la razón (la cabeza) y por la emoción (el corazón).

En el trabajo de Triviño (2020) aparecen dos figuras relacionadas con la sinestesia: la metáfora de escuchar visualizando y la sinestesia del espacio sonoro, en la primera se observan actividades que relacionan la percepción auditiva de la melodía y la visualización interior de los signos del pentagrama, es decir a ‘ver’ la música ‘escribiendo mentalmente’. En la segunda el espacio sonoro surge de la combinación entre sonidos y gestos corporales que representan alturas, en ambos casos se promueve la emergencia del pensamiento musical a través de la integración de sentidos físicos.

Cuatro de las cinco figuras retóricas proceden del saber académico, lo cual consolida un principio de actuación docente en el cual la integración de lo visual, lo corporal y lo auditivo producen no sólo la comprensión de la noción disciplinar escolar, sino que promueven a la existencia sujetos integrados con su corporeidad, sensibles en diferentes ámbitos y desarrollan su pensamiento musical.

2.6.3.1.3 Principio de organización

Otro principio de actuación docente que se observa en estas investigaciones y en algunas otras, es el principio de organización, pues muchos de los sentidos que emergen de las metáforas tienen como objeto a la organización interna del sujeto, tal es el caso del símil del cajoncito (Castañeda, 2016) en el cual se equipara el compás a un cajoncito que ‘organiza’ la música y es un llamado a la organización interior del sujeto. También se ve en la metáfora del orden (Linares, 2016) donde la escala se observa como un movimiento de ascenso o descenso de forma ordenada ‘paso a paso’, desarrollando la idea de seriación que contribuye al pensamiento matemático, pero también favoreciendo la emergencia de un sujeto que se reflexiona y se organiza a si mismo mediante la interacción con la música, el instrumento, los compañeros y el profesor. Las dos figuras aparecen asociadas a los saberes académicos.

La idea de orden u organización, aparece también en investigaciones de otras nociones escolares, pueden mencionarse dos casos en los cuales el principio de organización aparece asociado también a los saberes explícitos, pero en este caso como saberes derivados de la experiencia, tal es el caso de Gonzáles (2019) en la investigación acerca de la noción escolar de ecosistema, donde aparece la rutina de la organización en el aula como una manera de comprender el equilibrio entre el individuo y su medio ambiente, aquí las docentes de biología prestan especial atención a la distribución de los estudiantes en el espacio, llevando a la consciencia la relación entre el orden del espacio en el aula con el orden de los integrantes del ecosistema como una búsqueda de equilibrio en las relaciones de los estudiantes relacionada con el equilibrio necesario para un ecosistema.

En el estudio de Torres Rodríguez (2019) acerca de la noción escolar creación literaria en docentes de primaria, surge la metáfora del orden, que en este caso incluye la organización del salón, la distribución ordenada del texto en la hoja, la elaboración de un plan de escritura y las partes de una narración, aquí el sentido es, igualmente, estructurar al sujeto ordenando su pensamiento y su espacio físico de una forma coherente entre el fondo y la forma.

Se observa, entonces, cómo la intención formativa de los docentes, en la interpelación a los estudiantes sobre el principio de organización interior, es recurrente no solo en los profesores de música, sino es una pretensión de los docentes de distintas áreas, indicando un principio de actuación del profesor: invitar al orden exterior e interior como elemento esencial en la formación del educando.

2.6.3.2 Principios formulados desde los saberes derivados de la experiencia

2.6.3.2.1 Principio de perceptibilidad

En los saberes derivados de la experiencia, tanto en los estudios de Castañeda (2016) como de Linares (2016) aparece enunciado un principio que procura “favorecer que la música, abstracta por su propia naturaleza, sea algo más cercano para los estudiantes” (Castañeda, 2016, p.74) en este trabajo se denomina principio de lo tangible y se ilustra con el símil del ‘cajoncito’, en el cual se equipara al compás con un ‘cajoncito’ que contiene partes de la pieza musical y las organiza y agrupa.

En el estudio sobre la noción de Escala (Linares, 2016) aparece el ejemplo cotidiano, en el cual los grados de la escala se comparan con los grados escolares, pero también se utiliza la descripción del salón y de los compañeros, la ejemplificación con distancias de los objetos del salón y asimilando la escala a una escalera, en este caso la ejemplificación con lo próximo permite la comprensión de la noción disciplinar, pero también genera la aproximación entre la vida cotidiana con la música y con la escala, remitiendo a uno de los sentidos más potentes de este trabajo pues la noción escolar de escala se revela como una experiencia de vida, así:

> La escala se vive, se escucha y hace parte de la vida en ese ir y venir y en ese subir y bajar; por tanto, el ejemplo permite comprender que la escala se encuentra en toda la existencia del ser, de lo que lo rodea, de lo que siente y de lo que es la persona, donde el ejemplo no está desprovisto del sentido en la praxis del vivir. (Linares, 2016, p. 84)

Se observa cómo se construyen sentidos relacionados con la aproximación entre la música y la vida desde actuaciones que buscan concretar la abstracción intrínseca a la música en un principio de acción que propone acercar lo abstracto a una dimensión perceptible para el estudiante

2.6.3.2.2 Principio de emotividad creadora

La generación de emociones como forma de conocer hace parte de los sentidos parciales atribuidos a las nociones enseñadas desde los saberes basados en la experiencia, reconociendo la emergencia de sujeto pulsional que conoce a través de la emoción; de esta forma, “la creación de imágenes, ideas, metáforas, y conocimientos generales está asociada a la dinámica del deseo que instala, en la historia y en la cultura, tanto al sujeto de conocimiento como a la razón” (Perafán, 2013, p 88) en este caso, la emoción es un tipo de conocimiento en el cual, en el caso de la noción de compás, se invita a la experiencia de la emoción creadora a partir del descubrir melodías o acentuaciones pero con una intencionalidad profunda de propiciar en el estudiante un estado emocional proclive a la creación (Castañeda, 2016); en el caso de la noción de intervalo es a través de la metáfora del juego matemático, en la cual el docente invita a jugar de diferentes maneras, con la intención de generar emociones positivas y un ambiente creativo frente al aprendizaje de la noción y, por consiguiente, en la asociación entre la creación, la emoción y el conocimiento (Triviño, 2020).

2.6.3.2.3 Principio de perseverancia o constancia

Dentro de los saberes explícitos derivados de la experiencia en el trabajo de Linares (2016) se observa un principio de actuación común a los docentes expertos participantes en los estudios, se trata de reinterpretar y resignificar el ejercicio repetitivo y mecánico que exige el desarrollo de habilidades musicales, bien sea en la interpretación instrumental o en la mecanización del aprendizaje de la lectura musical. Así, aparece la metáfora del hábito el cual se presenta la insistencia de los docentes en fomentar el hábito de repasar lo aprendido como un ritual que conduce a ganar autodisciplina, confianza en sí mismo y persistencia ante las dificultades, como una vía hacia el desarrollo del individuo.

Como parte de los saberes derivados de la experiencia de los formadores de docentes en la investigación sobre el intervalo, aparece el oxímoron de la repetición variada, donde aparece la contradicción entre repetir y cambiar, en este caso los docentes resaltan la necesidad de repetir en el aprendizaje musical, pero cada repetición debe ser ‘diferente’ para permitir la reflexión acerca de lo realizado y de aquí generar un mejoramiento sostenido, tanto en la actividad musical como en la docencia, a partir de un modelo de profesor reflexivo (Schön, 1998)

La repetición es necesaria en el aprendizaje musical, pero en este caso se transforma a través del saber experiencial de los docentes en un principio de actuación didáctica donde no se repite por repetir y mecanizar, sino para favorecer el devenir de sujetos reflexivos, persistentes, autónomos y con confianza en sí mismos.

En el caso de la noción escolar de movimiento en educación física (Salamanca, 2016), la rutina del conteo aparece como una invitación a la persistencia, pues, el contar la cantidad de movimientos o tiempo en que se mantiene un ejercicio, que se realiza, busca desarrollar la constancia del estudiante, llevándolo a reflexionar sobre la necesidad de experimentar un pequeño sufrimiento físico para obtener flexibilidad y resistencia a futuro.

2.6.3.3 Principios de actuación provenientes de las teorías implícitas

2.6.3.3.1 Principio de empoderamiento

En las investigaciones sobre compás (Castañeda, 2016) intervalo (Triviño 2020) y escala (Linares, 2016) se exhorta al reconocimiento de las propias capacidades, en el caso del compás a través de la metáfora del llamado a ser capaz, donde esta invitación guarda un carácter de reivindicación social, a superar las dificultades de entornos precarios y lograr la autorrealización. En la investigación sobre intervalo (Triviño, 2020) se encuentra la metáfora del reto, con expresiones que llaman a no rendirse y a mejorar el ‘récord’, como exhortación a la persistencia,

en el caso de la investigación de Linares (2016) la evaluación adquiere un carácter colaborativo y formativo para que el estudiante reconozca su proceso de aprendizaje y lo mejore. En los tres casos esta construcción de sentido proviene de las teorías implícitas, donde el impulso a la competitividad y al rendimiento individual imperante, es resignificada por los docentes hacia el empoderamiento del individuo, invitándole a reconocer y manifestar su propia potencialidad que se revela a través de las nociones escolares.

Esta idea también es evidente en la investigación de Torres Romero (2019) acerca de la noción escolar de verbo, en la cual, dentro de las teorías implícitas, aparece la metáfora del cuadro de honor como un pretexto para encontrar un lugar en el espacio escolar, en este caso el cuadro de honor, de obligado uso en la institución escolar, se transforma en un espacio de reconocimiento de sí mismo dentro del colectivo del aula y de la sociedad, pues este cuadro de honor no es únicamente para los estudiantes con rendimiento académico destacado, las profesoras que participan en el estudio lo resignifican permitiendo destacar a los estudiantes según los criterios que ellos mismos determinan, preguntando ¿por qué te mereces estar en el cuadro de honor? Según Torres Romero (2019)

> El cuadro de honor es una oportunidad para que se tomen la palabra y participen, para que sean solidarios entre sí, para motivar el comportamiento y la responsabilidad de grupo al hacerles ver que son parte de una sociedad y que ocupan un lugar en este mundo y que sus actuaciones no solo los afectan a ellos, sino que afectan al grupo en el que están participando. (p. 69).

De esta forma, la exhortación de los docentes hacia reconocer la propia capacidad se traduce en la búsqueda de empoderamiento para la acción.

2.6.3.3.2 Principio de introspección

Otra producción de sentido que aparece dentro de las teorías implícitas en el CPPACP asociado al compás es la metáfora de la pausa, en la cual se realiza una pausa de relajación antes de presentar formalmente la noción de compás (Castañeda, 2016) este sentido está asociado con la contemplación enfocando la música hacia la posibilidad del estar consigo mismo como una forma de introspección.

Este sentido parcial, también aflora en las metáforas del estar de pie (Linares, 2016) y el agradecimiento (Linares, 2016) la primera describe un guion docente para iniciar la clase que incluye estar de pie y hacer movimientos de relajación, la segunda corresponde a otro guion donde se pide silencio a través de la palabra ‘gracias’; en ambos casos las figuras aparecen asociadas a los saberes implícitos, pero en estos dos últimos casos se encuentran dentro de los guiones y rutinas.

El sentido profundo que se revela en las tres figuras es la búsqueda de conectar los silencios y pausas no solo como un requisito de la gestión de la clase sino como “la construcción de una subjetividad en el aula que contempla la interiorización y la escucha del otro como experiencia estética de coherencia y belleza” (Castañeda, 2016, p.98).

Esta idea se lleva más allá en el estudio de Torres Sandoval (2019) acerca de la noción escolar de identidad, en la cual la escucha de la palabra es una metáfora que invita al diálogo desde las diferencias, en esta figura, las discusiones y la escucha de la opinión del otro son un acto de respeto hacia el otro y hacia la palabra como espacio social de interacción, aquí igualmente se encuentra asociado a los saberes implícitos en los guiones y rutinas.

2.6.3.4 Principios de actuación provenientes de los guiones y rutinas

2.6.3.4.1 Principio de anticipación

En la investigación acerca del compás escolar de Castañeda (2016) aparece una rutina donde se interroga a los estudiantes, pero las docentes dan las respuestas antes que los estudiantes puedan responder, y también con el conteo acompañado por otros gestos se invita a los estudiantes a prepararse para la interpretación. Estas acciones están orientadas a desarrollar el pensamiento anticipatorio, como una forma de acercarse a las lógicas del solfeo y la ejecución, donde es necesario mirar un poco más adelante de donde se va leyendo o tocando en la partitura.

En la metáfora de escuchar-visualizando (Triviño, 2020) perteneciente a los saberes académicos, se invita a representar mentalmente los sonidos cuando se escucha un dictado, dentro de la misma lógica de prepararse mentalmente para la lectura e interpretación musical; este pensamiento anticipatorio en la música hace posible también la capacidad del individuo de prever las consecuencias de sus actuaciones a futuro y estar preparado para actuar de acuerdo a los resultados que se espera obtener.

2.6.3.4.2 Principio de reflexividad y autorregulación

La observación sobre sí mismo como elemento fundamental en la regulación de las propias actuaciones, se ha denominado aquí principio de autorregulación y reflexividad, entendiendo la reflexividad como capacidad de pensar para actuar. Este sentido emerge en la investigación sobre la noción escolar de compás (Castañeda, 2016) donde la pregunta deviene un dispositivo para asumir la responsabilidad sobre el propio comportamiento, es decir para la autorregulación, al cambiar la instrucción directa (¡Cállate! o ¡termina el trabajo!) por una pregunta que traslada la responsabilidad de la acción del profesor al estudiante con preguntas como ¿Por qué estás gritando? O ¿Por qué aún no has coloreado? En el caso de la noción escolar

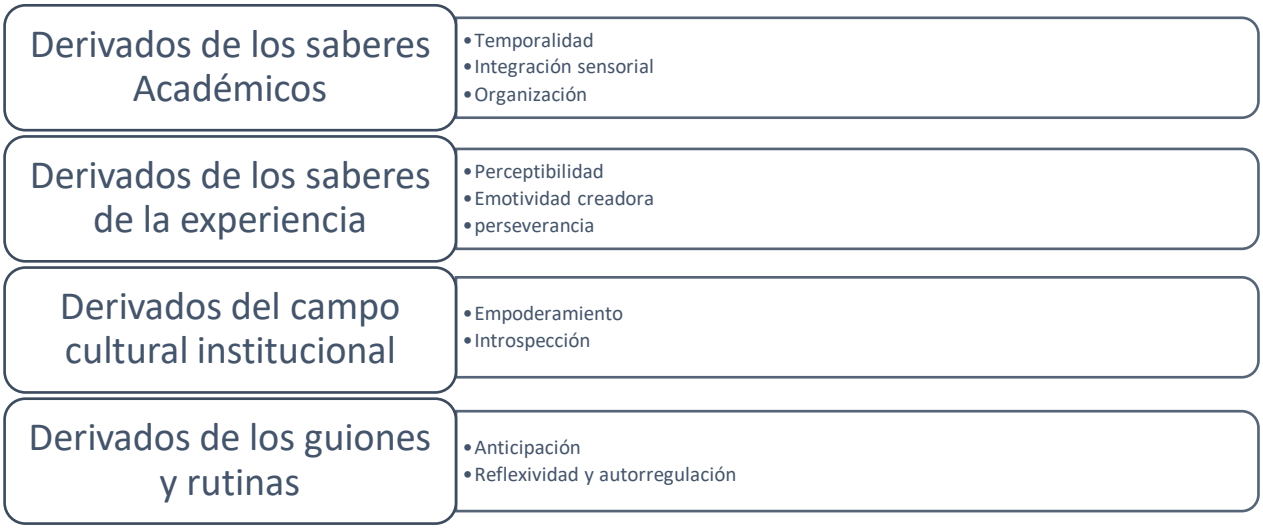
de escala (Linares, 2016) son las expresiones ‘gracias’ y ‘queridísimo’ las que orientan al estudiante en la toma de consciencia acerca de su forma de comportarse en el momento de la clase y propician otras formas de acercamiento entre profesores y estudiantes modificando las relaciones verticales y autoritarias hacia unas más democráticas y respetuosas de la subjetividad esta figura metafórica aparece igualmente en los guiones y rutinas.

En el caso de la noción de intervalo (Triviño, 2020) dentro de una de las figuras que emerge de los guiones y rutinas se realizan preguntas y se hacen invitaciones que orientan hacia la deducción y la creación, encontrando que la mayoría de las interpelaciones que hacen los formadores de profesores son preguntas, no afirmaciones, en procura del desarrollo de la autonomía del individuo, también en la metáfora del relato de vida, perteneciente a los saberes tácitos, pero dentro de las teorías implícitas, se procura el fomento de la reflexión docente a través de narraciones de episodios de vida, invitando a observar las propias actuaciones, reflexionar sobre ellas y asumir nuevas responsabilidades sobre sí mismo y sobre sus acciones, sean estas como estudiante o como futuro docente.

De esta forma se enuncian diez principios de actuación docente emanados de las investigaciones con estudio de caso, sobre el conocimiento profesional docente específico asociado a categorías particulares, lo que equivale al conocimiento profesional de profesores expertos. Estos principios se comparten con los estudiantes de licenciatura en música durante la presente investigación para movilizar la propia producción del sentido de la noción escolar de compás, lo que se ha denominado, en este trabajo, complejización del conocimiento de los profesores en formación. De esta manera se recogen algunas determinantes de la epistemología asociados a los conocimientos específicos construidos por los profesores expertos, y se pone a

prueba un proceso de integración de los mismos a la formación de los nuevos profesores de música.

Figura 4 Principios de actuación docente derivados de los cuatro saberes



III. METODOLOGÍA

3.1 Perspectiva metodológica: investigación cualitativa - interpretativa

Esta investigación se enmarca dentro de la metodología cualitativa, buscando la comprensión de un fenómeno a partir de los sentidos constitutivos de la acción del sujeto, en tanto que acción y sentido son construidos por el sujeto mismo; en este caso, la manera como la comprensión del conocimiento profesional del profesor experto puede influir en la formación de nuevos profesores de música, específicamente en lo relacionado con la complejización de la noción de compás, de acuerdo con las percepciones que los estudiantes y la investigadora construyen al respecto, dado que las acciones y los sentidos se producen simultáneamente por el sujeto.

Según Vasilachis (2006) la investigación cualitativa no es una tendencia única, sino un conjunto variado de enfoques y orientaciones, que comparten características acerca del tema que se estudia, el enfoque hacia los procesos y los contextos, las perspectivas de los participantes y los sentidos que se producen.

La investigación cualitativa también tiene características particulares en el cómo se investiga: usa herramientas flexibles, situadas, diversificadas y propicia la interacción entre investigadores y participantes; finalmente, respecto al para qué se investiga la autora indica que la investigación cualitativa se orienta a la búsqueda de la profundización y particularización antes que a la generalización y comparación: “Intenta comprender, hacer al caso individual significativo en el contexto de la teoría, provee nuevas perspectivas sobre lo que se conoce, describe, explica, elucida, construye y descubre” (Vasilachis, 2006, p. 29).

Stake (1995) indica tres diferencias relevantes entre la investigación cualitativa y la cuantitativa: el objeto de investigación, la función del investigador y el tipo de conocimiento resultante. La primera diferenciación está en que la investigación cualitativa tiene como objeto la comprensión, entendida como la recreación empática de las condiciones, pensamientos y sentimientos de los sujetos participantes del estudio de una forma compleja, mientras que la cuantitativa busca la explicación de causas y efectos demostrados en hechos. Respecto a la función del investigador, Stake (1995) define al investigador cuantitativo como impersonal y centrado en hechos y variables descriptivas para representar en escalas y mediciones, mientras que el investigador cualitativo es personal, subjetivo, holístico y atento al detalle, a partir de episodios o testimonios y empleando relatos para dar al lector una aproximación a la experiencia. Finalmente resalta la diferencia entre conocimiento descubierto como característico de la investigación cuantitativa basado en la formulación de leyes y verdades y el conocimiento construido como característico de la investigación cualitativa, en el cual la experiencia individual constituye la realidad.

Creswell (2007) identifica en la investigación cualitativa cinco tradiciones representativas para la indagación: la biográfico - narrativa, la fenomenológica, la teoría fundamentada, la etnografía y los estudios de caso, estas tradiciones tienen reconocimiento en alguna disciplina y hacen parte de publicaciones investigativas, tienen herramientas propias que caracterizan su visión, cada uno de ellas se ha desarrollado especialmente en algunos marcos disciplinares sin que ello implique su incompatibilidad con otras áreas.

Para Creswell (2007) la investigación cualitativa es necesaria cuando la pregunta de investigación pretende describir algo que está pasando con las preguntas ¿qué? o ¿cómo? Mientras que en la investigación cuantitativa se pretende reconocer la relación entre causa y

efecto, es decir, determinar el porqué. Por esto, señala como aconsejable el enfoque cualitativo cuando el tema necesita ser explorado y las categorías aún no pueden ser claramente identificadas y además las teorías disponibles son insuficientes para explicar el comportamiento de la población, por lo cual dichas teorías necesitan ser desarrolladas.

Otras razones que justifican emplear una visión cualitativa son: la necesidad de analizar la situación investigativa con detalle, bien sea porque no se ha realizado esta investigación o porque una visión más panorámica no puede dar respuesta a la pregunta de investigación, también cuando es necesario estudiar a los individuos en un ambiente natural, dadas sus imbricaciones con el contexto donde se realiza la investigación (Creswell, 2007); en el caso de la presente investigación se precisa el análisis de situaciones de enseñanza reales.

Se consideró este enfoque como el más adecuado, pues, en este caso se pretende indagar, profundizar y comprender desde la perspectiva de los participantes en la investigación, de qué forma el conocimiento profesional del profesor experto puede influir en la formación de nuevos profesores de música en la realización de la práctica docente a partir de la reflexión.

Adicionalmente esta investigación tiene un carácter interpretativo, el cual, a diferencia de la perspectiva explicativa, no busca establecer leyes, ni generalizaciones, sino interpretar y comprender el sentido que los participantes atribuyen a su acción y no relaciones de causa - efecto.

> la realidad social está construida sobre los marcos de referencia de los actores. Así, existen múltiples realidades construidas por los actores individuales. Por eso la ‘verdad’ no es única, sino que surge como una configuración de los diversos significados que las personas le dan a una cierta situación (Briones, 2006 p.107)

La investigación hermenéutica o interpretativa ha sido particularmente empleada en la investigación educativa desde la década de 1970, al considerar que el enfoque empírico – positivista no es el más adecuado para aproximarse a los fenómenos sociales y a los fenómenos educativos en particular. Ante las limitaciones del positivismo, al buscar leyes absolutas en contextos tan complejos como la escuela, la visión interpretativa se presenta como una alternativa a la crisis al centrarse en la comprensión y el significado en contextos específicos (Sandín, 2003).

Ahora bien, la hermenéutica es a su vez "un campo complejo y plural que acoge en su seno diversas concepciones, a menudo opuestas, de la interpretación" (Sandín, 2003, p. 61) Esta autora presenta tres corrientes básicas en la teoría hermenéutica: la hermenéutica de validación, la crítica y la filosófica, la primera busca encontrar significados inmutables y absolutos en toda interpretación defendiendo la validez y objetividad; la hermenéutica crítica se centra en la valoración de los significados en un contexto histórico determinado y en develar las comprensiones distorsionadas para conducir a una acción práctica emancipadora; finalmente la hermenéutica filosófica es un encuentro dialógico del investigador con el otro para llegar a una mutua comprensión de los sentidos e intenciones sobre los textos interpretados. En esta investigación se acoge esta última perspectiva.

Stake (1995) considera que la interpretación ocupa el lugar central en la investigación cualitativa, teniendo en consideración la experticia del investigador para observar, valorar subjetivamente, analizar y resumir, a la vez que es consciente de sus propios sesgos. Erickson (citado en Stake, 1995) señaló que los resultados obtenidos son más 'asertos' que 'descubrimientos' y que, en última instancia, el investigador da una interpretación personal sobre lo indagado.

3.2 Perspectiva sobre la realidad y el conocimiento

En este punto se hacen centrales los conceptos de realidad y de conocimiento que influyen en la selección de la metodología cualitativa – interpretativa. Así, a partir de la perspectiva del constructivismo radical, se asume que no existe una realidad independiente al sujeto que la conoce, Perafán (2015) indica que no puede concebirse la realidad como algo existente en sí mismo, porque, en cualquier caso, está mediada por los sujetos que la reconocen e interpretan, así:

> toda forma de percepción o concepción es el resultado de los modos de percibir o concebir, todo intento de comparar o valorar la validez de dichas percepciones o concepciones con algo externo no puede ser más que una percepción o concepción nueva que sigue estando determinada por los modos de percibir o concebir. No hay manera, epistemológicamente hablando, de instalar el objeto o la realidad como garantía de objetividad (Perafán, 2015, p. 87)

Desde este lugar de enunciación, la forma en que se realiza la investigación está definida por la desnaturalización de la realidad, que implica:

> 1. Comprender los objetos reales como objetos históricos y culturales.
>
> 2. Concebir al sujeto como fuente del conocimiento y de la construcción de lo real.
>
> 3. Comprender el conocimiento y, por ende, el proceso de construcción de lo real como un proceso de reestructuración del sujeto. (Perafán, 2015, p. 88)

Por otra parte, para Glasersfeld, en el artículo *Despedida de la Objetividad* (1995), “todo conocimiento en el mundo de la experiencia debe ser construido y no puede tener pretensiones

ontológicas de objetividad" (p. 30). Se reconoce de esta forma que la construcción de realidad es subjetiva al ser producto de los sentidos, no es un reflejo fiel del entorno. El saber entonces, "debe *adecuarse* pero no coincidir" (Glasersfeld, 1995, p. 26) para permitir actual y obrar.

En esta investigación se reconoce, por lo tanto, que los procesos que acontecen en las aulas no son realidades objetivas, independientes de las perspectivas de los sujetos que los desarrollan y, por tanto, no pretende establecer generalidades, verdades o leyes acerca de la noción de compás de los profesores expertos, ni de los profesores en formación y mucho menos de las relaciones que entre estos dos se puedan establecer, sino explorar la producción de sentidos y la configuración de subjetividades docentes a través de la enseñanza de esta noción escolar, así como la complejización de su conocimiento.

En la perspectiva constructivista, el conocimiento deja de concebirse como modelo o representación de una realidad independiente de la persona, el conocimiento es la convergencia de múltiples sentidos posibles, que pueden o no "realizarse en la historia humana como conjunto de realidades técnicas, y cuyos fines múltiples constituyen una obra abierta y, por lo tanto, inacabada" (Perafán, 2015, p. 92), recuérdese por ejemplo, que hasta hace 600 años la tierra era 'verdaderamente' plana para el mundo occidental, así, para Perafán (2015) "El conocimiento es un fenómeno humano de producción de sentido que se comprende al interior de su propia génesis, como fenómeno de constitución de la subjetividad." (Perafán, 2015, p. 93).

Entonces puede afirmarse que el objeto de conocimiento no es una realidad en sí, sino un constructo del sujeto, que tiene como condición el ser sujeto de deseos, pasiones, intereses y emociones. Por consiguiente, es un sujeto intencional que "solo puede conocer lo que su razón y emoción producen como conocimiento" (Perafán, 2015, p.88). Este sujeto intencional es el que da origen al objeto de conocimiento, entendiéndolo como "una red de relaciones construidas y

objetivadas por el investigador en educación al interior de un programa de investigación generado y compartido por una comunidad académica específica" (Perafán, 2015, p. 86). Así, la razón y la emoción subjetiva convergen en una construcción epistemológica

De esta forma se considera la epistemología del profesor como los conocimientos construidos y teorizados por el profesor y por los procesos de investigación sobre su conocimiento. En este caso no se hace una distinción entre los términos conocimiento y saber, pues no se parte de una concepción positivista, en la cual se establezcan distancias entre lo comprobado por la investigación según el método científico y las construcciones epistemológicas de los docentes.

La investigación se enfoca desde esta concepción epistemológica, en la cual se asume que los datos se construyen, no se recogen. Se reconoce también que la objetividad es una pretensión relativa y que el observador influye sobre lo observado. Así, se entiende que el objetivo concreto a estudiar es la comprensión y la interpretación de los sentidos que los actores tienen sobre el proceso y el impacto del conocimiento profesional docente especifico asociado a una categoría particular, sobre su propio desarrollo o la complejización de su saber.

3.3 Enfoque metodológico: estudio de caso colectivo

El estudio de caso explora un sistema ligado por tiempo y lugar a través de un periodo de tiempo determinado a través de una recolección detallada de datos con varias fuentes de información con claridad en el contexto, estas fuentes de información pueden incluir observaciones, entrevistas, materiales audiovisuales, documentos e informes (Creswell, 2007).

Desde el punto de vista de Stake (1995) se espera que un caso abarque lo complejo de una particularidad, abordándola profundamente para llegar a comprender su actividad.

> Los casos que son de interés en la educación y en los servicios sociales los constituyen, en su mayoría personas y programas. Personas y programas se asemejan en cierta forma unos a otros, y en cierta manera son únicos también. Nos interesan tanto por lo que tienen de único como por lo que tienen de común. Pretendemos comprenderlos. Nos gustaría escuchar sus historias (Stake, 1995, p. 15).

Por otra parte, Yin (2009) considera que un estudio de caso es adecuado como enfoque de investigación cuando se utiliza para responder preguntas de ‘cómo’ o ‘porqué’, está centrado en un fenómeno actual que se da en la vida real y en el cual el investigador tiene poco control sobre las circunstancias; se prefiere este enfoque cuando la cuestión a investigar precisa vincular acciones que deben ser rastreadas en un periodo de tiempo, y no únicamente por frecuencia o recurrencia.

Algunas de las preocupaciones o alertas que señala Yin (2009) sobre los estudios de caso como forma de investigación son: la falta de rigor, la poca posibilidad de generalización, la extensión en el tiempo y la organización del informe y el considerar el estudio de caso como ‘experimento verdadero’; ante lo cual cabe señalar que la falta de rigor depende más de las características del investigador que de la metodología de estudio de caso en sí y además, que los sesgos ocurren igualmente en los experimentos. Respecto a la dificultad en la generalización, es preciso enfatizar que este enfoque no pretende prescribir, sino comprender las particularidades del caso; las posibilidades de uso en otros contextos están sujetas a la elaboración teórica o a la interpretación que se realice en el análisis del caso, no se pretende la búsqueda de resultados idénticos en otros contextos, sino, la comprensión de las interrelaciones que se generan.

Acerca de las críticas sobre la dificultad de comprensión de los informes y la exagerada extensión en el tiempo, Yin (2009) señala que estas observaciones se realizan sobre estudios ya hechos, donde se confunde el estudio de casos con la observación etnográfica la cual exige un tiempo prolongado de realización, mientras que en el estudio de caso no es un requisito indispensable y recomienda utilizar diversas fuentes de información para abreviar el tiempo del trabajo de campo. Sobre la crítica a los informes extensos y tediosos, lanza una alerta para los investigadores sobre la importancia de la claridad y concisión en la presentación de los resultados, pensando en el público a quien está dirigido.

Finalmente indica que no se puede confundir el estudio de casos con las pruebas de campo aleatorias o los 'experimentos verdaderos'; pues estos estudios buscan establecer relaciones de causa efecto, lo cual no corresponde al espíritu del estudio de caso. Aconseja en caso de ser necesario, complementar los estudios experimentales con estudios de caso que revelen cómo o porque funcionó (o no funcionó) dicho experimento (Yin, 2009).

Dentro de las funciones que tienen los estudios de caso, Yin (2009) señala que el estudio puede ser de tipo explicativo, descriptivo, ilustrativo o iluminativo. En el primer uso se pretende explicar los vínculos presumiblemente causales en intervenciones en contextos reales, también puede usarse para describir una intervención más allá de cuantificarla por encuestas, la función ilustrativa se emplea cuando el estudio de caso ejemplifica una teoría de forma descriptiva y el uso iluminativo se da cuando se complementa una investigación experimental o una intervención, cuando ésta no haya tenido un claro conjunto de resultados.

Respecto a la clasificación de los tipos de casos, Stake (1995) distingue los estudios intrínsecos, los instrumentales y los colectivos. Los primeros se realizan cuando el caso viene dado, es decir, cuando se necesita aprender algo específico sobre 'este' caso y cuando no hay

posibilidad de elección acerca del caso. En el estudio instrumental existe una contradicción o una situación paradójica que precisa una comprensión general, pero se considera que pueden comprenderse a través de un caso particular, es cuando el caso sirve para comprender algo diferente al mismo caso; el estudio de caso colectivo es un estudio instrumental que considera que puede tener varios sujetos de investigación para dar mayor complejidad a la comprensión que se espera alcanzar (Stake, 1995).

En el estudio de caso colectivo participan varios sujetos para resolver una pregunta que se puede ilustrar a través del caso, esta perspectiva es la que se acoge en esta investigación, pues como participantes se seleccionaron profesores en formación durante prácticas docentes que involucren la noción de compás.

Sobre la selección de los casos, Stake (1995) aclara que no se busca representatividad, dado que no es una investigación de muestras; menciona más bien como criterios de selección la rentabilidad en los aprendizajes derivados, la facilidad de acceso a la información y a los actores, así como el equilibrio y la variedad de los sujetos de investigación. En el caso de esta investigación, un evento determinante fue el confinamiento debido a la pandemia, por lo cual fue prioritario buscar el acceso a profesores en formación dispuestos a facilitar la observación de clases colectivas en modalidad remota.

Dado que, durante el año 2020 en la Licenciatura en música solo se realizaron prácticas docentes en modalidad asincrónica, se optó por observar a estudiantes que estuvieran laborando en espacios informales de educación musical, en este caso las escuelas de formación artística de dos municipios cercanos a Bogotá, que en adelante se denominarán escenario A (EA) y escenario B (EB). Para el primer semestre de 2021 se retomaron algunas prácticas docentes en modalidad remota sincrónica y por esto se realizó la observación con dos estudiantes más, en uno de los

escenarios de práctica de la licenciatura en convenio con la Secretaría de educación Distrital denominado de aquí en adelante el escenario C (EC), en atención a la preservación de identidad de los sujetos participantes de la investigación.

Se asume como enfoque metodológico el estudio de caso colectivo acerca de la noción escolar de compás en docentes en formación. En este trabajo, el caso es la complejización de la noción de compás en cuatro profesores en formación de la licenciatura en música de la Universidad Pedagógica Nacional que, presuponemos, se produce por la interacción con las determinantes epistemológicas propias del conocimiento construido por el profesor experto sobre esta misma noción escolar.

3.4 De la Hipótesis de progresión a la hipótesis / itinerario de complejización

En los desarrollos investigativos de la red IRES y del grupo DIE (didáctica e investigación en la escuela) aparece un elemento que se considera valioso para el desarrollo de esta investigación, se trata de la hipótesis de progresión como un presupuesto de organización de los procesos de construcción de conocimiento, donde se considera a esta hipótesis como la

> existencia de ’un sistema general de ideas’ (estructurado y en evolución), al que debería tender el alumno que aprende, que se va construyendo a lo largo de los diferentes niveles educativos y que sirve al profesor como 'hipótesis general de referencia’ para el diseño y desarrollo de su proyecto de trabajo. (Grupo Investigación en la Escuela, 1991, parr. 14)

Esta progresión es entendida como la predicción de los procesos de reestructuración de las ideas de los estudiantes, en la cual se busca un tratamiento gradual y progresivo de los

conocimientos a través de niveles de formación continua. Esta perspectiva surge en contraposición a los modelos de sustitución del conocimiento 'erróneo' del participante, por el conocimiento científico 'verdadero', en las hipótesis de progresión se propone entonces incorporar el error al proceso de aprendizaje considerándolo como paso obligado para construir conocimientos a través de reorganizaciones continuas (Rodríguez-Marín et al., 2014) superando la formulación cerrada de contenidos u objetivos de aprendizaje de tipo 'input -output' o, en palabras de Rodríguez- Marín y otros (2014) de tipo 'pretest -postest'.

Estas hipótesis de progresión encuentran amplios desarrollos en el campo del conocimiento de los estudiantes, dado que permiten "comprender la complejidad del conocimiento escolar, en tanto que, desde diferentes niveles, contenidos o categorías, es posible orientar o comprender momentos particulares en el proceso educativo" (Martínez y Martínez, 2012, pp.54 -55) y han sido formuladas en áreas como la enseñanza de la ecología, la biología, la química y la educación ambiental.

Ahora bien, en otros desarrollos del grupo DIE se observa la necesidad de identificar estas progresiones en la construcción del conocimiento del profesor en formación y en ejercicio, (Porlán et al., 2010; Rivero et al., 2012) abriendo posibilidades de caracterización del conocimiento profesional del profesor y constituyéndose como un marco de referencia que

> amplía el panorama de investigación, permitiendo caracterizar el conocimiento del profesor de tal forma que se da cabida a una gama de conocimientos, lo cual favorece los procesos formativos en tanto facilita la interpretación de la realidad educativa y la intervención en los procesos de formación docente. (Valbuena, 2011, p.31).

En el caso del conocimiento profesional del profesor, la hipótesis de progresión constituye un camino hacia el conocimiento profesional deseable que tiene como nivel de partida el modelo didáctico tradicional, puede transitar por niveles intermedios, o modelos didácticos de transición (instruccional – cientificista o espontaneísta) para llegar a proponer un modelo didáctico alternativo, pasando por la superación de obstáculos que conlleven a pasar de un modelo al otro, sin que esta hipótesis de progresión sea un camino prefijado, mecánico y continuo, más bien se concibe como "una estrategia orientadora del proceso de construcción, a sabiendas de que los casos concretos requieren hipótesis más específicas e implican recorridos formativos mucho más sinuosos, contradictorios y divergentes" (Porlán y Rivero, 1998 p. 96).

3.4.1 La progresión del conocimiento docente en la enseñanza de las ciencias

En la enseñanza de las ciencias se presenta como hipótesis de progresión del conocimiento docente el tránsito desde un modelo didáctico tradicional (MDTR) a un modelo didáctico de referencia, llamado modelo de investigación en la escuela (MIE) (Solís, 2005). Como se indicó anteriormente el MDTR tiene una visión enciclopédica del conocimiento, las ideas del estudiante no se consideran relevantes, la metodología es fundamentalmente transmisiva y la evaluación se orienta a la comprobación del alcance de los objetivos trazados desde el inicio.

Como posiciones intermedias en este tránsito se señalan dos: el modelo didáctico tecnológico (MDTC) y el modelo didáctico espontaneísta (MDE) el modelo tecnológico se caracteriza por una visión centrada en sustituir las ideas de los estudiantes por ideas científicas, consideradas correctas; sigue centrado en los contenidos conceptuales pero incorpora el desarrollo de habilidades procedimentales y utiliza una metodología basada en la comprobación y demostración, la evaluación continua siendo la medición de objetivos alcanzados (Solís, 2005).

En el caso del modelo didáctico espontaneísta (MDE) hay un enfoque importante hacia los gustos de los estudiantes, se busca desarrollar actitudes y procedimientos científicos a partir de la realidad próxima, su metodología es fundamentalmente inductiva y puede caer en el activismo, la evaluación se orienta por la participación del alumnado en la clase (Solís, 2005). Los dos modelos MDTC y MDE se consideran, como ya se dijo, pasos intermedios hacia el conocimiento profesional deseable representado en el MIE.

En el modelo de investigación en la escuela (MIE) se apuesta por complejizar y enriquecer el conocimiento del estudiante, se integran saberes diversos, la metodología se basa en la investigación y la evaluación busca hacer seguimiento a la evolución de las ideas de los estudiantes y sirve para reorientar el proceso de enseñanza. (Solís, 2005) este es el referente al cual se espera llegar en los diferentes saberes curriculares.

Es evidente la utilidad de las hipótesis de progresión como representación de la transformación del conocimiento que se construye tanto por parte de los estudiantes como de los profesores, además de su amplia difusión en el ámbito hispano- hablante, sin embargo, el concepto de hipótesis de progresión ha sido revisado al interior del grupo DIE como se presenta a continuación.

3.4.2 Hipótesis de transición, itinerario de progresión.

Rodríguez – Marín et al. (2014) consideran que, si bien es necesario que el docente posea una hipótesis de trabajo sobre el posible desarrollo del proceso “esa hipótesis no tiene que referirse, necesariamente, a un cambio lineal y progresivo, sino a una transición más abierta desde unos niveles de formulación a otro, que considere también retrocesos y cambios no previstos inicialmente” (Rodríguez – Marín et al., 2014, p. 307) al considerar que el término

progresión puede dar una idea errónea de linealidad y unidireccionalidad, se propone utilizar la expresión ‘hipótesis de transición’ considerando la transición como una idea más adecuada, en consonancia con una concepción desde la complejidad (Rodríguez – Marín et al., 2014).

Puede entenderse entonces, que la idea de hipótesis de progresión como representación de un proceso lineal del paso entre el conocimiento inicial al conocimiento deseable, se amplía a la concepción de hipótesis de transición como un proceso complejo con múltiples vías y posibilidades de recorrerse, considerando avances, pero también regresiones y variaciones no previstas (Rodríguez – Marín et al., 2014).

Se advierte además que, si bien la hipótesis de transición puede referirse a un contenido específico, debe tenerse en cuenta que los contenidos se construyen en relación con otros, y por consiguiente, un verdadero cambio de concepción se genera entre redes o sistemas de conocimientos, así “las transiciones propuestas deben referirse no a un mero listado de temas, sino a un conjunto de ideas que interactúan entre sí y que se incluyen unas en otras según su mayor o menor grado de generalidad” (Rodríguez – Marín et al., 2014, p.307). Las hipótesis de transición se caracterizan, entonces, como planteamientos abiertos y flexibles, susceptibles de ser transitados en varias formas, para proporcionar un marco de orientación para el docente, que es susceptible de ser reformulado y busca abordar los obstáculos para la construcción del conocimiento escolar (Rodríguez – Marín et al., 2014).

Por otro lado, se observa que en los trabajos del grupo DIE se emplea también el término ‘itinerario de progresión’; entonces puede establecerse que se habla de ‘hipótesis’ cuando se trata de un modelo generado por el profesor antes de su aplicación y de ‘itinerario’ cuando la transición ha sido documentada a través de investigaciones con estudiantes o profesores en contextos educativos reales.

3.4.3 Revisión del concepto de hipótesis de progresión

El concepto de hipótesis de progresión emerge en la perspectiva de concepciones del profesorado; en esta perspectiva se encuentra que

> las concepciones mayoritarias de los profesores de ciencias son coherentes con la cultura tradicional en la que han sido formados, y están lejos de los planteamientos socio constructivistas, críticos y relativistas que fundamentan los modelos alternativos, de ahí el fracaso de las nuevas propuestas (Porlán et al., 2010, pp. 32-33).

Aparece aquí una consideración que vale la pena tener en cuenta: si bien, dentro de la producción del grupo DIE, se considera como fundamento la perspectiva sistémica y compleja, esta aparece como deseable en el conocimiento profesional del profesor, y se considera producto de la intervención directa de agentes externos, en forma de cursos de desarrollo profesional o a través de la participación en colectivos de investigación. Se parte entonces del presupuesto según el cual, los docentes que no son intervenidos por estos procesos permanecen en un estadio marcado por lo tradicional, lo academicista y lo transmisivo.

Cabe entonces preguntarse si esta asunción puede ser un falso problema, si definir a la mayoría de los docentes como enmarcados en visiones enciclopedistas o del sentido común, puede ubicar al docente en un estado estacionario que se contradice con la visión compleja que asume como fundamental el grupo DIE, que en uno de sus trabajos enuncia

> El cambio es posible. Tan es así que la otra escuela ya está en ésta. Siempre han existido modelos y experiencias que han recuperado a los estudiantes como sujetos de aprendizaje [...] el problema del cambio tiene que ver con la relación de hegemonía que existe entre la cultura escolar dominante y las experiencias alternativas. La cuestión es

> cómo conseguir que las culturas minoritarias que representan innovaciones transformadoras sean, en el sentido toulminiano del término, más competitivas (Porlán et al., 2010, p.32)

Se reconoce pues, que es posible la construcción de alternativas e innovaciones pedagógicas aún sin la intervención de investigadores o cursos para el mejoramiento docente, presuponer que la mayoría de los docentes parten de este estado estacionario tradicional, academicista y transmisivo puede ser cuando menos, cuestionado. En las investigaciones que se han desarrollado en el grupo Invaucol, fundamentalmente en las tesis de maestría, que ya son más de 40, se evidencia, por el contrario, que los profesores construyen, en la enseñanza interactiva, un tipo de conocimiento específico asociado a aquello que se pretende enseñar, de naturaleza compleja.

Ahora bien, dicha complejidad no está relacionada con la determinación de objetos que pretende explicar la ciencia. La intencionalidad que orienta al profesor, en la construcción del conocimiento en la enseñanza interactiva, no está dirigida hacia objetos científicos, de la naturaleza que sea: contenidos, sistemas, gramáticas, entre otros. Por el contrario, dicha intencionalidad está dirigida plenamente a la edificación de los sujetos; por lo tanto, los conocimientos que produce el profesor en ese momento son entes epistemológicos distintos a los de cualquier otro ente disciplinar que no sea el escolar.

El conocimiento escolar lleva la marca de la edificación de la subjetividad (Cf. Perafán, 2021). Siendo así, tendría que revisarse la hipótesis de que el profesorado en su mayoría mantiene un conocimiento de sentido común, que debe ser acercado hacia cualquier disciplina no escolar para mejorarlo, trabajando más bien con la hipótesis de que el conocimiento del profesor, del

experto en particular, mantiene un nivel de complejidad asociado a la comprensión implícita y explicita de lo que edifica la subjetividad.

3.4.4 Hipótesis / Itinerario de complejización del profesor de música.

Para esta investigación se asume la hipótesis/itinerario de progresión o transición, como referente esencial de articulación para el análisis del proceso de los docentes en formación, al relacionarse con el conocimiento de profesores expertos. Sin embargo, desde la perspectiva epistemológica del grupo Invaucol, es preciso re-conceptualizar dicha progresión dando lugar al término ‘complejización’, considerando las implicaciones desde el constructivismo radical y las construcciones derivadas de las investigaciones del grupo.

Al ubicarse en el marco referencial de esta investigación, desde la óptica del constructivismo radical, en el cual el conocimiento no se refiere a una realidad ontológica objetiva, sino a una realidad creada por las propias experiencias, en la cual la “inteligencia organiza el mundo organizándose a sí misma” (Piaget, citado por Glasersfeld, 1994, p.25), se presenta como diferencia de otras concepciones, el considerar que no existe una realidad objetiva en sí misma, que el conocimiento es una construcción individual y no puede ser resultado de una recepción pasiva, “sino que se origina como producto de la actividad de un sujeto activo [...] Por eso llamamos ‘operar’ a la actividad que construye el conocimiento” (Glasersfeld, 1994, p.31) por consiguiente, si es el sujeto quien construye su conocimiento a partir de operar sobre su experiencia, entonces no podría concebirse un modelo basado en la transmisión, dado que dicha transmisión no es posible sin la actividad u operación del sujeto.

Al partir de esto, es conveniente tener en cuenta que todo sujeto, en cuanto sujeto, produce la realidad y el conocimiento desde sí mismo, y por consiguiente es un sujeto

epistemológicamente complejo y diferenciado de otro, que, aunque aparentemente comparta espacios vitales semejantes (esto es más cuestión del deseo del otro en el sentido de una eyección, que de la existencia objetiva del mismo), no tendrá concepciones idénticas debido a que opera bajo experiencias individuales distintas. Por tanto, los profesores como sujetos epistemológicamente diferenciados, quienes además construyen sus conocimientos permeados por la intencionalidad de enseñanza, no pueden ser concebidos como homogéneos y tradicionales 'por defecto' aunque se trate de profesores en formación o profesores noveles.

Por esto se considera que, para observar la configuración de la subjetividad del docente en formación, se empleará no una hipótesis de progresión, sino una hipótesis de complejización y un itinerario de complejización; empleando la idea de 'complejización' al enmarcarse en el pensamiento complejo descrito por Morin (2004), esta concepción se contrapone al pensamiento simplificador que busca explicaciones, leyes o causas de forma simple y reduccionista. Se mantiene el uso del término 'hipótesis' (de progresión, transición o complejización) pues, como ya se presentó, es de uso generalizado en la didáctica de la ciencia y permite trazar relaciones entre esta disciplina y la educación musical.

El paradigma de la complejidad enuncia una serie de principios que se contraponen al paradigma simplificador, dos de estos principios pueden ser revisados y aplicados al proceso de construcción del conocimiento profesional del profesor que se pretende investigar en docentes en formación, estos principios son el hologramático y el recursivo (Morín, 2004).

La concepción hologramática del pensamiento complejo se separa del paradigma de la simplificación, según el cual, para conocer un sistema basta con conocer sus partes; por el contrario, el principio hologramático de la complejidad señala que en un sistema "cada parte

contiene la información del todo. No la contiene, por lo demás, totalmente; [...] [pero] Contiene potencialmente el todo." (Morin, 2004, p. 4).

En esta lógica no puede concebirse al profesor en ejercicio o en formación, como un individuo estático y anclado en concepciones rígidas, que deba pasar a otro estado estacionario denominado 'conocimiento profesional deseable', pues como ya se ha señalado, la subjetividad está constituida por la interacción entre un contexto complejo, variable e indeterminado. De esta forma, el sujeto profesor, en ejercicio o en formación, realiza una interacción con los saberes académicos, los saberes derivados de la experiencia, el campo cultural institucional y su historia de vida, que modifican y hacen complejo su conocimiento y no pueden caracterizarse como estados estacionarios, pues él en sí mismo, como parte del sistema educativo, contiene información sobre todo este sistema.

Por otra parte, sobre el principio de recursividad Morin (2004) enuncia que

> el efecto hace bucle con la causa y podemos decir que el efecto retroactúa sobre la causa [...] Todo lo que es viviente, y a fortiori todo lo que es humano, debe comprenderse a partir de un juego complejo o dialógico de endo-exo-causalidad (p.6)

Reafirmando así que, en todos los sistemas vivos, incluyendo al humano, lo exterior modifica lo interior y este a su vez modifica el exterior. En el caso del conocimiento profesional del profesor la interacción con los estudiantes, con el contexto institucional, con el saber académico, con su intencionalidad formativa y con sus propias experiencias de vida, se propician construcciones epistemológicas diferenciadas y adaptadas a circunstancias específicas.

Por esto se considera que el conocimiento del profesor, tanto el novel como el experto, es susceptible de enriquecerse y potenciarse, pues la tendencia del ser humano es aprender, pero no

en un sentido lineal guiado hacia un objetivo fijo, lo cual sería simplificador y reduccionista, sino más bien en un sentido cíclico, para Morin (2004)

> El conocimiento es una aventura en espiral que tiene un punto de partida histórico, pero no tiene término, que debe sin cesar realizar círculos concéntricos; es decir, que el descubrimiento de un principio simple no es el término; reenvía de nuevo al principio simple que ha esclarecido en parte (pp. 1-2)

Desde esta perspectiva, la complejización se aleja del sentido lineal y unidireccional en la producción de conocimiento y se renueva en la posibilidad de construcción individual en forma cíclica, a través de un recorrido en espiral que incluye tanto fenómenos aleatorios como fenómenos determinados.

Morin (2004) propone el tetragrama orden-desorden-interacciones-organización como un recordatorio de que “toda explicación, toda intelección jamás podrán encontrar un principio último” (p. 5), la construcción del conocimiento profesional del profesor es un proceso cíclico que contiene en sí mismo la indeterminación y la predictibilidad, el caos y la claridad, la norma y la anomalía y debe ser reconocido dentro de esta lógica.

3.4.5 Características del CPPACP

El profesor además tiene unas características específicas que son parte fundamental de su construcción cognitiva: la de estar mediado por la intencionalidad de enseñanza y la de constituirse sujeto en la medida en que conoce, siguiendo a Chevallard (1997) quien afirma que todo conocimiento es a su vez un co-nacimiento, estos son elementos fundamentales a tenerse en cuenta al acompañar a sujetos profesores en el enriquecimiento y potencialización de su conocimiento profesional.

Para la investigación se analizaron varias tesis de maestría desarrolladas en el grupo, incluyendo algunas orientadas por la investigadora. A partir de la reflexión efectuada con el director de tesis, se realiza una caracterización de algunas características constantes constitutivas del conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares: 1. Es un conocimiento que no está determinado por objetos externos, sino que es un conocimiento que educa, es decir está orientado a la configuración de subjetividades, es decir, mediado por la intencionalidad de enseñanza; 2. proviene de una polifonía epistemológica; 3. se expresa metafóricamente; 4. reconoce la dimensión inconsciente en su construcción; 5. está orientado a la producción de sentido y 6. es idiosincrásico y situado.

La primera característica del CPPACP es ser un conocimiento que educa, es decir, se orienta hacia la configuración de nuevas subjetividades a través de las nociones enseñadas a través del co-nacimiento, por esto no determina objetos externos que se consideren una realidad en sí, sino que crea la realidad desde la propia experiencia, configurándose en la subjetividad del estudiante. Se produce cuando el docente está mediado por la intencionalidad de enseñanza pues genera conocimiento en la medida en que desea enseñarlo.

Se considera que el CPPACP proviene de una polifonía epistemológica al configurarse en la integración de cuatro saberes constitutivos: académico, saberes de la experiencia, teorías implícitas y guiones y rutinas; los cuales están cimentados en sendos estatutos epistemológicos fundantes: la transposición didáctica, la práctica profesional, el campo cultural institucional y la historia de vida. Estos saberes se expresan en el discurso docente en forma de metáforas, símiles, ejemplos, y otras figuras discursivas que se producen en la intención de enseñar un saber que configura sujetos.

La dimensión consciente del conocimiento profesional del profesor ha sido ampliamente reconocida en las diferentes tendencias investigativas; sin embargo, desde el estudio del pensamiento del profesor, especialmente en los estudios sobre toma de decisiones (Clark y Peterson, 1997) es evidente la presencia ingente de la actividad inconsciente que orienta muchas de las decisiones que toma el profesor en el aula.

La cuarta característica: el reconocimiento de la dimensión inconsciente del saber del profesor, se entiende como visibilizar la forma determinante en la que interviene el inconsciente en la actividad del profesor y hace evidente la importancia de su verbalización en el enriquecimiento de la producción de sentido de la acción docente, lo cual ha sido evidente en la interpretación de las teorías implícitas fundamentadas en el campo cultural institucional y los guiones y rutinas originadas en la historia de vida.

La producción de sentido puede entenderse como la confluencia entre el significado y el valor, añadiendo lo axiológico a la comprensión, el sentido es un potencial dado a través del lenguaje que cohesiona la actividad humana estableciendo relaciones entre individuos y generando cambios entre sujetos determinados por su historia y su contexto (Castañeda, 2020)

Finalmente, el CPPACP es un conocimiento idiosincrásico y situado, al ser generado por individuos concretos acerca de la actividad docente de forma específica, y producirse en relación con contextos de enseñanza específicos.

La hipótesis de complejización puede definirse como la presunción de que el conocimiento del docente en formación tiene un potencial de hacerse más complejo a partir de la interacción con el conocimiento profesional, producido por profesoras expertas y los sentidos identificados en la investigación sobre el conocimiento asociado a la categoría compás escolar.

A partir de esta hipótesis de complejización, se observarán los cambios e incidencias del CPPACP en los profesores en formación. Esta complejización, para que no sea sustitución, debe entender primero la lógica de producción del conocimiento que lleva a cabo todo profesor en la enseñanza interactiva; sin esta comprensión y con la idea de que lo que circula en las aulas son los saberes de las disciplinas, toda hipótesis de mejoramiento podría terminar en un intento falido de sustitución.

Como criterios iniciales, para establecer esta hipótesis de complejización, se asume que cada sujeto de investigación parte de una experiencia propia -endógena, en tanto emana de la compleja dinámica del sujeto pulsional que es cada ser humano-, con diferentes elementos; para lo cual se realiza una entrevista de historia de vida que incluye preguntas sobre el aprendizaje de la noción de compás, las perspectivas acerca de la finalidad de la educación musical y de la noción particular de compás y las ideas acerca de las características del conocimiento del profesor.

El itinerario de complejización es la ruta que se establece para enriquecer estas concepciones iniciales de los sujetos participantes de la investigación, que incluyen diferentes actividades propuestas a partir de las características enunciadas arriba, actividades que están orientadas a complejizar la noción acerca del compás, por parte de los docentes en formación.

Para el desarrollo de esta investigación, el itinerario contempló actividades como: la realización de clases donde se trate el tema del compás; la observación y análisis de dichas clases por parte de la investigadora y el docente en formación, a través de entrevistas de pensamiento en voz alta; el análisis del discurso y su categorización en los cuatro saberes (académicos, de la experiencia, guiones y rutinas y teorías implícitas). la revisión de este análisis discursivo con los profesores en formación; se realizó un encuentro con las profesoras expertas y finalmente se llevó

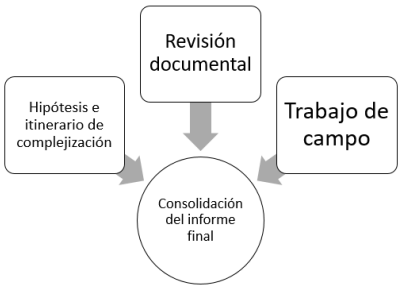
a cabo la revisión de las conclusiones de la observación de clases a través de una entrevista de técnica de estimulación del recuerdo, utilizando videos elaborados a partir de las entrevistas y observaciones de clase, con el fin de observar la complejización de la noción.

Se plantea que este itinerario de complejización describe hitos específicos en el proceso de construcción de conocimiento profesional docente en profesores en formación alrededor de la noción escolar de compás.

3.5 Diseño investigativo

La investigación contempló tres grandes procesos para su desarrollo (ilustración 2), los cuales se realizaron de manera simultánea y recursiva, es decir se retroalimentaron entre sí, estos procesos fueron la revisión documental, la hipótesis e itinerario de complejización y el trabajo de campo, los cuales se concretan en el análisis de la información y la consolidación del informe final.

Figura 5 Diseño de investigación



El primer proceso incluyó la revisión documental general acerca de los temas: conocimiento profesional del profesor, conocimiento profesional del profesor de música, identidad profesional del profesor de música y la comparación de resultados de las tesis de grado sobre música realizadas dentro del grupo Invaucol para encontrar reiteraciones, diferencias,

orientaciones particulares y características comunes del conocimiento profesional del profesor de música, asociado a categorías específicas.

El segundo proceso comprendió la consolidación de la hipótesis de complejización, en un itinerario de complejización, para enriquecer las concepciones iniciales alrededor del compás escolar en los docentes en formación; es decir, la planeación recurrente de experiencias que movilizaran esta construcción. El tercer proceso consistió en la realización del trabajo de campo o implementación del correspondiente itinerario de complejización para las concepciones iniciales acerca del compás, que mantienen los docentes de música en formación en un espacio académico de prácticas pedagógicas. El trabajo de campo se dividió en varios momentos descritos a continuación:

- Caracterización de los sujetos de investigación y de las instituciones educativas donde se realiza la práctica pedagógica.

- Entrevistas de identificación de concepciones iniciales sobre la noción de compás de los profesores en formación.

- Realización de una intervención formativa para reconocer los resultados de la investigación *Conocimiento profesional específico del profesor de música asociado a la noción escolar de compás* (Castañeda, 2016) y, en particular, de las determinantes epistemológicas de dicho conocimiento allí identificadas.

- Planificación conjunta (investigadora y docentes en formación) de una secuencia de clases, a partir del reconocimiento de las concepciones del profesor de música experto, sobre la noción escolar de compás y sus determinantes epistemológicas

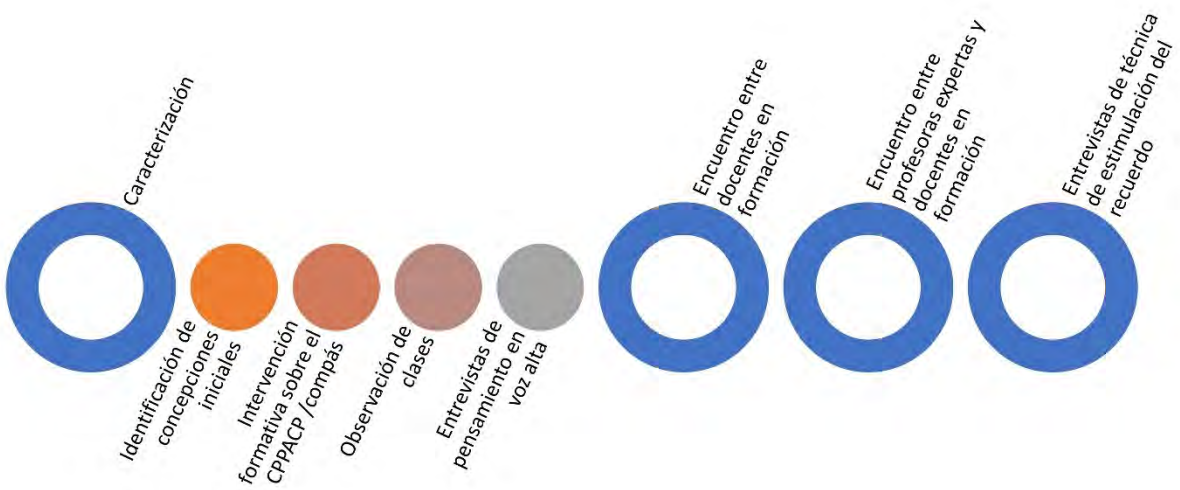
- Desarrollo y observación de las clases, alternando con encuentros de reflexión con la investigadora para analizar cada clase, para comprender la procedencia de los saberes que emergen en el discurso de los profesores desde la transposición didáctica, la experiencia derivada de la práctica, el campo cultural institucional y la historia de vida; así como los aportes que proceden de los resultados de la investigación de Castañeda (2016) para realizar los ajustes pertinentes a la planeación de la clase siguiente.

- Encuentro entre los estudiantes y las profesoras expertas que participaron del primer estudio, para compartir reflexiones asociadas con la naturaleza y dinámica de la noción escolar de compás, así como del impacto de la investigación realizada en la complejización de la mirada sobre su propio conocimiento.

- Procesamiento de la información, proveniente de la implementación de la secuencia de clases, con la construcción de un sistema de categorías que integre los componentes de la hipótesis de complejización y las determinantes epistemológicas fundamentales del conocimiento profesional docente especifico asociado a categorías particulares utilizando el software Atlas Ti 9

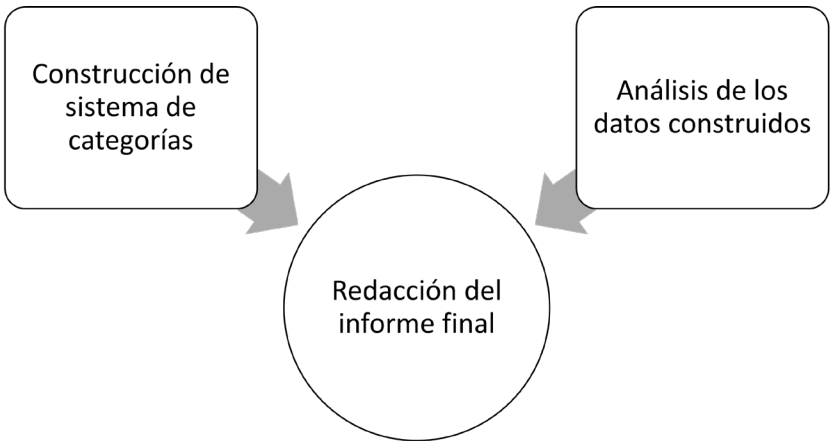
- Aplicación de la entrevista con técnica de estimulación del recuerdo (TER) a partir del sistema de categorías sobre la noción escolar de compás, construida por cada uno de los docentes en formación participantes del estudio, para identificar y caracterizar los niveles de complejización en relación con las concepciones iniciales e intermedias sobre la noción de compás de los profesores en formación.

Figura 6 Diseño del trabajo de campo



En la última etapa se realizó el análisis e interpretación de la información recolectada y construida, la organización de los sistemas de categorías y la redacción del informe final de investigación.

Figura 7 Análisis e interpretación final



3.6 Población

Esta investigación se realizó en tres escenarios educativos diferentes, los dos primeros pertenecen a la educación musical informal (escenarios A y B) en este caso, en escuelas de

música de municipios aledaños a Bogotá, las cuales han alcanzado un avance importante en el desarrollo cultural de la región, y son reconocidas en el contexto de formación musical y artística de Cundinamarca. El escenario C es uno de los sitios de práctica docente de la Licenciatura en Música de la Universidad Pedagógica Nacional, se desarrolla como un programa extracurricular en una entidad perteneciente a la secretaria de Educación Distrital. Este proyecto ha sido reconocido con diversos premios en la ciudad.

Los participantes en el estudio fueron cuatro docentes en formación de la licenciatura en Música de la facultad de Bellas Artes de la Universidad Pedagógica Nacional, quienes se encontraban cursando sus últimos semestres y simultáneamente realizaban ejercicio docente en escenarios de educación informal, en el año 2020 se realizó la observación de los sujetos 1 y 2, quienes se denominarán para la presentación de resultados como Teseo (participante o sujeto 1) y Orfeo (participante o sujeto 2). En el momento de la investigación el primer sujeto de investigación tenía 24 años y se encontraba vinculado como docente en el escenario A desde hacía dos años. El segundo sujeto contaba con 28 años y se encontraba vinculado en el escenario B desde hacía seis meses, con un tiempo de experiencia laboral en otra casa de la cultura de un año.

En el año 2021 se realizó la observación de los sujetos 3 y 4 en la práctica docente en el escenario C; la participante 3, presentada como Iris, en los resultados, tenía 21 años y tres años de experiencia laboral como docente en clases particulares y jardines infantiles, la observación se hizo en su segundo semestre de práctica, de cuatro obligatorios en el currículo. El sujeto 4, que se denominará como Perseo en la presentación de los resultados; tenía 25 años y había estado vinculado al programa CLAN de educación extracurricular por tres años, estaba en su primer semestre de práctica educativa.

Como criterios de selección de los participantes del estudio se tuvo en cuenta

1. Que hubieran superado el séptimo semestre de la licenciatura en música, dado que deben contar con la formación previa para la realización de prácticas docentes

2. Que se encontraran realizando prácticas docentes virtuales en modalidad remota, es decir con los estudiantes en vivo, durante los semestres 2020 - 2 y 2021 - 1 abordando temáticas del lenguaje musical y específicamente la noción de compás

3. Que esta práctica se realizara para grupos de varios estudiantes, no para uno solo.

4. Que manifestaran su interés por reflexionar sobre su práctica de forma intensiva, alternando cada clase con una entrevista reflexiva y con la lectura de los resultados de la tesis de maestría de Castañeda (2016)

Los cuatro sujetos manifestaron su consentimiento informado (ver formato en el anexo 1) para participar en el estudio, así como la autorización al uso de su imagen y de la información dada por ellos en las entrevistas y clases observadas. Estos consentimientos informados, así como las cartas dirigidas a las instituciones se encuentran a disposición de los jurados de la tesis para su verificación, pero no se incluyen en el cuerpo del trabajo para proteger la identidad y los datos sensibles de los participantes. Las clases y entrevistas se realizaron por vía virtual dada la contingencia de la pandemia.

Se convocó a las dos docentes expertas que participaron en la investigación de maestría de Castañeda (2016) a una sesión de intercambio de experiencias con los docentes en formación participantes del estudio

La investigadora realizó la recolección y construcción de la información a través de las herramientas que se describen a continuación.

3.7 Técnicas e Instrumentos de construcción de datos

De acuerdo con lo planteado, se consideran los datos como una construcción, se considera al dato como una potencialidad, como algo que hace posible la construcción de la realidad. Las informaciones se construyen a partir de sentidos diversos y particulares, por esta razón se buscó diversificar las estrategias de recolección de información complementando la información declarativa, obtenida en entrevistas, con la observación y análisis de las clases. En ese sentido, los instrumentos propuestos para la recolección y construcción de la información son:

3.7.1 Revisión documental

Revisión de literatura relacionada con el tema de investigación. Discriminada por las siguientes temáticas:

- Conocimiento profesional del profesor
- Conocimiento profesional del profesor de música
- Conocimiento profesional del profesor como sistema de ideas integradas, asociado a categorías particulares
- Conocimiento profesional del profesor de música como sistema de ideas integradas, asociado a categorías particulares
- El pensamiento metafórico y su relación con el discurso del profesor
- Identidad profesional del profesor de música

3.7.2 Para la investigación de campo

3.7.2.1 Entrevista biográfica:

de tipo semiestructurado respecto a las nociones propuestas para la enseñanza en aula, en donde se indaga por su trayectoria formativa y laboral, así como por las experiencias previas acerca de la noción en la historia de vida y sobre su propia comprensión de la noción a ser enseñada y de qué forma la enseñaría. (ver protocolo en el Anexo 2).

3.7.2.2 Intervención formativa

Socialización de los resultados de la investigación sobre conocimiento profesional específico del profesor de música experto acerca de la noción escolar de compás, y planeación inicial de una secuencia de clases incluyendo la noción de compás, para el contexto educativo específico (ver protocolo en el Anexo 3).

3.7.2.3 Entrevistas de planeación con pensamiento en voz alta:

se pidió a los sujetos de investigación que verbalizaran los pensamientos durante la planeación de actividades para la clase, las impresiones derivadas de la práctica, el papel del campo cultural institucional y sus propias evocaciones personales durante la práctica (ver protocolo en el Anexo 4).

3.7.2.4 Observación de las clases

pertenecientes a la secuencia de clases planeada por los participantes con el acompañamiento de la investigadora, sistematizada a través del diligenciamiento de un protocolo de observación de clases, que incorporó una división tentativa de episodios de las clases y una primera atribución de sentido y de las características específicas del conocimiento profesional del

profesor tanto las generales como las específicas del profesor de música. (ver protocolo en el Anexo 5).

3.7.2.5 Grabación y transcripción de clases y entrevistas:

en total se realizaron 23 grabaciones con el participante 1 con un total de 1194 minutos de grabación, 14 grabaciones con el participante 2 sumando 906 minutos y 21 grabaciones con los participantes 3 y 4 sumando 1287 minutos de grabación. El total de minutos grabados con los cuatro sujetos es de 3482 minutos (58 horas de grabación aproximadamente).

Tanto las entrevistas como las clases se grabaron a partir de las herramientas digitales para la realización de clases remotas en las plataformas zoom, meet y teams. A las grabaciones realizadas a través de teams y meet se les extrajo el audio en la plataforma audio extractor. Net; para el caso de las grabaciones de la plataforma Zoom, el audio se extrajo automáticamente en formato mp3. Los videos y audios obtenidos se transcribieron en su totalidad y se enriquecieron con imágenes instantáneas de pantalla para ilustrar los momentos en que la imagen era determinante para ilustrar la acción que se realizaba (ver muestras de transcripción en el anexo 6).

3.7.2.6 Grupo de discusión:

entendido como una reunión de varios sujetos de investigación para discutir sobre los tópicos de la investigación entre participantes del estudio, se realizaron dos reuniones, la primera con los participantes Teseo, Iris y Perseo, con la finalidad de compartir experiencias alrededor de la enseñanza de la noción de compás y la segunda con las dos profesoras expertas participantes de las tesis de maestría de Castañeda (2016) y los participantes Teseo, Orfeo e Iris, en esta reunión se analizaron las incidencias del conocimiento del profesor experto en las prácticas de los docentes en formación. (ver protocolo en el anexo 7)

3.7.2.7 Entrevista de técnica de estimulación del recuerdo:

como actividad de cierre y triangulación del análisis realizado se realizó una entrevista TER con cada participante, donde se observaron episodios específicos de las clases y, en algunos casos, de las entrevistas de pensamiento en voz alta para analizar el proceso de elaboración de la noción escolar de compás a partir del itinerario de complejización recorrido.

3.7.2.8 Codificación de la información

Para la presentación de las citas literales de las frases de los participantes en la investigación se utiliza la siguiente codificación

Identificador Atlas ti (documento: episodio); Instrumento; Sujeto Nº

Ejemplo: (71:91; TRCL; S1) lo cual quiere decir que se trataba del documento codificado por el software como 71, la cita 91, el instrumento transcripción de clase del sujeto 1 -Teseo -

Los instrumentos se abreviaron de la siguiente forma:

HDV: Entrevista de historia de vida,

CI: Caracterización inicial

PEVA: Entrevista de planeación con pensamiento en voz alta

TRCL: Transcripción de clase

GRD: Grupo de discusión

TER entrevista de técnica de estimulación del recuerdo

3.7.3 Técnicas e instrumentos de análisis e interpretación de la información

En este apartado se describe cronológicamente el transcurso de análisis de los datos construidos, con el fin de evidenciar el proceso hermenéutico realizado en la presente investigación. Esta secuencia empleó cuatro sistemas de análisis: el analytical scheme, las categorías curriculares, las características del CPPACP y los principios de actuación. Las transcripciones se analizaron con estos cuatro sistemas de categorías con el apoyo del software Atlas ti.

3.7.3.1 Técnicas e instrumentos de análisis de la información: el análisis del contenido con el apoyo del software Atlas TI

Para analizar la información de acuerdo a las categorías que se desglosan más adelante, se realizó análisis de contenido de los textos derivados de entrevistas, individuales y grupales, y observaciones de clases. Este tipo de análisis es definido por Bardin (1991) como

> un conjunto de técnicas de análisis de las comunicaciones utilizando procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes [...] el propósito del análisis de contenido es la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción (o eventualmente de recepción) con ayuda de indicadores (p.29)

Para este autor, los objetos de análisis de caso pueden ser ‘documentos naturales’, aquellos que se producen espontáneamente en la realidad, o documentos suscitados por las necesidades de la investigación, en este caso entrevistas y observaciones.

Lo que busca el análisis de contenido va más allá de la decodificación de los textos, en la superficie de los mismos, en palabras de Bardin (1991) también busca las características del

individuo emisor, de tipo social y cultural, es decir, los factores que determinan los elementos característicos de cada contenido.

Este proceso de análisis se realiza a través de la codificación de los documentos, que consiste en una transformación de los datos del texto según reglas establecidas, se consideran tres procesos descritos como: descomposición, es decir la elección de unidades de análisis; enumeración, donde se eligen reglas de recuento y la clasificación y agregación a categorías específicas. (Bardin, 1991)

Teniendo en cuenta que actualmente existen programas computacionales de apoyo al análisis cualitativo denominados CAQDAS (Computer Assisted Qualitative Data Analysis Software) las cuales permiten al investigador "el marcado de segmentos de datos al adosarles palabras clave, y luego facilitar su búsqueda mediante la recuperación de todos los segmentos identificados por el mismo código [...] mostrándolos junto con el texto al que están asociados" (Chernobilsky, 2006, p. 249). Se optó por el uso de soporte informático, considerando la vasta cantidad de material recopilado y las dificultades para su organización de forma manual, pues se considera que, en palabras de Chernobilsky "la naturaleza misma del análisis cualitativo está caracterizada por una serie de procedimientos que pueden ser sistematizados con el objeto de asistir al investigador en tareas rutinarias" (p. 241)

Esta autora presenta algunas posibilidades para el uso de este tipo de software, dentro de las cuales se consideraron pertinentes para esta investigación: el almacenamiento de los materiales de análisis en una base de datos organizada; la marcación de los fragmentos considerados como relevantes (episodios); la codificación, es decir, el etiquetado de estos episodios de acuerdo a categorías, interpretaciones emergentes y reflexiones suscitadas sobre los datos; la recuperación de forma rápida de los episodios identificados y categorizados y,

finalmente, la agrupación en categorías con el fin de refinar la percepción de relaciones y vínculos entre las informaciones obtenidas entre los participantes del estudio.

La información obtenida en los diferentes tipos de entrevista y en las observaciones de clase se realizó con la ayuda del software Atlas Ti, el cual permitió por un lado, analizar los 63 documentos resultantes – entrevistas y observaciones - de acuerdo al sistema de categorías definido y por otra parte, generar comparaciones entre los episodios asignados a cada una de las categorías a través de los libros de informe de análisis, y los informes gráficos (tablas código - documento y diagramas Sankey) que arroja Atlas Ti.

El proceso de transcripción, organización de los códigos y categorías y la clasificación de cada una de las citas extraídas de las transcripciones fue realizado en su totalidad por la investigadora, la agrupación y revisión de categorías (códigos) y el establecimiento de frecuencias se realizó con el soporte del software, que en este caso optimizó los tiempos para tareas mecánicas como ubicar términos, expresiones, y recordar relaciones establecidas en el análisis de cada cita. (ver en el anexo 8 una muestra de libros de códigos y citas).

A continuación, se presentan los sistemas de categorías empleados para el análisis de la información, en orden cronológico de su utilización, finalmente se presenta una rejilla con los sistemas de análisis de acuerdo a su complejidad.

3.7.3.2 Selección y construcción de los sistemas de análisis de categorías

Analytical scheme

Como un primer paso para el análisis de la información obtenida en las primeras entrevistas y clases observadas, se empleó el instrumento construido por Perafán (2004, 2011, 2015) llamado ‘Analytical scheme’ a partir de los esquemas analíticos propuestos por Mumby

(1973) y Russell (1976) los cuales incorporan el uso de simbologías provenientes de la lógica matemática “para representar y simplificar los datos provenientes de la transcripción de clases y de entrevistas, con miras a hacerlos más asequibles a los programas de computador” (Perafán, 2015, p. 116) el grupo Invaucol, que se encuentra inscrito en el énfasis de educación en ciencias, ha mantenido esta notación, pues permite la precisión en la enunciación de categorías de investigación.

El ‘Analytical Scheme’ consiste en diecisiete tipos de argumentos, asociados a la categoría ‘conocimiento profesional especifico del profesor, asociado a categorías particulares’, estos argumentos identifican características de las determinantes epistemológicas del CPPAC y permiten la clasificación y análisis de los documentos, facilitando la construcción de sentidos parciales de la noción que se investiga a través de la identificación de los estatutos epistemológicos fundantes que corresponden a los diferentes episodios del discurso del docente.

Estos argumentos pueden agruparse en cuatro ítems que corresponden a:

1) La identificación del tipo de saber: académico (Y1), de la experiencia (Y2), teorías implícitas (Y3) o guiones y rutinas (Y4).

2) La identificación de la intencionalidad de enseñanza (IE) y la acción intencional discursiva del maestro dirigida a sujetos (AIDM→S), que se aplica a cada uno de los cuatro saberes mencionados arriba

3) La identificación del estatuto epistemológico fundante (Eef) del tipo de saber: la transposición didáctica (TD) para los saberes académicos, la práctica profesional (Pp) para los saberes basados en la experiencia; el campo cultural institucional (Cci) para las teorías implícitas y la historia de vida (HV) para los guiones y rutinas.

4) La identificación del carácter implícito o explícito de los saberes: para los saberes explícitos de orden teórico se utiliza la nomenclatura (Sext); saberes explícitos del orden práctico (Sexp), los saberes inconscientes estructurados como teorías (Sinet). Y los saberes implícitos reprimidos (Simr) o no reprimidos (Sim-r).

Los diecisiete tipos de argumentos se despliegan en la siguiente imagen

Figura Síntesis de los 17 tipos de argumentos constitutivos del analytical scheme

Tabla 9 Síntesis de los 17 tipos de argumentos constitutivos del analytical scheme

Características generales del CPDE asociado a CP	Características relacionadas con los cuatro saberes y sus condiciones específicas
ARG1: Epn ⊂ θ n ↔ θ n ∈ Yn y Yn ∈ Θn	ARG1.1: EPn ⊂ θ1 ↔ θ1 ∈ Y1 y Y1 ∈ Θn
	ARG1.2: EPn ⊂ θ2 ↔ θ2 ∈ Y2 y Y2 ∈ Θn
	ARG1.3: EPn ⊂ θ3 ↔ θ3 ∈ Y3 y Y3 ∈ Θn
	ARG1.4: EPn ⊂ θ4 ↔ θ4 ∈ Y4 y Y4 ∈ Θn
ARG2: Epn ⊂ θ n ↔ Yn ∈ θ n y Yn ∈ AIDM→S	ARG2.1: Epn ⊂ θ1 ↔ Y1 ∈ θ1 y Y1 ∈ AIDM→S
	ARG2.2: Epn ⊂ θ2 ↔ Y2 ∈ θ2 y Y2 ∈ AIDM→S
	ARG2.3: Epn ⊂ θ3 ↔ Y3 ∈ θ3 y Y3 ∈ AIDM→S
	ARG2.4: Epn ⊂ θ4 ↔ Y4 ∈ θ4 y Y4 ∈ AIDM→S
ARG3: Epn ⊂ θ n ↔ θ n ∈ Yn y Yn (es causado por) Eefn	ARG3.1: Epn ⊂ θ1 ↔ θ1 ∈ Y1 y Y1 (es causado por) Td
	ARG3.2: Epn ⊂ θ2 ↔ θ2 ∈ Y2 y Y2 (es causado por) Pp
	ARG3.3: Epn ⊂ θ3 ↔ θ3 ∈ Y3 y Y3 (es causado por) Cci
	ARG3.4: Epn ⊂ θ4 ↔ θ4 ∈ Y4 y Y4 (es causado por) Hv
ARG4: Epn ⊂ θ n ↔ θ n ∈ Yn y Yn ⊂ Scn	ARG4.1: Epn ⊂ θ1 ↔ θ1 ∈ Y1 y Y1 ⊂ Sext
	ARG4.2: Epn ⊂ θ2 ↔ θ2 ∈ Y2 y Y2 ⊂ Sexp
	ARG4.3: Epn ⊂ θ3 ↔ θ3 ∈ Y3 y Y3 ⊂ Sinet
	ARG4.4: Epn ⊂ θ4 ↔ θ4 ∈ Y4 y Y4 ⊂ Simr
	ARG4.5: Epn ⊂ θ4 ↔ θ4 ∈ Y4 y Y4 ⊂ Sim-r

Fuente: Perafán, 2015, p. 123

Sin embargo, en el análisis de las primeras clases se observó dificultad para analizar los diferentes episodios de clase, puesto que el instrumento ha sido empleado para analizar las fuentes del conocimiento del profesor experto, sin embargo, es necesario tener otras herramientas para comprender la organización del pensamiento y la acción del docente en formación, por esta razón se emplea un segundo sistema de categorías, en este caso las categorías curriculares.

Categorías curriculares

Se parte del estudio realizado por Rivero et al. (2017) quienes buscan establecer la progresión del conocimiento didáctico del contenido en profesores de ciencias en formación, en el cual se señala que

> el aprendizaje de los profesores también presenta un carácter gradual, de manera que es posible detectar niveles o estadios de conocimiento intermedios entre el nivel inicial con el que llegan a la formación y el de referencia, [...] Estos niveles pueden suponer una ampliación del conocimiento en torno al fenómeno estudiado, o una reformulación o sofisticación de este y pueden secuenciarse a modo de trayectorias conceptuales. (Rivero et al., 2017 p. 32)

Se acogen como familiares para esta investigación, cuatro componentes del conocimiento didáctico: los contenidos, el uso de las ideas de los estudiantes, la metodología y la evaluación, desglosadas cada una de ellas en tres categorías (ver tabla 12).

Acerca de los contenidos empleados en clase se tiene en cuenta su formulación /presentación; su selección y los tipos de contenidos incluidos en las clases. Respecto a las ideas de los estudiantes se tuvo en cuenta la identificación de la naturaleza de las ideas de los estudiantes; las acciones orientadas al cambio de las ideas de los estudiantes y la utilización didáctica de sus ideas. En el caso de la metodología se analizó el sentido de la actividad, los tipos de actividades planeadas y la secuenciación de estas actividades. Por último, acerca de la evaluación, se tuvo en cuenta la finalidad de la evaluación, los instrumentos empleados para evaluar y los contenidos evaluados.

Los dos sistemas de categorías de análisis empleados brindaron una organización detallada acerca de los diferentes episodios de los documentos, no obstante, se hizo necesario revisar aspectos que permitieran evidenciar la emergencia de características del CPPACP en los docentes en formación a lo largo de la investigación, para esto se enunciaron seis categorías con las características comunes al CPPACP.

Características del CPPACP

Estas características provienen del análisis realizado entre diferentes tesis y los marcos de referencia del grupo Invaucol, y fueron organizados y enunciados específicamente para esta investigación como un primer grupo de categorías emergentes. Corresponden a la caracterización del conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares como un conocimiento que es:

1. Dirigido a la configuración de subjetividades y no a determinar objetos externos a través de las acciones intencionales dirigidas a sujetos y mediado por la intencionalidad de enseñanza.
2. Proveniente de una polifonía epistemológica, al tener origen en cuatro estatutos epistemológicos fundantes ya mencionados: transposición didáctica, experiencia profesional, campo cultural institucional e historia de vida.
3. Expresado a través de figuras retóricas en el discurso docente, que integra los sentidos parciales acerca de la noción escolar.
4. Reconoce la dimensión inconsciente en su construcción además de los saberes explícitos como una riqueza del profesor.
5. Se orienta a la producción de sentido otorgando densidad a las significaciones de los sujetos

6. Idiosincrásico, situado y complejo, al producirse dentro de un contexto específico, para una comunidad educativa específica y con la convergencia de diversas fuentes epistemológicas para dar lugar a nuevas configuraciones subjetivas.

Al observar la paulatina aparición de algunas de estas características en las acciones de los docentes en formación, se buscó establecer algunas regularidades y diálogos más detallados con las investigaciones anteriores, específicamente sobre profesores de música. De esta forma, al revisar nuevamente las tesis del grupo, emergió un nuevo grupo de categorías relacionadas con los principios de actuación y de intención docente.

CPPACP asociado a la noción escolar de compás

Como se describió en el marco teórico, a partir de la investigación de tesis de Castañeda (2016) se observaron ocho construcciones parciales de sentido alrededor de la noción escolar de compás por parte de dos docentes expertas. Al comparar estos sentidos parciales con los encontrados en otras investigaciones realizadas sobre educación musical, como la noción de escala (Linares, 2016) e intervalo (Triviño, 2020) fue posible agrupar algunos principios que orientan las acciones del profesor, denominados también teorías prácticas (Rivero et al., 2020) o principios didácticos (Porlán, 2008) según se desarrolló en el marco teórico (ver figura 3).

En estas investigaciones, los sentidos parciales, enunciados como principios orientadores, están asociados a uno de los cuatro componentes del conocimiento profesional del profesor, obteniéndose la siguiente organización:

Sentidos parciales originados desde el saber académico

Temporalidad: proviene del llamado a la sincronicidad, al estar a tiempo con la música y también con la vida.

Integración sensorial: concurrencia o indicación hacia la comprensión a través de la imagen, lo corporal y lo auditivo.

Organización: ejemplificación o invitación a la comprensión de los contenidos o los acontecimientos vitales a partir de la organización interna del sujeto.

Sentidos parciales originados desde el saber de la experiencia

Perceptibilidad: ejercicios de concreción de los aspectos abstractos de la música para facilitar su enseñanza a partir de ejemplos cotidianos y de símiles.

Emotividad creadora: exhortación a reconocer las emociones propias y del otro como parte integrante de la creación y del arte.

Perseverancia o constancia: invitación a la autodisciplina y a la insistencia como cualidad del músico y de la persona, resignificando y redimensionando el ejercicio repetitivo y mecánico necesario para el aprendizaje musical.

Sentidos parciales originados desde el campo cultural institucional

Empoderamiento: interpelación orientada al reconocimiento de la propia capacidad y al ejercicio de la autonomía con responsabilidad.

Introspección: llamado a la pausa y el contacto consigo mismo a través de la experiencia artística o contemplativa.

Sentidos parciales originados desde los guiones y rutinas

Anticipación: desarrollo de la capacidad de mirar más allá en la partitura y la capacidad de anticiparse a los acontecimientos previendo las consecuencias de las propias acciones.

Reflexividad: invitación a asumir la responsabilidad de las propias acciones en el momento en que se realizan, invitación a reconocer y acoger los errores como parte de la propia formación, fomento de la resiliencia

Estos diez principios orientadores no son un sistema cerrado, que agota las intenciones y acciones de los docentes, sino que es la identificación de las regularidades en la atribución de sentido de las actuaciones docentes en la enseñanza de nociones escolares musicales. Por tanto, puede seguirse enriqueciendo a través del análisis de las diferentes figuras retóricas construidas por los profesores, como imágenes integradas del consciente y el inconsciente del profesor en formación, que, simultáneamente, reflejan y generan, en un movimiento cíclico, algunas actuaciones del profesor en la enseñanza de las nociones musicales escolares.

A partir del marco teórico, y de la trayectoria construida durante el trabajo de campo, se concretó la siguiente rejilla de categorías de análisis de la información, organizadas de acuerdo con su complejidad conceptual; con el fin de observar el proceso de complejización de la noción escolar de compás, por parte de los cuatro docentes en formación.

Tabla 10 Categorías de análisis para la investigación

Categorías curriculares (Rivero y otros, 2017)	**Determinantes epistemológicas del CPPACP (analytical scheme, Perafán, 2004)**	**Principios del CPPACP específico del profesor de música asociado a nociones escolares**	**Características del CPPACP en general**
IA formulación de contenidos	1.1pertenece a saberes académicos	Temporalidad	Configuración de subjetividades, y no a determinación de objetos, y está mediado por la intencionalidad de enseñanza
IB selección de contenidos	1.2pertenece a saberes de la experiencia	Integración sensorial	Origen múltiple ‘polifonía epistemológica’

IC tipos de contenidos	1.3pertenece a teorías implícitas	Organización	Expresado a través de metáforas
IIA naturaleza de las ideas de los alumnos	1.4pertenece a guiones y rutinas	Perceptibilidad	Dimensión inconsciente
IIB cambio en las ideas de los alumnos	2.1 AIDS saberes académicos	Emotividad creadora	Orientado a la producción de sentido
IIC utilización de las ideas de los alumnos	2.2 AIDS saberes experiencia	Constancia	Conocimiento situado, idiosincrásico y complejo
IIIA sentido de la actividad	2.3 AIDS teorías implícitas	Empoderamiento	
IIIB tipos de actividades	2.4 AIDS guiones y rutinas	Introspección - armonización	
IIIC secuencia metodológica	3.1 causado por transposición didáctica	Anticipación	
IVA finalidad de la evaluación	3.2 causado por práctica profesional	Reflexividad - autorregulación	
IVB instrumentos de evaluación	3.3 causado por CCI		
IVC contenidos de evaluación	3.4 causado por historia de vida		
	4.1 saberes explícitos teóricos		
	4.2 saberes explícitos prácticos		
	4.3 saberes inconscientes estructurados como teorías		
	4.4 saberes inconscientes reprimidos		
	4.5 saberes inconscientes no reprimidos		

Fuente. Elaboración propia

A partir de esta construcción progresiva, que busca reconocer la complejización del conocimiento profesional de los docentes en formación, se presentan en el siguiente apartado el análisis y discusión de los resultados a partir del análisis y organización de la información.

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En este capítulo se encuentran los análisis derivados de la recopilación y construcción de información recolectada a través del itinerario de complejización descrito en la metodología para los cuatro participantes en el estudio de caso. Cada una de las entrevistas y observaciones de clase fue transcrita y analizada, separando los episodios o unidades de sentido, los cuales se codificaron con uno o varios de los códigos del sistema de categorías descrito en la metodología, con el fin de encontrar reiteraciones y concurrencias expresadas por los docentes en formación, dichas recurrencias se revisaron para encontrar relaciones, cuestionamientos y conexiones entre los docentes en formación.

Este tipo de recurrencias y acciones puntuales se analizaron a lo largo de las observaciones de clase y se reflexionaron en las entrevistas de pensamiento en voz alta, buscando trazabilidad en la complejización del conocimiento de los docentes en formación sobre la noción escolar de compás. En la entrevista final de técnica de estimulación del recuerdo, se recapitularon las principales convergencias para encontrar las atribuciones de sentido realizadas por los sujetos que participaron en la investigación, a partir de lo cual se observó la incidencia del CPPACP en esta complejización.

Para organizar los hallazgos y construcciones de la investigación, se optó por combinar los tres primeros sistemas de categorías (curriculares, determinantes epistemológicas y principios orientadores) para lograr una comprensión profunda de la interpretación sobre la observación realizada.

Inicialmente se dividieron los hallazgos en los cuatro saberes constitutivos del CPPACP y a cada uno de ellos se asociaron algunas categorías curriculares y emergentes, los principios

orientadores de la acción docente y metáforas procedentes de cada saber, como se muestra en la figura 7.

Figura 8. Organización de los resultados de la complejización

Los resultados se presentan en cuatro secciones comenzando por la caracterización de las concepciones iniciales de los docentes en formación alrededor de la noción escolar de compás, desde los cuatro saberes que integran el conocimiento del profesor y los principios que los orientan.

En un segundo momento se presenta lo relacionado con la complejización de estas concepciones iniciales a partir de las observaciones y entrevistas a los participantes en cada uno de los cuatro saberes, las categorías curriculares y los principios de actuación correspondientes a cada saber por parte de los participantes del estudio.

En un tercer momento del análisis, se detallan algunas recurrencias que aparecen en las acciones de los docentes en formación y pueden convertirse en sentidos parciales del CPPACP asociados a la noción escolar de compás a través de figuras discursivas construidas por los docentes en formación, en los saberes académicos aparece la metáfora del diálogo reflexivo como

estímulo a la metacognición, en los saberes derivados de la experiencia la metáfora de la participación en clase como invitación a la construcción colectiva del conocimiento; en las teorías implícitas se deriva el símil de la enseñanza del compás como ciclo y en los guiones y rutinas aparecen las metáforas de la conexión como sentido de la música y el artefacto tecnológico como invitación al asombro.

Finalmente, en un cuarto momento del análisis se realiza una reflexión sobre las maneras en que los docentes en formación comienzan a desplegar algunas de las características del CPPACP entendido como un conocimiento orientado a la configuración de subjetividades, mediado por la intencionalidad de enseñanza, con origen múltiple que se expresa a través de metáforas, reconociendo la dimensión inconsciente de este conocimiento que está orientado a la producción de sentido y es un conocimiento situado, idiosincrásico y complejo. Además, se presentan algunas reflexiones y recomendaciones que surgen a partir del análisis anterior alrededor de la incidencia del CPPACP en relación con la formación inicial de docentes,

4.1 Caracterización de las concepciones iniciales acerca de la enseñanza de la noción de compás

En este apartado se describen las concepciones iniciales de los docentes en formación, participantes del estudio acerca de la noción de compás, este análisis se realizó a partir de la entrevista inicial de caracterización (CI) en la cual se le pidió a los sujetos considerar los contenidos asociados a esta noción; luego, proponer una secuencia de clases en la cual se incluyera el compás explicando cuáles eran las fuentes evocadas para la selección de estos contenidos y actividades, finalmente se les solicitó que relataran de qué forma habían aprendido

la noción de compás musical, como un referente para reconocer elementos importantes en esta concepción.

Al realizar un primer análisis global a través de Atlas Ti, se observó que las teorías implícitas tienen la mayoría de unidades de sentido, en segundo lugar, los saberes académicos, luego los guiones y rutinas en equilibrio con los saberes derivados de la experiencia (tabla 13)

Tabla 11 Enraizamiento de concepciones iniciales por sujeto

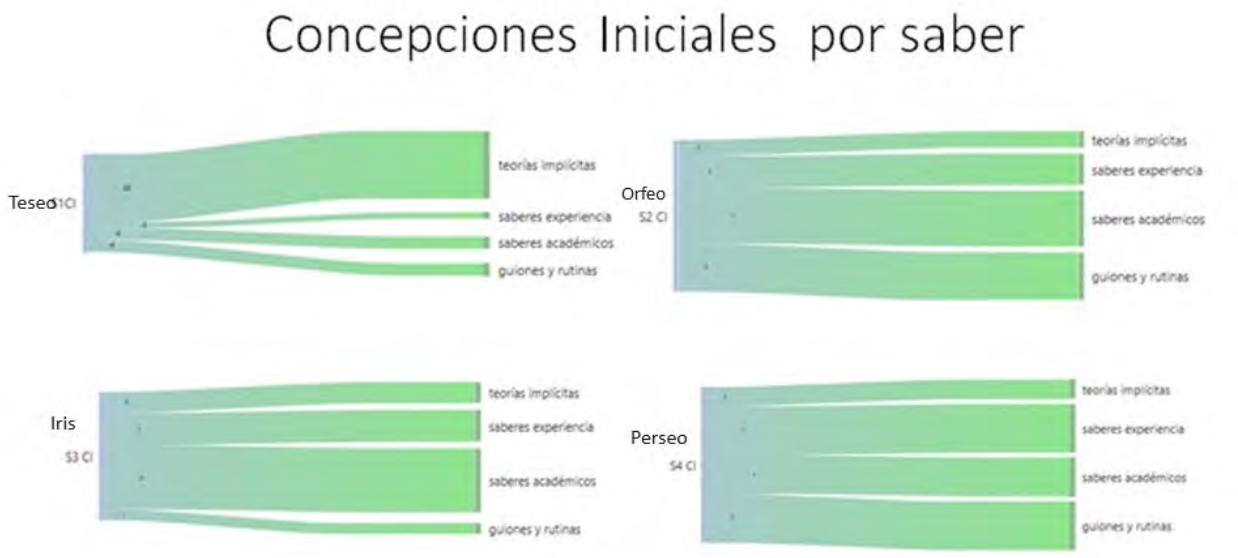
	guiones y r... 5 620	saberes aca... 4 642	saberes exp... 4 536	teorías impl... 4 329	Totales
124: S1CI Teseo 46	4	4	1	23	32
125: S2 CI Orfeo 72	11	16	10	10	47
126: S3 CI Iris 25	1	9	5	5	20
127: S4 CI Perseo 17	5	4	4	2	15
Totales	21	33	20	40	114

Sin embargo, al mirar detenidamente esta ubicación, desagregando cada uno de los sujetos, se observa que la mayoría de unidades de sentido relacionadas con las teorías implícitas y el campo cultural institucional provienen de Teseo (sujeto 1) (figura 8)

Figura 9 Diagrama Sankey de concepciones iniciales

Teseo labora en el mismo centro de estudios en el cual se formó, por lo cual su conocimiento de la institución es muy amplio y por esto hay menciones continuas al campo cultural institucional, mientras que para los demás participantes las alusiones a este son mínimas, estando entre los últimos lugares, especialmente en Orfeo (sujeto 2) y Perseo (sujeto 4). (figura 8)

Figura 10 Concepciones iniciales por sujeto y saber



En esta imagen se puede observar la cantidad de episodios relacionados con cada saber en la caracterización inicial de cada sujeto de investigación, observando que en Teseo priman los saberes derivados del campo cultural institucional, en Orfeo e Iris los saberes académicos y en Perseo los saberes derivados de la experiencia.

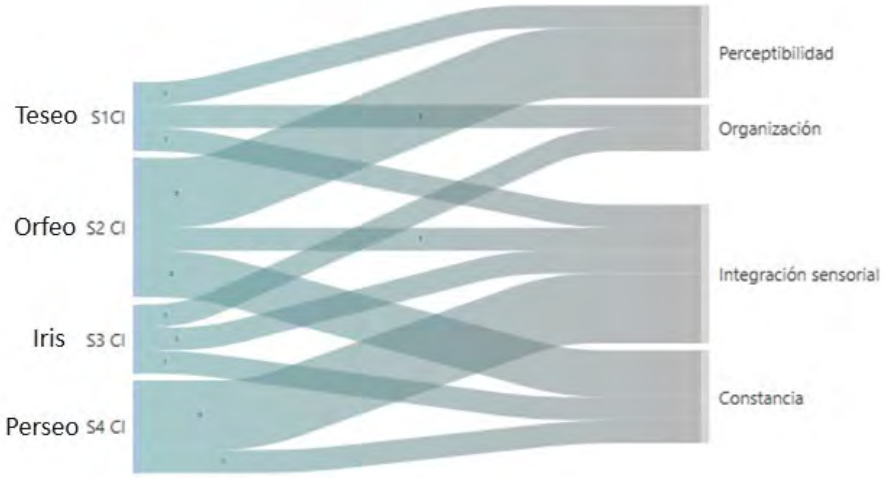
Ahora bien, respecto a los principios didácticos derivados del CPPACP, las menciones realizadas por los participantes en la planeación inicial de la secuencia didáctica que incluye el compás, son mínimas, como se puede apreciar en la tabla 14 y en el correspondiente diagrama Sankey (figura 9)

Tabla 12 Principios orientadores en las concepciones iniciales

	124: S1CI 47 Teseo	125: S2 CI 72 Orfeo	126: S3 CI 25 Iris	127: S4 CI 17 Perseo	Totales
Anticipación 66					0
Constancia 79		2	1	1	4
Emotivida... 103					0
Empodera... 118					0
Integració... 243	1	1	1	3	6
Interiorizac... 58					0
Organizaci... 87	1		1		2
Perceptibil... 186	1	3			4
Reflexividad 168					0
Temporali... 130					0
Totales	3	6	3	4	16

Como puede apreciarse, el único principio mencionado por todos los participantes es el de integración sensorial, los aludidos por dos o tres sujetos son constancia, organización y perceptibilidad; mientras que los principios de anticipación, emotividad creadora, empoderamiento, introspección, reflexividad y temporalidad no aparecen mencionados ni dentro de la planeación ni en los relatos sobre el aprendizaje de compás.

Figura 11 Diagrama Sankey de principios orientadores mencionados en la caracterización inicial



Ahora bien, el indicador de frecuencias es un dato que no permite una visión profunda de las características de las concepciones iniciales acerca de la noción escolar de compás, es necesario entonces hacer una descripción con mayor profundidad de las particularidades de estas concepciones y analizar la presencia o ausencia de menciones a los principios didácticos del CPPACP compás. A continuación, se hace una descripción detallada de estos aspectos.

4.1.1 Caracterización de las concepciones iniciales desde los Saberes académicos:

Acerca de la relación entre las categorías curriculares y los saberes académicos se encontró concurrencia entre los saberes académicos y los objetivos, contenidos y repertorios de las clases que se planearon, el análisis de estos se presenta a continuación.

Respecto a las concepciones iniciales alrededor de la noción de compás se observó que los contenidos que todos los docentes en formación asociaron a esta noción fueron: pulso y acento y subdivisión, otros conceptos sólo son mencionados por algunos de los sujetos, tal es el caso de la métrica (Teseo y Orfeo) tiempos fuertes y débiles (Teseo y Orfeo) las figuras (Teseo, Orfeo e

Iris) células o esquemas rítmicos (Teseo y Perseo) fraccionario, numerador y denominador (Orfeo e Iris) y longitud de la obra musical (Orfeo).

Además, Teseo indicó, como objetivo prioritario de la enseñanza de la noción, la formalización del concepto para los estudiantes, dado que hasta el momento la mayoría de sus conocimientos procedían de la imitación y el aprendizaje 'a oído', entonces fue necesario "que ellos empiecen a generar una conciencia de lo que están tocando y el análisis de la parte rítmica o estructural de una partitura" (124:16; CI; S1).

Orfeo procuró dirigir las clases hacia la construcción de un aprendizaje a largo plazo para los estudiantes, formulándose la pregunta "¿cómo diseño una secuencia de clases para que el estudiante comprenda estos conceptos de ahí en adelante en su vida?" (126:82 CI S2) a partir de la orientación recibida en las clases de pedagogía.

Sin embargo, a pesar de que es una noción básica en el aprendizaje musical, Iris expresó abiertamente que aún tenía algunas dudas respecto a este tema: "no sé cómo explicarlo, es algo que tú necesitas en el momento pero que para llegar ahí tienes que pasar por otras cosas porque mientras vas pasando por esa cosa ya… [debes haberla comprendido] el compás es algo muy loco" (126:5; CI, S3). Señaló además que "yo siempre asocio el denominador con la figura que prevalece dentro del compás y el numerador con la cantidad de figuras. Así es, más o menos, como yo lo explico, a veces obviamente es confuso, pero no sé cómo más explicarlo" (126:11; CI, S3) Iris manifestó, además, la dificultad en comprender y explicar lo que sucede en el cambio de denominador /4, que es el más utilizado, por uno de otro denominador

> El maestro [nombre del profesor] si me explicó la subdivisión, que la unidad de medida, uno queda loco porque le han dicho todo que toda la vida de la negra vale uno y

> que esto va uno y que uno queda como ¿Qué? pero yo sí me acuerdo que tuve esa clase, pero no como tal que me dijeran estos numeritos sirven para tal cosa, no, siempre como te digo el compás en pro de aprender otros conceptos más no como parte del compás (126:19; CI, S3)

Aunque fue la única que lo afirmó literalmente, los demás participantes mostraron dudas similares en cuanto a su enseñanza, pues en sus experiencias anteriores simplemente habían enunciado teóricamente el compás centrándose en su notación (fraccionario) en función del montaje de repertorio.

Respecto a la mención de los repertorios que utilizarían, Iris no mencionó ningún tipo de repertorio, Teseo propuso varias alternativas como el uso de ejercicios de métodos de solfeo, ejercicios creados por él en el momento de la clase, obras del repertorio del conjunto al que pertenecían los estudiantes o "canciones de películas o canciones populares" (124:10; CI, S1), pero es evidente que el repertorio era algo más bien aleatorio.

Orfeo propuso emplear canciones infantiles que provocaran recuerdos en los estudiantes o que pertenecieran a su entorno cotidiano

> a pesar de que los chicos con los que trabajo les pregunto a veces que qué canciones se saben, Jejeje y me hablan son a veces de Rock [...] lo que quiero es buscar tres canciones que puedan estar muy relacionadas con su aprendizaje, con su proceso, que desde pequeños [escuchen] por ahí a pesar de que no las tienen muy presentes (15:76, CI, S2)

Perseo mencionó utilizar las piezas obligatorias de los espacios formativos, el repertorio instrumental y lo que escuchaban los estudiantes, especialmente el reggaetón, dado su marcado énfasis rítmico y su facilidad para analizar.

Respecto a los principios didácticos específicos del profesor de música, en este primer momento no existen menciones relacionadas con la dimensión temporal en ninguno de los participantes, respecto a los principios de organización e integración sensorial se encuentran algunas menciones que se presentan a continuación.

El principio de organización se mencionó por dos de los docentes en formación, si bien son pocas unidades de sentido, fueron bastante relevantes, en la primera se presentó al compás como principio organizador del sentido rítmico musical

> yo siempre tengo la noción de compás como la casilla, lo escrito, y yo siempre lo transformé y yo siempre lo he visto desde la métrica como el ítem que nos organiza el ritmo el que nos organiza las figuras dentro del compás (124:38; CI, S1)

En la segunda mención se observó una comprensión similar, pero relacionado con el aspecto visual de la partitura “empiezo como a dividir un poco el fraccionario del compás [a darle] como esa organización y a darle sentido y coherencia con las figuras” (126:23; CI, S3).

Finalmente, el principio de integración sensorial apareció mencionado seis veces por los cuatro sujetos, revelándose como una idea preexistente en la concepción del compás y proveniente de la didáctica de la educación musical; aunque sólo en uno de los casos podría atribuirse a los saberes académicos; fue el caso de la mención de Orfeo sobre lo ‘vivencial’ como concepto abstracto, proveniente de las clases de pedagogía y didáctica, y que se concretó en una

actividad de marcha, como ejercicio corporal que permitía el acercamiento a la percepción auditiva de la acentuación.

En los casos restantes, los demás sujetos mencionaron de forma desagregada, el cuerpo, y la audición, sin que apareciera la vista más que como el punto de llegada: la partitura. Perseo lo presentó como un saber derivado de la experiencia y en los dos sujetos restantes se mencionó como derivado del campo cultural institucional, más como un objetivo del currículo que como parte concreta de su planeación.

4.1.2 Caracterización de las concepciones iniciales desde los saberes derivados de la experiencia

En cuanto a los saberes que, se derivan de la experiencia profesional, se tuvieron en cuenta aquellos provenientes de actividades de enseñanza realizadas por los docentes en formación, pues como se mencionó, es muy frecuente que los estudiantes de la licenciatura, durante su formación universitaria e incluso antes de ella, se hayan desempeñado como docentes. Tal es el caso de Orfeo y de Perseo, quienes trabajaron como profesores de música algunos años antes de iniciar la licenciatura en otros escenarios educativos, Teseo laboró durante dos años en el escenario A e Iris trabajó durante su formación universitaria en clases particulares y en educación inicial preescolar, todo lo cual redundó en aprendizajes sobre la formulación y secuenciación de actividades de clase, así como en el uso de las ideas de los estudiantes, como lo respaldan algunas afirmaciones referentes a contextos laborales anteriores; solo en el caso de Teseo se habló sobre otros grupos pertenecientes a la misma institución.

También, se tomó en cuenta la experiencia derivada del manejo de entornos virtuales, generados en el contexto de la pandemia, pues, fue una situación nueva para los docentes en

formación que no tuvo un precedente durante la formación universitaria, ya que en la licenciatura no existen espacios académicos que traten el manejo de Tics.

Respecto a los tipos de actividades y su secuenciación, las propuestas formuladas por los docentes en formación fueron las siguientes:

Teseo propuso iniciar con la definición de los elementos de la métrica: el pulso, el acento y el ritmo y luego explicar la signatura de compás, es decir el fraccionario y su función; en un segundo momento, proyectó algunos ejercicios aplicados al instrumento de los estudiantes pertenecientes a la banda de marcha, sin especificar a qué tipo de ejercicios se refería; posteriormente, planteó la identificación auditiva del compás sobre músicas reales y cerró las actividades con el apoyo, a través del video final, del repertorio navideño del escenario A; de este modo, se enfatizó en la búsqueda de la relación entre la clase de gramática y el instrumento.

Orfeo inició su propuesta explicando el compás como unidad de medida de la música a partir de la asociación con elementos de la vida cotidiana, como el metro; propuso luego una evaluación diagnóstica de audición, para observar los conceptos previos de los estudiantes, a continuación planteó la definición teórica del numerador y denominador del compás; también explicar los tiempos fuertes y débiles a través de ejercicios corporales, siguiendo con la exposición sobre la importancia del acento y el compás en los estilos musicales, para cerrar con una nueva evaluación respecto a la identificación auditiva del compás. En este caso el uso de la idea de longitud de la obra, medida en compases y la incidencia de la agógica en el estilo musical, mostraron la incidencia de la experiencia musical de Orfeo, quien tiene una amplia trayectoria en la interpretación instrumental en contextos sinfónicos y en otros conjuntos musicales.

Iris empezó proponiendo ejercicios corporales para la detección y ejecución del pulso musical, posteriormente pensó explicar sobre las figuras musicales blanca, negra y corchea y sus silencios; luego planteó presentar la signatura de compás, el numerador y el denominador, realizando ejercicios de agrupación de figuras musicales de acuerdo a distintas métricas como 2/4; ¾ y 4/4.

Perseo señaló que, en un primer momento, la idea de compás debe trabajarse desde el cuerpo para luego poder pasar a los instrumentos, y de este modo crear motivos o células rítmicas, que encajen en un compás, y tengan su acentuación, y se percuten junto con el desplazamiento por el espacio, para luego pasar a la lectura de estos motivos rítmicos y presentar la notación del compás.

Sobre el uso de las ideas de los estudiantes, se observó que Teseo y Perseo mencionaron los gustos de los estudiantes en la selección de repertorios. Orfeo propuso detectar las ideas previas de los estudiantes con una evaluación diagnóstica y evaluar el cambio en las ideas de los estudiantes al final; Iris planteó observar el estilo de aprendizaje de los alumnos, diferenciando a aquellos que comprenden más fácilmente una explicación matemática, de aquellos que comprenden con mayor facilidad con colores o con las figuras musicales.

Los participantes tuvieron en cuenta, para su planeación, las particularidades del entorno virtual, señalando las dificultades con la conexión a Internet, pues algunos alumnos vivían en zonas alejadas con frecuentes problemas de conectividad, por lo cual se consideró la posibilidad de grabar en video algunas actividades para facilitar el acceso a las mismas. Así mismo, Iris y Orfeo consideraron que la latencia, es decir el desfase entre el sonido y la imagen en la comunicación por vía remota, ofrecía una dificultad para la realización de las actividades corporales. Teseo mencionó que, para evitar el cansancio de los estudiantes, se proponían clases

cortas de media hora con grupos pequeños, máximo de seis estudiantes, dejando trabajo extra para realizar en casa.

Acerca de los principios didácticos derivados del CPPACP compás, asociados a los saberes de la experiencia, no se encontró ninguna alusión a la emotividad creadora, pero se hicieron tres menciones a la perceptibilidad y tres a la constancia.

Acerca de la perceptibilidad, es decir, el hacer tangible los aspectos abstractos de la música, se reconoció la mención al compás como 'casilla' por parte de Teseo, sin ningún desarrollo posterior. Las menciones restantes, las hizo Orfeo, iniciando con la propuesta de explicar el compás a través de ejemplos cotidianos, como, por ejemplo, unas manzanas y su caja, analizó el origen de este principio de acuerdo con las explicaciones dadas por un profesor de la universidad:

> él siempre me decía: la música es la vida cotidiana y no solamente es el piano y no solamente es lo auditivo; es todo el problema de los muchachos como músicos y como artistas, es ver la música aparte de lo que hay en la cotidianidad, por eso de pronto, para mí, es importante que los chicos relacionen estos aspectos de la música o que lo entiendan desde el punto de vista cotidiano, desde lo que tienen en sus hogares, que vean que es algo muy natural (125:63, CI, S2)

Lo cual situaría este aprendizaje en los saberes académicos, en este caso particular, pues cuando habla de experiencias en trabajos anteriores, afirmó: "realmente unos años atrás hubiese empezado por eso, venga a ver cuatro cuartos y seis octavos, las figuras que caben por compás y todo, y viendo a los estudiantes como unas máquinas" (125:13, CI, S2), es decir, una concepción netamente académica en cuanto a la definición de contenidos, pero que, a partir de la reflexión en

la universidad se transforma en una visión más compleja al incorporar elementos de la cotidianidad para facilitar el aprendizaje.

Acerca del principio de constancia o de persistencia, se encontró una mención relacionada con los saberes académicos, “pues primero trato de que sientan los pulsos, que tengan un ritmo constante, un pulso constante y ya luego empiezo como a dividirlos a organizar esos pulsos” (126:14, CI, S3), dice Iris, aludiendo a la regularidad del pulso. Hay otras dos menciones que están relacionadas con la historia de vida: “Sí, sí soy músico, y tengo que persistir y persistir” (127:37, CI S4); y la narración de Orfeo, acerca de su iniciación en el instrumento, cuando un profesor le dijo que sonaba como si “estuvieran agarrando una olla a patadas” (125:49, CI, S2), pero que él era como una gota de agua, que caía sobre una piedra y que, poco a poco, abría un agujero, y de esta forma “yo, desde muy pequeño, entendí que si no era con disciplina, no era con nada que salía adelante” (125:50, CI, S2), la combinación de estos sentidos alcanzó un desarrollo interesante en las observaciones y entrevistas.

4.1.3 Caracterización inicial de los saberes derivados del campo cultural institucional.

Se considera que el campo cultural institucional es un fundamento epistemológico que incide directamente en la configuración del CPPACP, esto fue evidente en Teseo, quien laboraba desde hacía dos años en el EA habiendo sido previamente estudiante e integrante de la banda sinfónica durante 10 años, por esta razón gran parte de sus saberes se derivan del campo cultural institucional. En la caracterización inicial, Teseo aludió permanentemente a los estudiantes observados, -todos ellos integrantes de la banda de marcha-, aunando esta característica al conocimiento del currículo del Escenario A, el cual, desde hace algún tiempo, consolida un proyecto de educación musical basado en ciclos formativos para el desarrollo de las siguientes

habilidades musicales: lectura rítmica y melódica, corporalidad - coordinación, entonación y apreciación musical. Cada ciclo estructura sus contenidos y actividades integrando estas cuatro habilidades. Por esta razón, era posible incorporar otros contenidos a sus clases.

Para Teseo, revestía gran importancia que la clase de gramática funcionara en estrecha relación con el aprendizaje instrumental y con el conjunto al que se pertenecía, aunque mencionó que este enfoque eventualmente dificultaba el proceso planeado en gramática

> pues nunca se ha visto que los instrumentistas o los profesores de instrumento y los profesores de conjunto se unan o hagan sus montajes a partir de lo que se está viendo en gramática, siempre es de nosotros, de aquí para allá y nunca de allá para acá (124:49, CI, S1)

Aunque en menor volumen, también aparecieron menciones relevantes sobre el campo institucional en los demás sujetos. En el caso del EB, Orfeo consideró que, en general, en las escuelas de música municipales no hay una estructura curricular respaldada por una visión educativa; más bien, hay un gran afán por tener conjuntos musicales que participen y ganen concursos y festivales, descuidando el proceso formativo. Indica además que, infortunadamente, los profesores priorizan esto por la necesidad económica. Sin embargo, en EB se había comenzado un proceso de fundamentación pedagógica y existía una intención más clara, por parte de la administración de ese momento.

Respecto al EC, Iris indicó que este era su tercer semestre en este escenario y que uno de los principios educativos del proyecto era trabajar desde la vivencia corporal hacia la teoría, pero que, en la virtualidad, el proceso había sido más disperso. Perseo no conocía en físico el escenario, llevaba apenas un mes en la práctica educativa y sólo conocía lo que el asesor de la

práctica les había presentado, en su planeación hizo énfasis en que al final se encontrarían todos los estudiantes en un montaje, por lo cual comprender el compás era muy importante para facilitar este montaje.

El campo cultural institucional definió, en la mayoría de los casos, el tipo de evaluación que se realizaría, e inclusive las actividades. En este tipo de proyectos de educación musical no formal, son de gran importancia los productos finales, bien sea en forma de conciertos o en el periodo de confinamiento, la producción de videos. A continuación, se analiza lo relacionado con la evaluación en la propuesta inicial de cada sujeto.

Como ya se dijo, Teseo mencionó la formulación de un producto como finalidad obligatoria en su escenario de enseñanza EA, pero que, en este caso, el producto obligatorio para el escenario A, -un video navideño-, se elaboraría en el conjunto y para esta secuencia de clases, no considera ningún producto concreto.

Orfeo consideró una evaluación diagnóstica, basada en la audición de los estudiantes de piezas interpretadas por el docente, y otra evaluación más al final de la secuencia, utilizando nuevamente la audición de obras en vivo, para la identificación auditiva del compás. En este caso la evaluación estuvo relacionada con el proceso intrínseco de la unidad, no con el escenario educativo EB.

Iris indicó que, al final del semestre, se realizaba un montaje general con todos los estudiantes del escenario EC y, en ese montaje colectivo, se hacían evidentes los avances conceptuales de los estudiantes. En el caso de Perseo, no mencionó la evaluación dentro de su planeación inicial, solo el montaje de piezas obligatorias en experiencias previas de enseñanza, las cuales articulaban los repertorios escogidos.

Sobre los principios didácticos asociados a las teorías implícitas se encontró que no existe ninguna alusión al principio de empoderamiento, esto es, al reconocimiento de las propias capacidades del estudiante. En cuanto al principio de interiorización – armonización, es decir, a la posibilidad que abre la música a estar consigo mismo, se encontró una idea afín en Orfeo, cuando hizo alusión a la importancia de la experiencia estética en relación con la vivencia musical.

> Yo siempre digo que uno primero aprende a hablar que escribir, uno a veces dice ah sí, sí, sí en la música primero hay que aprender a escuchar hay que escuchar, y si eso lo lleva a uno a lo vivencial generando experiencias estéticas con los estudiantes, los resultados son increíbles. Uno se sorprende o en el caso mío, yo me sorprendo de las cosas [a las] que pueden llegar estos chicos (125:9-10 CI, S2)

Se observa, entonces, que solo hay un acercamiento inicial hacia la interiorización – armonización por parte de un participante, los demás no muestran proximidad a estas visiones de la música o al compás, como propiciadores de reconocimiento y estabilización de sí mismo.

4.1.4 Caracterización de las concepciones iniciales sobre los guiones y rutinas

Con el fin de observar la complejización de la noción de compás por parte de los participantes en la investigación, es pertinente describir algunos aspectos de sus historias de vida, especialmente lo relacionado con el aprendizaje del compás a partir de lo informado en las entrevistas iniciales. A continuación, se establecen relaciones con las rutinas y guiones evidentes en la planeación inicial y, finalmente, se presenta lo relacionado con los principios de anticipación y reflexividad.

Como se mencionó, Teseo inició su formación musical en EA, directamente con un instrumento de viento madera. Narró que, en aquel entonces, no existían espacios de formación

separados para el instrumento y la gramática, como en la actualidad; sino que el concepto de compás lo aprendió aplicado directamente al instrumento de una forma poco estructurada: “usted lea esto y tan, tóquelo y listo” (59:70 HDV S1); manifestó también que en la universidad su aprendizaje de la gramática fue dispendioso y molesto, pues tenía poca fundamentación previa. Lo cual generó un movimiento importante de oposición a la forma como aprendió, proponiéndose enseñar de una forma distinta

> Entonces, siempre veía en la gramática el monstruo de la música, el lado oscuro de la música; cuando me vinculé en este proceso [de enseñanza] dije ‘Bueno, debo ser la contraparte de esta situación que yo he vivido, de este solfeo rezado y entonado y lea cien partituras porque sí, sin un norte’. (59:100; HDV; S1)

Acerca de las actividades propuestas en relación con su historia de vida se observa que Teseo, gracias a su conocimiento del currículo del escenario A, diseñó actividades que involucraron la noción con el conjunto musical de los estudiantes y buscaron fomentar el trabajo de apreciación musical durante su planeación, con la idea de evitar la idea de la gramática vista como un ‘monstruo’.

Cabe anotar que, en la mitología griega, Teseo era un semidiós que atravesó el laberinto de Creta para derrotar al Minotauro, de aquí la elección del seudónimo para el participante de la investigación

Orfeo presentó también una tendencia de reaccionar en forma opuesta a su propio proceso de aprendizaje de la noción, definió este proceso inicial como ‘caótico’, dado que, cuando él se integró a una banda en formación, lo hizo tardíamente respecto a los demás compañeros y no asistió a la iniciación teórica. Llegó directamente a tocar en el conjunto, imitando lo que hacían

los demás estudiantes, lo cual propició un buen desarrollo auditivo, pero sin relación con la partitura, esto le trajo consecuencias más adelante.

Narró un episodio en el cual estuvo haciendo una audición para una orquesta prestigiosa y le pidieron leer a primera vista una pieza escrita en compás de dos medios, el desconocimiento de esta notación lo bloqueó y no pudo tocar, por lo que no ingresó a la orquesta; este incidente lo marcó respecto a la importancia de la comprensión del compás. Por esta razón, Orfeo tomó la iniciativa de conformar un grupo con los estudiantes de instrumento para hacer clases teóricas sobre la noción de compás.

Al observar las actividades propuestas en la secuencia didáctica inicial, el participante enfatizó en la evaluación diagnóstica y en la comprensión conceptual proponiendo actividades que relacionen la idea de compás con la vida cotidiana, como una forma de experimentar formas nuevas de enseñanza, aunque no lo hubiera hecho con anterioridad:

> Hay muchas cosas que, como ve, se me ocurren, pero no están estructuradas; por ejemplo: cuando digo “definir qué son unidades de compás y hablar del denominador del numerador con ejemplos vivenciales” yo no aprendí así, a mí simplemente me hablaron de matemáticas, no me hablaron de otras cosas, pero no sé; a mí me parece que cuando a uno lo llevan a la vida cotidiana, todo se aprende más fácil. (88:49; CI; S2)

En este caso se escogió el seudónimo Orfeo haciendo alusión al semidiós griego que calmaba las fieras con su lira, el participante es reconocido por su destacada interpretación instrumental, pero se encuentra muy implicado en la búsqueda de cualificación pedagógica.

IRIS inició su formación musical en los cursos de extensión de la UPN, y señaló que fue un proceso positivo, pues aprendió la noción a través de juego y movimiento, lo que le facilitó su

comprensión y aplicación fluida a la lectura y al instrumento. En su planeación inicial mostró un gran interés por los procesos de los estudiantes y su estilo de aprendizaje involucrando distintas experiencias, especialmente de índole visual para la aproximación a conceptos como el pulso, las figuras, el acento y la notación visual de compás, también indicó que podría integrar la comprensión de las figuras rítmicas, interrelacionando lo visual con los conceptos matemáticos:

> Entonces sí aparece el fraccionario. Entonces el fraccionario lo empiezo a explicar, como te decía, matemáticamente desde lo que ya vimos en la escritura como mitad, cuarto, octavo y como ese fraccionario contiene cada figura y está relacionado con lo que está en el siguiente compás (99:27; CI, S3).

En la descripción detallada que hace Iris sobre su secuencia para enseñar el concepto de compás se observa una preocupación importante por la comprensión, enfocándose en lo visual y lo matemático. De aquí la elección de su seudónimo, pues la semidiosa Iris era la mensajera entre los dioses y la tierra a través del arco iris.

Por su parte Perseo, relata que cuando comenzó su formación musical, lo hizo en un proyecto de carácter comunitario e ingresó a una agrupación de música tradicional del Caribe, involucrándose en comparsas de carnaval, de allí su seudónimo: Perseo, el semidiós de los pies alados.

En su formación inicial, Perseo encontró que tenía muchas dificultades rítmicas y corporales; el director de la agrupación le indicó que debía resolver, por sí mismo, estas dificultades, ante lo cual, él comenzó a crear pequeños patrones rítmicos sobre cumbia y a ejecutarlos con las manos y los pies, “después de eso yo dije: ya puedo tocar una cumbia, después estábamos viendo bambuco; entonces, hacía lo mismo llegaba, empezaba como a mirar como

sonaba el bambuco y a hacerlo con la mesa" (127:13 CI, S4), de esta forma y de manera autodidacta, comprendió el sistema de pulsos, acentos y subdivisiones que conformaban el compás y la métrica musical.

En su planeación inicial planteó un proceso similar al que el mismo siguió, enfatizando en la disociación y el movimiento, así como en la memorización de células rítmicas antes que en la comprensión de las figuras. En las sesiones posteriores, Iris y Perseo deben realizar sus prácticas docentes de forma conjunta, ambos participantes planean y dictan orientan la clase de forma conjunta, intercambiando saberes y enfoques.

Acerca de los principios del CPPACP compás, en la caracterización inicial, no se encontraron alusiones al pensamiento anticipatorio; sobre el principio de reflexividad se encontró una alusión muy tangencial acerca del conocimiento del docente, esto se dio cuando Perseo señaló que, debido a sus dificultades rítmicas, considera que actualmente puede enseñar mejor la noción de compás porque ha encontrado muchas formas de llegar a la solución de las dificultades de los estudiantes, lo que no le sucedió a aquellos que tienen talento innato; esto se entendió como una deducción de la importancia del pensamiento reflexivo en la enseñanza.

Queda claro que la historia de vida es un fundamento muy importante en la planeación inicial, pues, aunque los objetivos generales estuvieron orientados desde concepciones estructuradas desde la teoría pedagógica, las pequeñas acciones educativas concretas condujeron, en la mayoría de los casos, a lo que ellos ya conocían; esto, con excepción de Orfeo, quien propuso actividades que nunca había realizado, con el propósito de aprender y reflexionar a través de la experimentación.

Puede observarse como los profesores en formación, si bien se encuentran en semestres similares y comparten su formación universitaria; difieren en gran forma en sus experiencias de historia de vida, su formación y desarrollo instrumental, su visión particular de la educación musical y esto se refleja en la diversidad de las planeaciones iniciales de secuencias didácticas, Teseo e Iris, por ejemplo , buscan repetir y depurar lo que vienen haciendo con anterioridad, Perseo cuenta con una amplia experiencia previa, pero se enfrenta a la novedad de la virtualidad y a la mediación con la teoría pedagógica, Orfeo muestra una actitud abierta a la innovación y a la experimentación pero con un profunda reflexión sobre el sentido de la educación musical.

Ante este panorama, es evidente que no puede pensarse en los docentes en formación como partiendo de estados estacionarios o como ‘tabulas rasas’ en la producción de conocimiento profesional del profesor, por el contrario, cada uno de ellos parte de historias diversas y contrastantes, anticipando la infinita variedad de posibilidades de complejización de su conocimiento, lo cual se describe a continuación.

4.2 Complejización de las concepciones acerca de la noción escolar de compás

A partir de la visión alternativa del conocimiento del profesor enunciada por Perafán (2004, 2015), en la cual se considera que el saber del docente está constituido por cuatro componentes, cada uno de ellos fundamentado por un estatuto epistemológico específico, se examinarán las implicaciones de esta concepción en la construcción del saber profesoral, en los sujetos participantes de la investigación. Para recopilar esta información se realizó una intervención formativa, donde se socializaron los resultados de la tesis de maestría de la investigadora (Castañeda, 2016) y se presentaron algunas precisiones sobre la noción disciplinar de compás; luego se pidió a los participantes rediseñar su secuencia didáctica y aplicarla en clases con los estudiantes seleccionados; entre cada clase se realizó una entrevista reflexionando sobre lo ocurrido y planeando la siguiente clase con técnica de pensamiento en voz alta, tras la interpretación de toda la información recopilada y construida se realizó una última entrevista de técnica de estimulación del recuerdo (TER) con extractos en video de las clases y entrevistas.

A continuación, los apartados describen los procesos al interior de cada uno de los saberes (académicos, de la experiencia, derivados del campo cultural institucional y guiones y rutinas) en el transcurso de la observación y el desarrollo de los principios de actuación asociados a cada uno de ellos.

Una primera aproximación se realizó a partir del reporte generado por Atlas Ti, el cual permitió visualizar el enraizamiento, es decir el número de episodios asociados a cada código, discriminado por cada uno de los saberes, tanto en las entrevistas como en las clases.

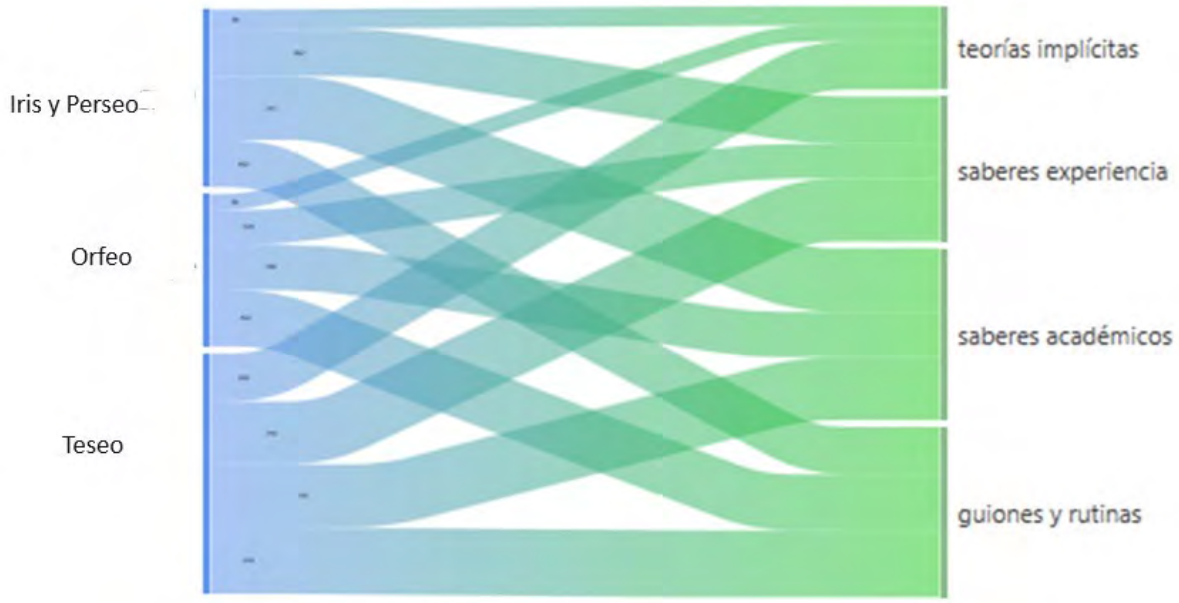
Es importante mencionar que en esta sección y de aquí en adelante se integran los datos de Iris y Perseo, puesto que ellos imparten sus clases de forma colegiada, por exigencia del escenario educativo de práctica docente EC

Tabla 13 Enraizamiento de saberes por clases y entrevistas

	guiones y r... 5 630	saberes aca... 4 657	saberes exp... 4 564	teorías impl... 4 346	Totales
clase: Teseo 4 1267	99	143	121	91	454
clases Orfeo 4 482	43	66	45	8	162
clases Iris y Perseo 330	88	121	74	23	306
Ent Teseo 8 798	115	75	99	51	340
Ent Orfeo 8 598	78	80	61	26	245
Entrev. Iris y Perseo 470	79	107	115	57	358
Totales	502	592	515	256	1865

A partir estos datos, se observó la distribución en el diagrama Sankey, que ilustra de otra forma el enraizamiento de los cuatro tipos de saberes, en cada uno de los sujetos de investigación.

Figura 12 Diagrama Sankey saberes por sujeto en el itinerario de complejización



Se apreció que, según la frecuencia, aparece una mayor cantidad de menciones a los saberes académicos; en segundo lugar, los saberes derivados de la experiencia; en tercer lugar, los guiones y rutinas y; finalmente, las teorías implícitas, con un número significativamente menor a los demás, lo cual podría deberse al escaso tiempo de inmersión en el campo cultural institucional.

También, se identificó la recurrencia o enraizamiento de cada uno de los principios derivados de las investigaciones sobre música, indicando el porcentaje de incidencia de cada uno (tabla 15).

Tabla 14 Enraizamiento y porcentajes por principios orientadores para los sujetos

	Teseo 22 2152	Orfeo 12 1083	Iris y Perseo 20 866	Totales
Anticipación 66	**35** 6,92%	**8** 3,77%	**20** 4,57%	**63** 5,45%
Constancia 79	**20** 3,95%	**3** 1,42%	**49** 11,19%	**72** 6,23%
Emotividad Creadora 103	**42** 8,30%	**24** 11,32%	**27** 6,16%	**93** 8,04%
Empoderamiento 118	**57** 11,26%	**27** 12,74%	**34** 7,76%	**118** 10,21%
Integración sensorial 243	**90** 17,79%	**52** 24,53%	**78** 17,81%	**220** 19,03%
Interiorización 58	**18** 3,56%	**15** 7,08%	**21** 4,79%	**54** 4,67%
Organización 87	**36** 7,11%	**5** 2,36%	**38** 8,68%	**79** 6,83%
Perceptibilidad 186	**67** 13,24%	**39** 18,40%	**64** 14,61%	**170** 14,71%
Reflexividad 168	**85** 16,80%	**19** 8,96%	**55** 12,56%	**159** 13,75%
Temporalidad 130	**56** 11,07%	**20** 9,43%	**52** 11,87%	**128** 11,07%
Totales	**506** 100,00%	**212** 100,00%	**438** 100,00%	**1156** 100,00%

Aquí aparecen, con mayor cantidad de menciones, el principio de integración sensorial, perceptibilidad y reflexividad para prácticamente todos los participantes, y los de menor enraizamiento son interiorización, anticipación y constancia.

Como se indicó en el apartado anterior, esta primera aproximación es numérica y no expresa con claridad las características de las unidades de sentido y de los saberes asociados a la noción por parte de los docentes en formación, por lo cual se realizará el análisis de forma detallada a continuación.

4.2.1 Complejización de los saberes académicos y los principios asociados: temporalidad, integración sensorial y organización

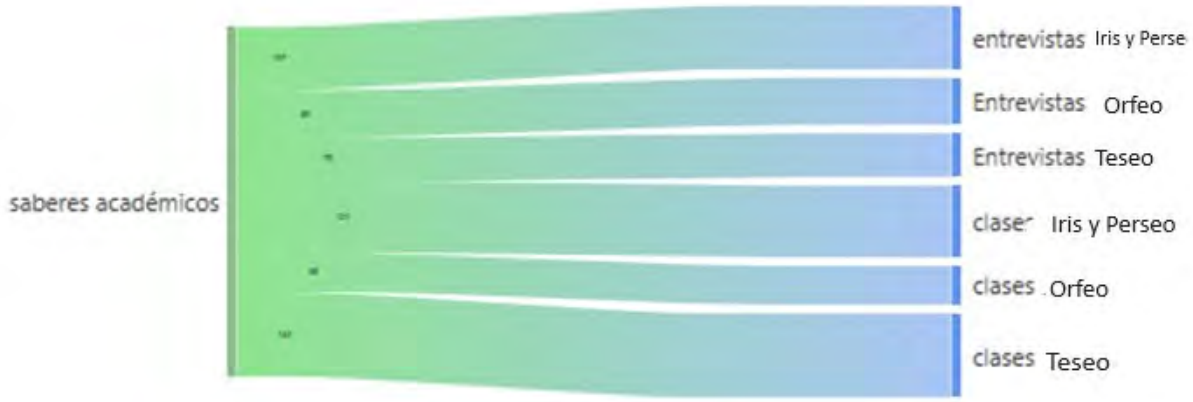
Como se desarrolló previamente, se consideraron como saberes académicos aquellos construidos a través de la transposición didáctica, es decir, aquellos saberes que se construyen con la intención específica de ser enseñados, aquí se incluyeron todos aquellos conocimientos que, de forma explícita, se apropiaron en el contexto académico durante la licenciatura o en procesos musicales formales. También, se incluyeron las reflexiones sobre la selección de contenidos y repertorios y finalmente los desarrollos de los principios de temporalidad, integración sensorial y organización.

Los saberes académicos, presentes en el discurso de los docentes en formación, tienen la mayor preponderancia en cuanto a enraizamiento, como pudo verse en los diagramas superiores, es decir, abarcaron un mayor número de episodios relacionados con este tipo de saber.

Esto es particularmente revelador respecto a la amplia receptividad de los docentes en formación, sobre todo en relación con la adquisición de conceptos teóricos y su formulación durante las clases y, ligeramente en menor cantidad, en las entrevistas. A continuación, el

diagrama Sankey de la distribución por sujetos de las unidades de sentido relacionadas con los saberes académicos:

Figura 13 Diagrama Sankey de saberes académicos por entrevistas y clases



Aquí pudo verse una ligera prevalencia de menciones relacionadas con los saberes académicos en las clases de Teseo, Iris y Perseo. Y en las entrevistas de Iris y Perseo, quienes se ocuparon con mayor exhaustividad de reflexionar acerca de la noción disciplinar en su secuencia didáctica.

Se consideró que la intervención formativa (protocolo en anexo 3), realizada al principio de la investigación, fue también un referente para la consolidación del saber académico, dado que se realizaron aclaraciones y precisiones sobre las formas de percibir el compás desde la psicología de la música, desde las concepciones de saliencia, tactus y subtactus (Malbrán, 2008), dado que la comprensión acerca del compás, evidenció falencias en los profesores en formación. Además de la intervención formativa, durante las entrevistas de planeación PEVA se realizaron aclaraciones acerca de la noción.

4.2.1.1 Complejización del conocimiento disciplinar de la noción compás

Como se mencionó, en la caracterización de las ideas iniciales, se hizo necesario reflexionar acerca de la comprensión musical de la noción de compás, pues se encontraron algunos vacíos conceptuales en el momento de impartir las clases. Una primera confusión, prevalente en los docentes en formación, fue acerca de la notación del compás, es decir, el significado del fraccionario (2/4, 3/4, 6/8, entre otros) pues, si bien para los docentes en formación es claro que el numerador indica cuantos tiempos caben en cada compás, ninguno de los practicantes tenía una idea clara del significado del denominador, pues se asimilaba con la figura más grande que cabe en el compás, lo cual es inexacto, porque en el caso del compás /8 no es una cuadrada la que cabe en el compás; fue necesario en todos los casos aclarar que el denominador indica cuál es el valor de la redonda y, de allí, debe deducirse cuál es la figura que dura un tiempo: la blanca en el caso del denominador de compás /2, la negra en el caso de /4 y la corchea en el caso del denominador /8. Esta aclaración permitió mayor comprensión respecto a la noción disciplinar.

En las entrevistas se utilizó particularmente el término ‘saliencia’ por parte de Iris, como parte de la evaluación diagnóstica realizada a los estudiantes del escenario C (EC), para denominar la percepción auditiva del acento musical. Llamó la atención la incorporación de este concepto, pues se mostró una apropiación del concepto de Malbrán (2008), a partir de la intervención formativa, con la finalidad de ser usada en la enseñanza; dado que, como lo mencionó durante la entrevista biográfica, su aprendizaje de la noción de compás fue poco específica

> nunca fue muy claro, es decir para mí todavía no es claro, [...] Fue como un tema independiente, sino que llegábamos al compás por medio de que “Ah necesito explicarle

por qué esto está en cuatro cuartos", más por una necesidad que pues específicamente del compás, porque, que yo me acuerde, no he tenido así una clase específica donde a mí me digan esto es el compás y así me explicó el profesor (99:113; HDV; S3)

Una segunda dificultad que se observó, principalmente en Teseo, fue la escasa percepción de la subdivisión. Dado que los estudiantes decidían las canciones que se iban a analizar en clase, dos de las canciones escogidas tenían subdivisión ternaria, lo cual no fue percibido por Teseo, como se indicó en la entrevista posterior de pensamiento en voz alta, ante lo cual, el participante reflexionó

> De pronto me pasó algo y así analizándolo ahorita me fijé mucho más como en el pulso y la marcación; yo en ese sentido no le puse mucha atención a la subdivisión, y eso pues [para] mí siempre ha sido un poco como un problema, marcar la subdivisión; ¿sí?, no estoy consciente de haberlo hecho antes, si es en el acto lo que te digo, yo me voy es con el pulso (72:87, PEVA, S1)

Esta situación desencadenó en Teseo la reformulación de sus concepciones sobre el compás disciplinar, pues recapacitó que, por ser intérprete de un instrumento melódico, fue muy poco consciente de este elemento, crucial en el acompañamiento de piezas musicales.

Después, en su intervención en grupo de discusión ante Iris y Perseo, señaló que inicialmente se guio por la partitura y no por su propia percepción; pero que, a raíz de esta reflexión, encontró la necesidad de reconocer auditivamente la subdivisión, para facilitar la ejecución en conjunto y de enfatizar la relación entre el aprendizaje de la gramática musical y el instrumento:

> yo al principio de mi formación, no me conectaba ni con el bajo ni con la percusión entonces a raíz de eso, como que dejé de un lado, esta cuestión de la subdivisión Y desde ahí empieza también [...] la necesidad de decirle a los chicos que la gramática está vinculada con el instrumento y con el conjunto [...] verle esa funcionalidad a lo que se ve en gramática, fue prioridad en las clases (101:51; PEVA; S1, S3 y S4).

Aquí se hizo evidente la importancia de la reflexión que lleva a la producción de conocimiento a través de la transposición didáctica, pues al enseñar un concepto se adquiere un dominio más profundo sobre él, respecto a la formación disciplinar básica y, en este caso, se encontraron sentidos adicionales guiados por la intencionalidad de enseñanza, para orientar la noción hacia su aplicación en la interpretación en conjunto.

Cabe anotar que la idea de subdivisión binaria, es decir la división del pulso en dos partes, fue la única abordada en las clases, la subdivisión ternaria o pulso dividido en tres partes, no se incluyó en ninguna de las secuencias didácticas.

4.2.1.2 Complejización acerca de los contenidos asociados a la noción

De una manera más detallada, al analizar las unidades de sentido agrupadas bajo la categoría saberes académicos, se observó que los sujetos realizaron frecuentes menciones a los contenidos asociados a la noción escolar de compás como pulso, acento, métrica, tiempos fuertes y débiles, también nombraron al entorno rítmico como las figuras, la agógica y las células rítmicas. Pero más allá de definir los contenidos, estos se pusieron frecuentemente en un contexto específico para facilitar su comprensión por parte de los estudiantes, incluyendo expresiones coloquiales y preguntas, para buscar la confirmación de la comprensión, además de anticiparse a las confusiones que puedan generarse; como puede apreciarse, como ejemplo, en el siguiente episodio:

> Entonces, podemos escribir figuras inferiores a la negra, *ojo*, Es por pulso, porque si yo quiero colocar una blanca dentro de ese compás lo puedo hacer, pero esa blanca ocuparía dos tiempos o dos pulsos, Entonces, se pueden hacer combinaciones de figuras, *todo el rollo*, pero lo que no podemos hacer en un solo pulso es meter una figura superior a la negra, ¿listo? (70:29; TRCL 3; S1)

Aquí puede observarse que se analizaron términos asociados con la noción de compás, pero no como enunciados descontextualizados sino, en este caso, integrándose en la acción de construir un compás desde las figuras rítmicas. Además, se introdujeron expresiones coloquiales, 'ojo' y 'todo el rollo' para aproximar a los estudiantes al discurso que escuchan, haciendo evidente la mediación por la intencionalidad formativa.

4.2.1.3 Enseñabilidad de la noción escolar de compás

Respecto a la reflexión sobre las condiciones de posibilidad de la enseñanza de la noción disciplinar compás, se observó la importancia de estructurar el tipo de contenidos que se espera presentar a los estudiantes, y la necesidad de formalizar estos conceptos, pues eventualmente los docentes en formación caen en el activismo y en quedarse únicamente en lo vivencial.

Es representativa la reflexión final de Perseo, quien reconoció que el proceso le sirvió para enriquecer sus posibilidades de explicación del concepto, pasando de replicar la forma como lo aprendió, a incorporar otras estrategias de enseñanza que permitieran a los estudiantes la posibilidad de comprender formalmente el concepto,

> es algo como una teoría que uno no siempre tiene tan presente. O sea, uno siempre la enseña, pero no dice como "hoy vamos a ver el compás..." sino que está dentro de otras actividades y de otros procesos que uno hace, y que a veces uno… como que pasa de

> [largo], pero se da cuenta] que ah sí, debí tratarlo entonces [...] [la pregunta fue] ¿cómo lo hacemos entender? como de una manera sencilla, pero que sea coherente a todo el proceso y que realmente cuando lo vean, cuando lo lean digan ah, es esto. Entonces, eso me pareció muy importante y muy aplicable a todas las temáticas ¿no? (118:3; TER; S4).

Entonces, se observó, que el aporte de la experiencia investigativa se extendió a otras áreas de la enseñanza musical, pues Perseo identificó que, al comprender nociones precisas, el aprendizaje musical resulta más eficaz.

> Porque a veces uno trata de mandar muchas cosas a la vez, muchas cosas, muchos conceptos, muchos ejercicios, entonces, todo queda muy a la deriva. Entre menos cosas se hagan, pero más estructuradas, más específicas, pues el crecimiento y el proceso va a ser mucho más rápido y más grande [...] y así fuera como 'sólo vimos los cuatro primeros compases', pero esos cuatro primeros compases iban a resolver toda la canción, [...] [pude ver que] los acentos son muy importantes, porque cambian la perspectiva de la canción, entonces, ¿cómo trabajamos el acento? ¿qué acentos hay y qué tipos? Entonces, ya, después empecé a ser más consciente de eso y más efectivo también. [...] porque a mí me costaba muchas horas. (118:12 -16, TER, S4)

De esta forma, se observa cómo los docentes en formación, a partir del análisis detallado sobre los conceptos que se enseñan en interacción con los sucesos de aula, van refinando sus formas de desarrollar las nociones de manera más provechosa.

4.2.1.4 Repertorios y materiales musicales

Otra incidencia, destacable en las rutinas o esquemas de acción de los estudiantes, se encontró en la selección de los repertorios empleados en las clases, ninguno de los sujetos los

buscó dentro de los métodos de enseñanza de solfeo, como algunos de ellos lo consideraron al inicio, ni en el repertorio sinfónico, usual dentro de la educación musical; por el contrario, cada sujeto buscó un repertorio que interpelara a los estudiantes de diferentes maneras.

En el caso de Teseo, al inicio de la secuencia, escogió algunos 'sound tracks' de películas conocidas y, luego, fueron los estudiantes quienes escogieron los sound tracks a partir de sus gustos individuales; Orfeo buscó inicialmente canciones que puedan suscitar evocaciones por parte de los estudiantes, luego invitó a los estudiantes a analizar música de acuerdo a sus gustos personales, ellos propusieron 'opening' de anime y OST (música para juegos de video). En ambos casos, el interés por explorar la música de los estudiantes buscó la interacción afectiva con la música además de la distinción de sus elementos rítmicos.

En el caso de Iris y Perseo se partió de una encuesta inicial a los estudiantes, sobre sus preferencias en géneros musicales, luego, a partir de lo obtenido, se buscaron las piezas específicas, realizando una extensa revisión de posibilidades incluyendo especialmente géneros reconocibles por parte de los estudiantes: vallenato, salsa, rock, pop, música popular, electrónica, baladas, entre otros, mostrando una forma de escuchar música que va más allá de los gustos personales del docente en formación y buscando el acercamiento sensible a los estudiantes, así como a una visión de la música como diversa, compleja y cargada de sentidos culturales; dando lugar a una transposición didáctica, donde el sujeto profesor escucha y selecciona música para sus clases mediado por la intencionalidad de enseñanza.

En la entrevista TER final Iris indicó que esta variedad musical le exige actualización permanente sobre las tendencias musicales y los gustos de los estudiantes, para establecer un diálogo con ellos que amplie sus horizontes de apreciación de las músicas. En la entrevista TER narró como presenta los repertorios tras la experiencia investigativa

> Bueno, yo ya escuché su música, ahora vamos a conocer otros lugares entonces un día [les dije], bueno nos vamos a transportar a Brasil y escuchamos bossanova y escuchamos samba y hablamos un poquito del tema [...], es como el tema de decirles a ellos también ‘no es necesario que te guste toda la música, pero date la oportunidad de conocer otras cosas, de abrir un poco ese mundo y explorar un poquito más’ (128:40; TER; S3)

Esta visión fue evidente también en su intervención dentro del grupo focal, en el cual resaltó la importancia del diálogo permanente con el entorno musical como una forma de interlocución entre la música, la cultura y el individuo

> Y es que muchas veces uno se casa con repertorio porque esta es la canción que me funciona siempre, pero realmente nosotros como músicos a veces nos desligamos de la música que escuchan los chicos, a veces estamos totalmente separados siendo músicos. [...] [es necesario vincular] lo que a ellos les gusta, lo que ellos sienten en ese momento; pues es lo que la cultura o su familia o la sociedad les ofrece y que a ellos les gusta. Entonces, yo le daría mucha importancia a que ese conocimiento del profe debe ir muy unido con estar actualizado, mantenerse en la onda de los chicos (119:15; GRD; S3)

Fue revelador como la selección de música para las clases adquirió importancia relacionándose con el contexto de los estudiantes, de forma expresiva y situada, enriqueciendo el horizonte cultural de los estudiantes.

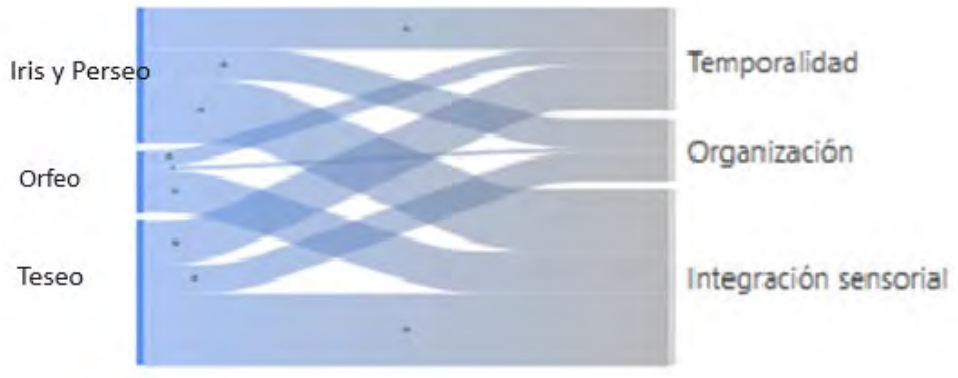
4.2.1.1 Desarrollo y complejización de los principios didácticos derivados de los saberes académicos del CPPACP específico asociado la noción escolar de compás

A continuación, se analiza la complejización que se da en el transcurso de la observación y reflexión de la secuencia de clases, a partir de los sentidos generados por las metáforas encontradas en las investigaciones de Castañeda (2016) Linares (2016) y Triviño (2020) principios de temporalidad, integración sensorial y organización un primer acercamiento puede hacerse con apoyo de las gráficas de enraizamiento producidas con el apoyo de Atlas Ti (tabla 17, figura 12).

Tabla 15 Principios de integración sensorial, organización y temporalidad.

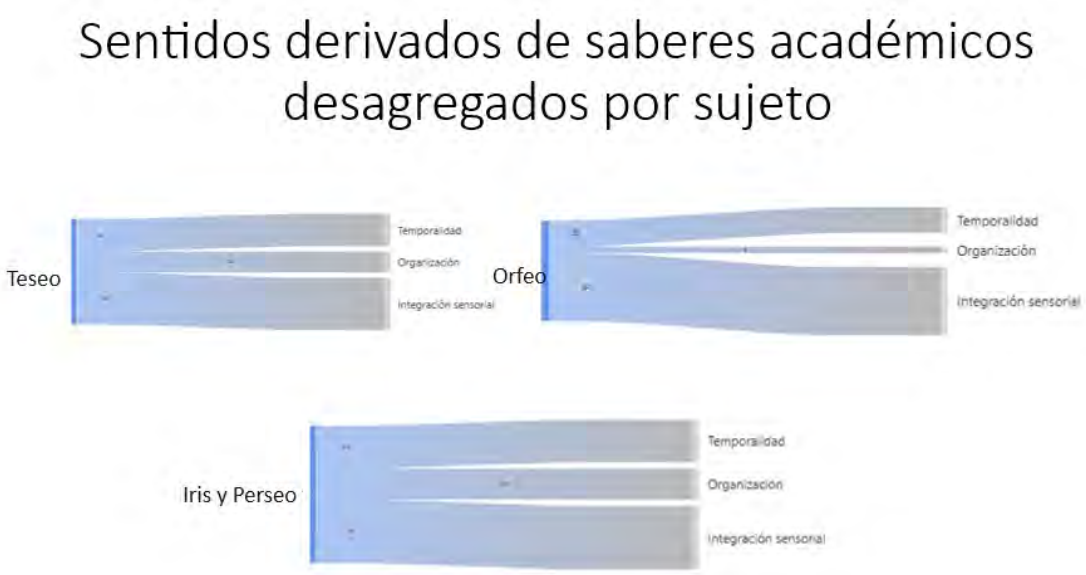
	Integración... 243	Organización 87	Temporalidad 130	Totales
Teseo 22 2151	90	36	56	182
Orfeo 12 1080	52	5	20	77
Iris y Perseo 20 866	78	38	52	168
Totales	220	79	128	427

Figura 14 Diagrama Sankey de principios temporalidad, organización, integración sensorial



Como se observó, el principio de integración sensorial duplicó las menciones de los otros dos principios, afirmando lo que se percibió en la caracterización inicial, que este principio, al hacer converger lo corporal, lo visual y lo auditivo, preexiste en los sujetos de investigación y en la didáctica musical de manera prevalente y entra en gran consonancia con la actuación de los docentes en formación. Sin embargo, los otros dos sentidos parciales, temporalidad y organización, contaron con un número representativo en el análisis realizado, teniendo mayor preponderancia la temporalidad sobre la organización, esto se mantuvo en todos los sujetos como puede verse en la siguiente gráfica

Figura 15 Sentidos derivados de saberes académicos por sujeto



A continuación, se describe con detalle la complejización de cada uno de estos principios en los participantes de la investigación.

4.2.1.1.1 Principio de temporalidad:

Este principio orientador de la actuación docente se refiere a la comprensión del compás como un dispositivo didáctico, para invitar a los estudiantes a devenir sujetos instituidos por la dimensión temporal y la sincronía.

Se encontraron un número apreciable de interacciones con los estudiantes en los cuales se les invitó a entrar a tiempo a la clase, a entregar los trabajos a tiempo, a organizar sus tiempos para las actividades de finalización del periodo académico entre otros. También se observó esta interacción en los cuatro docentes en formación la interpelación acerca de mantener constante el tiempo en la ejecución de los ejercicios rítmicos.

La adopción de este principio como una orientación a los estudiantes y a la propia actuación personal se mencionó por parte de Teseo en la intervención que realiza frente a Iris y Perseo al inicio de la realización de las clases

> hay algo que me marcó muchísimo, que me comentó la maestra [...] que el compás, también tendría que estar reflejado en nuestra vida, que todo estaba a tiempo, que debíamos llegar, que debíamos hacer nuestras cosas en un debido tiempo, entonces eso realmente inconscientemente se estaba haciendo dentro de la clase. Se les decía, “bueno llegaste a tiempo, nosotros iniciamos acá, salimos a tal hora”, bueno creo que se hace inconscientemente, pero tiene un trasfondo bastante chévere [...] leámoslo también como algo de la vida cotidiana, eso me marcó muchísimo y me ayudó también a dirigir las secciones de clase en ese sentido y creo que he tratado de transmitir eso con los chicos. (101:16-17, GRD, S1)

En otra dirección del pensamiento, ver el compás como una estructura temporal en la música y en la vida, se manifestó en Orfeo como una sincronización consigo mismo, evocando que, en su caso, gracias a esta sincronización interna, dejó de usar reloj despertador y por esto le llama la atención el sentido otorgado por las profesoras expertas al compás.

> Hay unas palabras, ideas principales, [que me impresionaron] el compás es la vida, El compás se puede aplicar a la vida, eso es genial, lo de los movimientos, de que en el compás estamos en movimiento, o a veces estamos quietos, que es lo mismo que pasa en la vida (89:94; PEVA; S2).

Por esto en sus clases asimiló el compás con los ciclos vitales e invitó a los estudiantes a comprenderlo de esta forma

> Entonces hay un principio y un final, ¿no se han puesto a analizar eso? Por ejemplo, las clases iniciaron en febrero y se van a terminar ahorita en diciembre; un principio y un final, ustedes nacen, se reproducen, crecen y lastimosamente … bueno no voy a decir lo que sigue, pero eso nos toca. Son etapas de la vida ¿cierto? ustedes se despiertan y pasa todo el día y luego se acuestan, amanecen, se anochecen todo en la vida es eso principio y fin, principio y fin, el compás es lo mismo (89:94; TRCL; S2).

En las clases de Iris y Perseo se asimiló el pulso con un reloj, y se invitó reiteradamente a mantenerse en el tiempo de manera constante, sin adelantarse ni atrasarse; desde las primeras entrevistas de pensamiento, en voz alta, se señaló la utilización de este principio con una intencionalidad formativa y derivado desde el conocimiento del profesor:

> podríamos empezar desde la puntualidad, desde todos esos aspectos que tú me comentabas que las profesoras manejan, de decirles que este tiempo es … cada cosa tiene

su tiempo; entonces, desde empezar con eso para que luego ellos comprendan que el compás también tiene sus tiempos específicos (101:8; PEVA; S3)

Ambos sujetos mostraron acciones reiteradas en la clase, sobre estar acordes con el tiempo, inclusive indicaron los tiempos para la realización de las actividades con horas exactas: “son las 8:29, entonces, voy a dar dos minutos, pues sí, porque nos toca pa’ hoy, dos minutos para que escojan la canción. Listo, entonces, tienen hasta las 8:32” (117:14; TRCL; S4), indicando la atención que se pone a este sentido de la enseñanza del compás.

En la entrevista final de Perseo, se observó que esta acción, claramente consciente en la aplicación de la secuencia de clases, se transformó con el paso del tiempo en un principio de actuación relativamente inconsciente, como puede verse cuando Perseo habló sobre la situación laboral dice:

> o sea, la plata está ahí, y uno la puede encontrar de cualquier manera. Y siendo profe y tocando, se puede vivir, igual con la ingeniería, con un buen trabajo, pero es eso que le queda a uno, finalmente, porque a uno le pueden quitar cualquier cosa, pero esas cosas son las que se quedan ahí. Entonces, claro, *hay un momento para todo* (118:17; TER; S4)

También al interrogar en la entrevista TER acerca de la prevalencia del principio de temporalidad en su accionar actual, Iris indicó que, aunque no lo recordaba muy bien de forma consciente, el adecuarse al momento en que se está viviendo, ha sido una premisa fundamental para su acción educativa:

> Entonces, por ejemplo, hoy me pasó que estaban gritando demasiado y yo les dije ‘hay espacios en donde puedes gritar, pero hay espacios donde no, yo tengo una voz para

> hablar, tengo una voz para susurrar, tengo una voz para cantar, todas esas voces, pero debo respetar esos límites, esos lugares. Entonces, sí se convierte en un aprendizaje de la vida (128:77; TER, S3).

El principio de temporalidad mostró entonces una incidencia directa en la construcción del conocimiento profesional de los profesores en formación participantes del estudio.

4.2.1.1.2 Principio de integración sensorial

Este principio, interpela al estudiante a devenir un sujeto integrado musicalmente, desde el cuerpo el oído y la vista, integrando estos sentidos físicos en las actividades de clase. Como se observó en las tablas 15 y 16, este es el principio que tuvo una mayor acogida no solo entre los derivados de los saberes académicos sino en todos los demás.

Esto se atribuye a que las didácticas musicales del siglo XX hacen mucho énfasis en el uso de los sentidos y el cuerpo. Por ejemplo, la apropiación del acento a través del movimiento en la gimnasia rítmica de Dalcroze o el Orff -Schulwerk; también en el uso de pre – grafías, importante en los métodos Martenot y Kodaly; y de igual forma el desarrollo auditivo, propiciado especialmente en métodos como el de Willems o Suzuki. Al ser estas didácticas referentes obligados durante la licenciatura, se hizo predecible que el principio de integración sensorial se incorporara a la práctica de los profesores en formación de una manera vigorosa como se describe seguidamente.

Teseo propuso, al inicio de la primera clase, dibujar el pulso de las piezas escuchadas; en dicho dibujo se podía usar diferentes colores, de acuerdo a los sentimientos asociados a cada audición; posteriormente, presentó videos de piezas musicales y escenas de películas con música

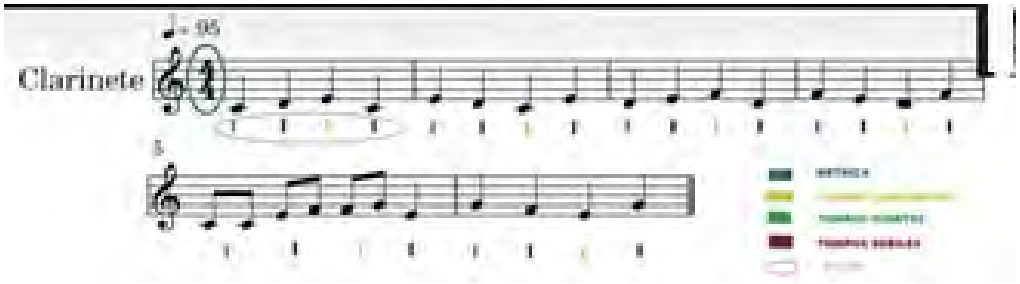
para acompañarlas con palmoteo. A continuación, para enseñar la noción de tiempos débiles y fuertes, presentó un video explicativo sobre la noción de división del compás, (ver figura 14)

Figura 16 Imagen de video explicativo sobre métrica y tiempos fuertes y débiles

Nota: adaptado de Musiacademia (2012) captura de pantalla en clase

También pidió a los estudiantes realizar videos, en los cuales ellos llevaron el pulso y el acento de soundtracks escogidos por ellos; finalmente, realizaron una composición escrita en la cual se indicó con colores distintos la métrica, el pulso, el acento y los tiempos débiles y fuertes (figura 15)

Figura 17 Ejemplo de ejercicio final de aplicación sobre el compás



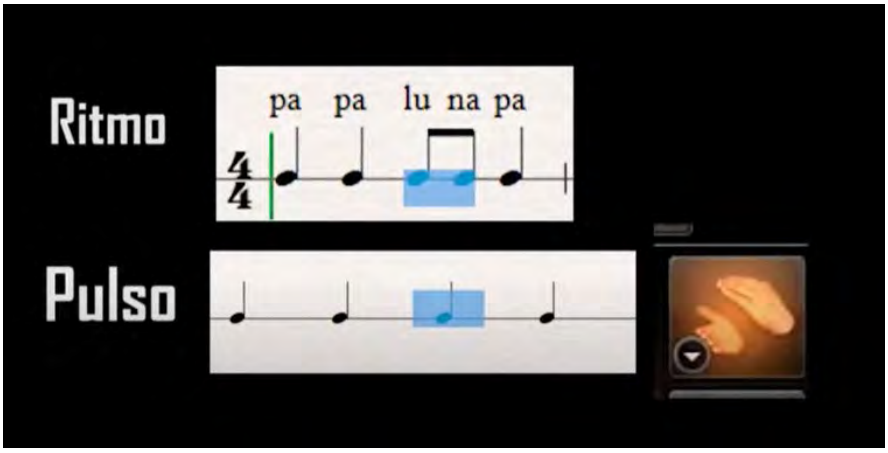
Fuente: estudiante EA (2020)

En este caso, fue muy importante el uso de elementos visuales durante las actividades, el movimiento apareció en menor grado, solo mediante el uso de las palmas. Teseo indicó su gusto

particular por el aspecto visual, pues, ha trabajado también realizando diseños digitales. En el trabajo que asumió, una vez obtenido el grado, Teseo se vinculó a un colegio enseñando música y artes plásticas.

En el caso de Orfeo, fue mucho más importante el aspecto auditivo y, en menor grado, el movimiento, que Orfeo vinculó a la idea de 'vivencia musical', en la primera clase pidió a los estudiantes que midan con un metro objetos cercanos al computador, luego realizó una actividad de calentamiento, en la que los estudiantes cantaban una canción mientras se tocaban diferentes partes del cuerpo, de acuerdo con la letra; luego les pidió que marchen con diferentes canciones para percibir el acento; en la última clase, incorporó lo visual a través de un video que le permitió explicar la diferencia entre pulso, acento y ritmo (figura 16)

Figura 18 Imagen de video sobre pulso, acento y ritmo



Fuente (Roberto, 2018)

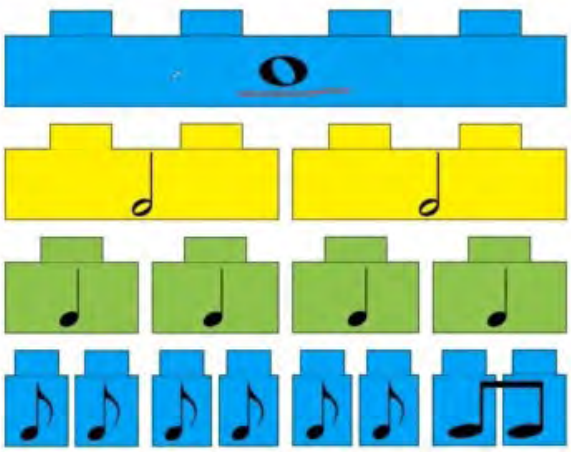
Finalmente les pidió realizar a los estudiantes la ejecución de un musicograma (figura 17), con lo cual integró el movimiento, las figuras y la audición musical, proponiéndose, como objetivo personal, hacer un mayor uso de herramientas como éstas.

Figura 19 Imagen del musicograma utilizado por Orfeo

Fuente CREA, (2020)

En las clases de Iris Y Perseo hubo una convergencia importante de lo visual y del cuerpo, dado que Iris fue muy próxima a lo visual desde las concepciones iniciales y Perseo a lo corporal; entonces las actividades propuestas alternaron el uso de movimientos e imágenes, para facilitar la comprensión de conceptos como el pulso y la duración de las figuras (ver figura 18)

Figura 20 Imagen de 'legos' para comprender la duración de las figuras musicales



Fuente: elaboración de IRIS, (2021)

En este caso Iris, construyó una imagen que explica a través de ‘legos’ la duración de las figuras rítmicas, superponiendo la duración de las figuras con el espacio que ocupa cada uno de los legos, dando una explicación basada en lo geométrico para comprender la duración.

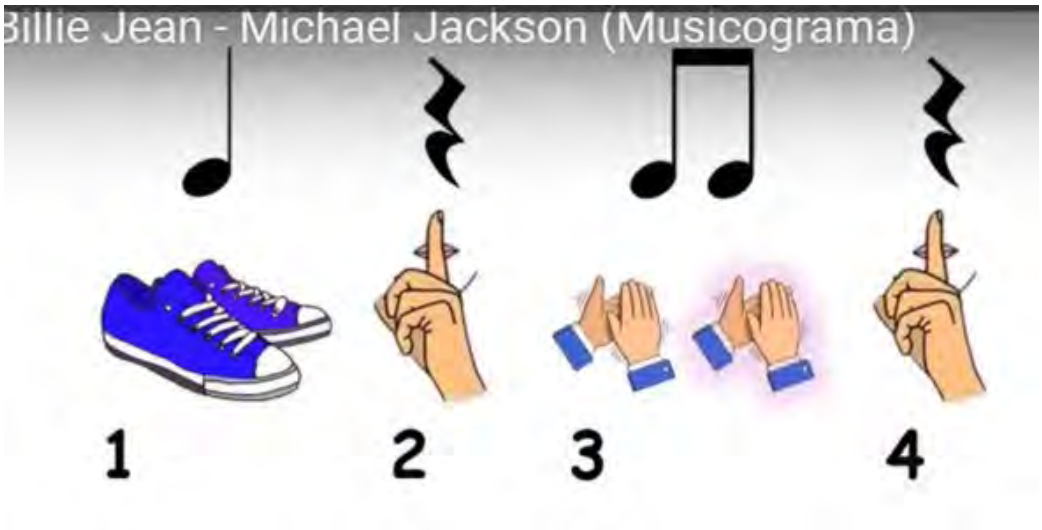
Otro elemento importante, fue el uso de musicogramas que permitió a los estudiantes integrar la audición, el movimiento y la visualización, facilitando la percepción de compás, y la preparación para la lectura musical, en el caso de la secuencia de clases realizada por Iris y Perseo, se utilizó el ritmograma de la canción *Believer* (Pérez, 2020).

Figura 21 Imagen del ritmograma para 'Believer'

Fuente: (Pérez, 2020)

Para la siguiente clase, Iris y Perseo, crearon, cada uno, un ritmograma con dos de las canciones que se trabajaron en clases anteriores: *Billie Jean* e *Instrucciones para bailar un vals*. (figuras 20 y 21)

Figura 22 Ritmograma sobre Billie Jean



Fuente: elaboración Iris, (2021) ·

Figura 23 Ritmograma sobre 'instrucciones para bailar un vals'

Fuente: elaboración Perseo (2021)

En una de las últimas entrevistas de planeación, Iris señaló la complementariedad de lo visual y lo cinestésico en la construcción de los conceptos musicales.

> Yo creo que, como yo hubiese explicado el compás antes de la profe Lila (jajaja) y después de [la experiencia], es una gran diferencia porque yo solamente me hubiese basado en lo visual. Es porque no comprendía, o sea, no tenía en mente lo otro ¿sí? y ver esto como que me ayudó a integrar muchas más cosas, además, que pues con las ideas de

> Perseo y, todo como que dos mentes definitivamente trabajan mejor que una y salen muchas ideas más chéveres (116:19; PEVA; S3)

En la entrevista final TER, Iris, quien actualmente se encuentra trabajando en un colegio con preescolar y primaria, señaló que actualmente aún utiliza los legos en su clase y ha complementado esta idea con el juego del 'tren de Legos', en los cuales, cada vagón es un compás, y los estudiantes acomodan las figuras dentro de los 'vagones' del tren, creando secuencias rítmicas, a las que luego se les añaden notas musicales, que se tocan en los instrumentos.

La convergencia entre la audición, el movimiento y la imagen como elementos centrales en la enseñanza musical, promovieron la idea de integralidad en la formación, como lo señala Teseo en la TER final.

> También, está la obligación de pensarme más allá del profesor de música, ¿cierto? no solamente es el profesor que da pepas y da 'Do re mi fa sol', sino, que también tengo que pensar en una educación integral en la escritura, en la ortografía, el pensamiento crítico, en el dibujo, bueno [...] entender, que los estudiantes tienen otro tipo de pensamiento, que no solamente es el matemático, sino que ellos aprenden de forma visual, [...] creo que eso también me ha hecho crecer mucho en estos años, he crecido en ese aspecto (120:135-136; TER; S1)

Entonces, la integralidad de la formación es una atribución de sentido aún más profunda que la integración sensorial, entendida como una acción de clase. Esto hizo evidente una recursividad en el sentido de Morin (2004), en la cual los principios de acción generaron nuevas atribuciones de sentido a la acción docente.

4.2.1.1.3 Principio de organización

Como se mencionó, la organización fue una invitación reiterativa en la producción discursiva de los docentes, no solamente en música, también en otras áreas, en las cuales se invita a los estudiantes a devenir sujetos organizados a partir de la noción que se aprende. En el caso del compás musical, esta organización se dio en la comprensión de las duraciones, en su regularidad y su acentuación, pero en el discurso de los docentes se amplió hacia la organización en la propia vida, como aparece en una de las clases de Orfeo

> las unidades de compás, para mí, son lo que hace que la música en cierta forma sea un poco ordenada porque sin unidades de compás [...] [la música] sería como el cuarto de (nombre del estudiante) [...], es que me da risa porque jajaja (estudiante) también se ríe porque lo que he visto desde la virtualidad … Jajaja (92:113, TRCL S2)

Posteriormente Orfeo, además de entender al compás como un factor organizador, también lo entendió como un elemento que da sentido a la música, en una de las clases indica:

> cuando estamos tocando una canción lo que hace el compás es darle orden, darle sentido; ya con ustedes, todos hemos, creo, que hemos visto unas partituras, pero esto es claro ahora en ese orden de ideas, [la canción] *un mundo ideal* tiene una unidad de compás que le da orden y sentido (92:119; TRCL; S2).

El sentido organizador del compás, también se explicó en un relato imaginario que hace a los estudiantes, donde les narró que el compás fue una forma de poner de acuerdo a los músicos, para poder tocar en conjunto, “En definitiva para eso se crearon las unidades de compás, para poder tocar en grupo [sin lo cual], cómo que de una otra manera sería bastante complicado (94:76; TRCL; S2).

En la formulación de los contenidos disciplinares, de la noción compás, la organización de las ideas, fue un factor esencial: “entonces organicemos las ideas: el pulso es algo constante, que siempre está ahí, los acentos son pulsos que suenan más fuertes y, [...] generalmente, son los primeros tiempos de cada compás ahí ¿soy claro?” (97:45 TRCL S2).

En Iris y Perseo la organización permitió de igual forma la comprensión, afirmando su pertenencia a los saberes académicos.

> es que yo tengo que organizarme, de tal manera que yo entienda y entonces yo soy muy de escribir, todo de hacer el dibujito [...] tengo que estar escribiendo todo, porque a mí se me olvida o para comprenderlo tengo que hacerlo visible, que yo lo pueda ver [...], por lo menos con el compás a mí me pasaba mucho eso cuando yo empecé a estudiar, para mí tenía que ser una cosa demasiado organizada, [...] porque yo con los espacios, y las figuras era demasiado organizada, y eso para mí era muy importante para poderlo entender ¿sí? (108:36; PEVA; S3)

Iris consideró también la organización de los sonidos, como un elemento esencial para la percepción auditiva y visual, según se indicó en una actividad de clase “Que tu mente vaya contando 1 2 3, 1 2 3 ¿sí? y que esos tiempitos se vayan organizando dentro de la canción, inténtalo: primero solamente pulso y luego sí añadimos el acento” (113:25; TRCL; S3), esta organización auditiva se traslada luego a una organización visual a través de la barra de compás, “una cosita importante es que estas barritas que nosotros colocamos no alteran el tiempo, es decir cuando ustedes ven la barrita no paran ni nada, [...] esa barrita solamente nos organiza los tiempos” (109:47; TRCL; S3)

Iris indicó en su entrevista final que el compás es una noción, que, aun tocándose de forma inconsciente, ayuda en la organización de la clase, por ejemplo, en la educación preescolar.

> entonces siento que es una parte muy importante ahora; en los pequeñitos he trabajado mucho como la organización, el compás me ha ayudado, yo no les digo la noción de compás a los peques, pero me ayuda mucho a que ellos sigan instrucciones de organización, es decir 'toque cuatro tiempos, no toque más' (128:28-29; TER; S3)

Pero, Teseo es quien le dio mayor relevancia al principio de organización en su enseñanza, asociándolo a las nociones de pulso y de compás. Teseo asoció ese principio, tanto a su interpretación musical, como a las interpelaciones a los estudiantes convocando a la organización y a la responsabilidad como principio de vida.

Esto fue visible, por ejemplo, en las siguientes intervenciones que realizaron durante la investigación

> Entonces el balance es ese, que los estudiantes tienen en cuenta, que el pulso es algo ordenado sin… creo que realmente habérselo comentado dentro de la clase, de pronto en algún momento se les comentó, que el pulso tiene como esa función de ordenar, que es algo bien constante (64:134; PEVA; S1)

Se observa, la percepción del pulso, como un factor de organización en la música, también, hizo llamados frecuentes a tener listos los materiales de clase, a preparar y presentar sus tareas, y a tener en cuenta con antelación las diferentes actividades del EA, muestras finales, eventos culturales y demás.

También, reconoció el aspecto organizativo en su propio estudio instrumental y en la enseñanza que hizo del instrumento en EA y en clases privadas "me ha marcado mucho, aparte de

la cuestión de organización de las clases, pues también el repertorio técnico, así que hay formas de estudiarlo ¿sí? Entonces, cosas de organización de estudio que he venido implementando con mi proceso instrumental" (72:24; PEVA; S1).

Hacia el final de la secuencia de clases, Teseo hizo un llamado importante a la organización, ante una situación de incumplimiento con los trabajos extra clase; lo hizo de manera reiterativa con los tres grupos, aquí se cita la reconvención que hizo al grupo de estudiantes mayores, exhortando a la organización como facilitador de la responsabilidad.

> Es organización, yo creo que el llamado de atención y las palabras claves son como en *Plaza Sésamo,* 'la palabra es', la palabra de hoy es *responsabilidad y organización,* creo que ese es nuestro llamado, ya que nosotros somos grandecitos trabajamos, estamos a puertas de trabajar, entonces, en un trabajo no le van a decir 'Ay, no entregó el informe, tranquilo' lo van es corriendo y otra persona va a asumir el compromiso (86:20; TRCL; S1)

En la entrevista final, Teseo reconoce que continúa invitando a sus estudiantes hacia la organización, como algo que considera parte de su personalidad y de lo que espera inculcar en ellos:

> eso se debe a como soy yo, te comentaba, y de hecho se los comento a mis estudiantes, yo les digo 'Mire mi rutina antes de venir al colegio, antes de venir a la clase es: en la noche yo alisto mis cosas, alisto mi ropa, alisto todo lo que debo llevar para el siguiente día' siempre es como en esa onda, de estar teniendo todo como muy estructurado, muy organizado (120:57; TER; S1)

Así, el principio de organización también presentó una incidencia importante en los docentes en formación, aunque se adoptó con mayor o menor preponderancia según las características de personalidad de cada uno.

4.2.2 Complejización de los saberes derivados de la experiencia y de los principios asociados: perceptibilidad, emotividad creadora y constancia.

Los saberes derivados de la experiencia son principios de acción que se construyen en la interacción con el medio escolar, tienen carácter consciente y son de índole práctica. Para presentar la complejización de estos saberes se observan primero aquellas referencias al manejo de entornos virtuales, se recuerda que la observación se realizó en clases de modalidad remota, debido a la contingencia de la pandemia, lo cual generó una serie de reflexiones y aprendizajes particulares que se consideran saberes derivados de la experiencia.

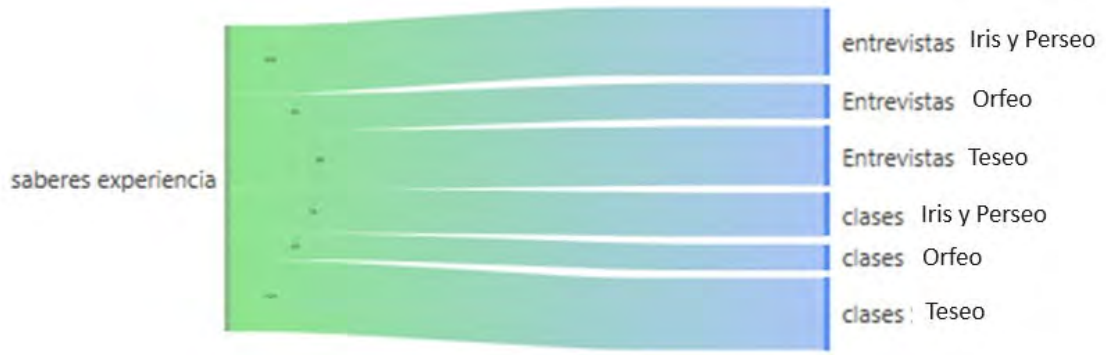
A continuación, se indica cuál fue el tratamiento a las ideas de los estudiantes, actuaciones que igualmente se ubicaron como fundamentadas, en su mayoría, en la experiencia laboral de los docentes en formación.

En tercer lugar, se presenta la selección y organización de las actividades durante la secuencia de clases y, finalmente, cuáles fueron las principales reflexiones que se dieron durante las entrevistas de pensamiento en voz alta, favoreciendo a los docentes en formación hacia el desarrollo de un pensamiento reflexivo sobre sus actuaciones profesorales.

En el último apartado, se desarrolla la incidencia de los principios didácticos derivados del CPPACP compás en los saberes prácticos de los docentes en formación: perceptibilidad, emotividad creadora y constancia.

Para iniciar la reflexión se puede observar en el siguiente diagrama Sankey (figura 22) que el mayor volumen de referencias sobre los saberes de la experiencia se da en las entrevistas de Iris y Perseo y en las clases de Teseo.

Figura 24 Diagrama Sankey saberes de la experiencia por entrevistas y clases



Esto puede explicarse, en el caso de las entrevistas a Iris y Perseo, en las que se dedicó una cantidad importante de esfuerzo a la selección de actividades de clase; luego en las clases de Teseo, se encontraron muchas referencias a la organización y planteamiento de las actividades, y a acciones relacionadas con las experiencias previas del docente en formación, con otros grupos de gramática del EA, así como su interacción constante con los estudiantes.

4.2.2.1 Aprendizajes derivados de la experiencia sobre la virtualidad

El entorno virtual, fue un reto importante para todo el sistema educativo; en el caso de esta investigación, tuvo varias incidencias: inicialmente en el aplazamiento del trabajo de campo programado para el primer semestre de 2020 de forma presencial, pero que tuvo que retrasarse hasta el segundo periodo del 2020 mientras fue posible tener acceso a clases en modalidad remota, para varios estudiantes simultáneamente, lo cual no fue posible en las prácticas de la Universidad, como ya se dijo, sino en escuelas musicales de casas de cultura con Teseo y Orfeo,

en el 2021 se reiniciaron las prácticas docentes de la Universidad en esta modalidad, en la cual se observó a Iris y Perseo.

Los docentes en formación, se adaptaron por sí mismos al entorno virtual, encontrando ventajas y desventajas de esta modalidad de enseñanza. Dentro de las principales ventajas, se encontró la posibilidad de un acceso directo a audios y videos, que en la presencialidad requieren dispositivos como grabadoras y televisores; la posibilidad de manipular los audios de las clases, el acceso a muchos materiales de enseñanza a través de la web, como videos tutoriales, ritmogramas y recursos visuales que complementan las explicaciones. Para Teseo fue especialmente importante el encuentro con estos recursos, pues al inicio de la investigación se sentía 'haciendo trampa' cuando usaba recursos que no habían sido diseñados por él; pero a medida que transcurren las sesiones encontró la facilidad de usar materiales creados por otros

> Rescato la cuestión de las herramientas digitales, toda esta facilidad que también en algún momento uno como docente tiene la premura de estar siempre creando y creando; pero que en algún momento uno deja de lado, o de pronto desconoce el material que puede aportar a esto (120:146; TER; S1)

Igualmente, Iris reconoce su particular afecto por el entorno virtual, pues considera muy importante lo visual para la comprensión. Sin embargo, en el encuentro final señala que "ya casi no utilizo videos, siento que ellos están como tan inmersos en esa era tecnológica y yo trato que en mi clase no haya pantallas ¿sí? además porque los distrae un montón" (128:35; TER; S3).

Entre las debilidades de ese entorno, los profesores en formación mencionaron también la limitación en la cercanía con los estudiantes, las continuas interrupciones en el flujo de las clases por dificultades de internet y las aulas virtuales, la pérdida de campo visual que en este caso se

reduce al campo de la pantalla, con lo cual se pierden muchos detalles. Y, especialmente, la pérdida de la ‘conexión’ con los estudiantes, como lo señaló uno de los docentes en formación “al ver estos videos digo ‘huy carajo’, bueno si, hacía lo que se podía, pero de hecho me siento limitado viendo estos videos porque hay cosas que uno no podía saborear de sus estudiantes Jajaja, Y pues bueno, agotador, súper agotador” (121:55; TER; S2)

Como consecuencia de este largo tiempo en el medio virtual Teseo señala algunas secuelas en los estudiantes al regresar a la presencialidad

> con los que continuaron al inicio de regreso a la presencialidad se encontraba uno con esta cuestión de poca participación, de pronto con algunas falencias en cuanto, hablando musicalmente, imitación de pulso, discriminación del mismo, de pronto algunas falencias en cuestiones de descifrar ritmos, de pronto también las personas que empezaron de forma virtual e iniciaron ese proceso después presencial, la cuestión de la participación fue un choque grande, creo que esta cuestión de esconderse, por llamarlo de esa forma, detrás de una pantalla si afectó algunos procesos de socialización en esos casos (120:1; TER; S1).

Como puede verse, los aprendizajes fueron en múltiples direcciones; desde otro punto de vista, la adaptación a la virtualidad fomentó la capacidad de ser recursivos y autónomos en los docentes en formación y en la condición de lidiar con la incertidumbre propia de la profesión.

> Eso fue como una variable diferente a los demás procesos que veníamos viendo el momento de la pandemia y la música en general. entonces creo que recuerdo que el reto más importante ahí era el poder aplicar lo que uno hacía presencialmente desde la distancia, desde la virtualidad y [hacer] que funcionara, ¿no? entonces pues estaba muy,

> muy hacia la deriva, y bueno [me preguntaba] ¿será que si sirve, y sí me escuchan?, ¿y si de pronto se me corta la señal o se le va el internet o algo así? Entonces, nos llevó también a desarrollar, a buscar otras herramientas que llevaran a lo mismo y creo fue algo muy importante en el proceso, porque a veces como uno dice 'pues yo lo aprendí de esa manera' pero pues no todos aprenden de la misma manera, entonces, cuando uno se obliga a buscar otras formas de llegar al mismo punto pues ayuda, ayuda a que eso funcione más, que los chicos, así sean cuatro o cien, encuentren las maneras de acomodarse y pues que al final es lo importante, ¿no? que el chico realmente entienda y que lo pueda expresar. (118:1 -3; TER; S4)

El entorno virtual fue un momento crucial, no solo en el proceso de esta investigación, sino constituyó un remezón para todo el sistema educativo.

4.2.2.2 Uso de las ideas de los estudiantes

Sobre la forma de implicar las ideas de los estudiantes en las clases se observaron algunos cambios respecto a lo planteado en un inicio, lo cual consistía en incluir las preferencias musicales de los estudiantes y hacer evaluaciones diagnósticas y de salida, ambas actividades se llevaron a cabo según lo planeado, pero al observar el diagrama Sankey llamó la atención la variación en las interacciones con los estudiantes durante las clases

Figura 25 Diagrama Sankey de uso de las ideas de los estudiantes por clases

Es explicable que la mayor cantidad de interacciones relacionadas con las ideas de los estudiantes sean de Teseo, de quien se observaron 14 clases en total, mientras que de Orfeo se observaron cuatro clases y siete en el caso de Iris y Perseo. Es muy llamativo en cambio que, si bien, el número de clases fue menor, las respuestas de los estudiantes de Orfeo duplican a las de Iris y Perseo, observando una mayor interacción dialógica en el caso de Orfeo; una explicación posible es que, al ser dos profesores en las clases de Iris y Perseo las explicaciones de cada uno abarcaron más tiempo, en el cual los estudiantes no participaron en voz alta como sucedería si fuera un solo profesor.

Llama la atención que, en la caracterización inicial, el uso de las ideas de los estudiantes aparecía proporcional en cada sujeto, pero en la realización de las clases hay una asimetría, por esta razón se analizaron por separado las interacciones exclusivamente durante las clases, encontrando que hubo una participación de los estudiantes mucho mayor en Orfeo que en los demás sujetos de investigación.

Respecto a las características de estas interacciones, algunas de ellas tuvieron como objetivo convocar la atención de los estudiantes, se observó por ejemplo que Orfeo estableció una rutina de acción en la que frecuentemente mencionaba los nombres de los estudiantes, y le preguntaba a cada uno acerca de los temas tratados;

> Estudiante 1: sí señor?
>
> Orfeo: diferencias, ¿hay alguna diferencia? ¿Qué diferencia encuentras tú?
>
> Estudiante 1: ¿cómo así profe, diferencia entre las canciones?
>
> Orfeo: sí ¿qué diferencia encuentras mijo?
>
> Estudiante 1: no sé profe creo que sería más o menos la unidad de compás

Orfeo: Uff ese [estudiante 1] *es todo … todo músico*, la unidad de compás dice, la diferencia es la unidad de compás, a ver [estudiante 1] usted que se metió con la unidad de compás dígame cuál sería la diferencia entre la unidad de compás (92:74; TRCL; S2)

Por otro lado, Teseo realizó estos diálogos reflexivos en cuanto a la identificación del compás con los estudiantes, buscando que ellos comparasen sus ideas entre sí, antes de dar una respuesta definitiva

Teseo: Listo ¿alguno se retracta de lo que dijo? jajaja ¿Alguno cambia de opinión? ¿Alguno dice 'no, mire, me equivoqué'?

Estudiante 1: Ya la siento más en ¾ que en 6/8

Teseo: En ¾? ah se fue para donde [Estudiante 2]

Estudiante 2: que no (inteligible) la verdad … (se interrumpe la conexión)

Teseo: ¿Qué dices [Estudiante 2]? ¿Te mantienes?

Estudiante 2: Me mantengo

Teseo: Te mantienes, listo y [estudiante 3] ¿Qué dices?

Estudiante 3: Jajaja

Teseo: ¿Por qué se ríe?

Estudiante 3: Me mantengo en ¾

Teseo: Ah bueno ¿¾ o 4/4?

Estos diálogos se realizaron con todos los estudiantes, detectando la naturaleza de sus ideas respecto a la noción y a lo que estaban escuchando, además destacaba características particulares de cada uno.

Esta rutina de acción se mantiene hasta la actualidad y progresa al reconocer la naturaleza de las ideas de los estudiantes y propiciar su cambio. En la entrevista final Orfeo narra que

> ahorita cuando un estudiante llega a mis espacios lo primero que le digo es ven ¿cómo estás? Me presento, lo primero es un diálogo: ¿tú de dónde vienes? ¿Qué hace tu mamá? ¿qué hace tu papá? ¿qué es lo que haces tú? ¿Por qué quieres estar acá? Esa es mi primera clase de música Jajaja [...] Pero bueno Hay momentos en que también hay que ir un poco más a lo que debe trabajar uno, como que una clase no solamente debe ser divertida, los estudiantes se deben identificar, debe haber aprendizaje significativo (121:10; TER; S2)

No obstante, aunque hubo poca presencia de uso de ideas los estudiantes en las clases observadas, en la entrevista final Iris reconoce que actualmente implementa mucho más la estrategia del diálogo reflexivo para incidir en el cambio en las ideas de los estudiantes

> Algo que he aprendido ahorita mucho, es que debo hacer que ellos piensen, no solamente darles la información, sino que los pongo a pensar y que ellos mismos logren llegar a lo que yo espero que lleguen [...] empiezo siempre desde el error eso, yo les digo ‘bueno aquí voy a meter tres redondas’ entonces ellos dicen ‘Uy no no no eso no se puede’ empiezo generalmente desde el error para que digan ‘Ah bueno, como eso no se puede, entonces ahora lo que se puede es tal cosa (128:83; TER; S3)

Se observa aquí que la comprensión de los docentes continúa complejizándose más allá de la obtención del grado y que la interacción continua a través del diálogo es una base importante en la acción educativa.

4.2.2.3 Selección y organización de las actividades

Acerca del tipo de actividades escogidas y su secuenciación, cabe mencionar que la mayoría de estas provenían de otros escenarios y grupos de enseñanza, no se menciona la realización de actividades a partir de experiencias en la formación universitaria que puedan atribuirse a los saberes académicos. Por este motivo se desarrollan en este apartado.

La primera clase de la secuencia de actividades que implementó Teseo, se inició con una conversación sobre las habilidades que debe tener un integrante de la banda de marcha, posteriormente se realizó la identificación del pulso de algunas piezas musicales reconocidas por los estudiantes en un dibujo libre, el cual se envió por WhatsApp, con el fin de observar que ninguno de los estudiantes tuviera dificultad con la estabilidad del pulso. Se hizo una breve conversación sobre las características de las piezas musicales escuchadas. En la siguiente clase se observó un video que explicaba la distribución de tiempos fuertes y débiles en los compases de 2, 3 y 4 / 4 y se escuchó la *Marcha Imperial* de *Star Wars* (autor John Williams), se habló del tipo de agrupación que interpretaba la pieza, una orquesta sinfónica, y finalmente se buscó la identificación del compás.

En las siguientes clases se analizaron soundtracks de películas escogidas por los estudiantes enfatizando en las formas de identificar el compás y, como cierre de la secuencia, Teseo pidió la creación de un ejercicio ritmomelódico para el instrumento de cada estudiante, escrito y tocado, identificando la métrica, los acentos y los tiempos fuertes, débiles y semifuertes en caso de tenerlos.

En una de las entrevistas finales Teseo formuló un esquema básico que mantiene hasta ahora para la secuenciación de sus actividades de clase

> Yo generalmente cuando abordo un contenido, un tema, lo que hago es primero dar una información teórica si es necesario; [luego] el momento de percepción o de audición [...] el tercero [es de] exteriorización corporal ¿sí? estas dos pueden cambiar, pueden variar [...] y lo último que yo quiero hacer, o bueno lo que siempre busco hacer, es la creación ¿sí? que ellos creen a partir de lo que vieron un producto, un producto chiquitito (73:96 97; PEVA; S1)

Es evidente la formulación de una 'teoría práctica' a partir de su experiencia en la enseñanza de gramática musical; este esquema se sigue manteniendo pero matizado de acuerdo al contexto, según se informó en la entrevista final, pues Teseo considera que en un espacio de iniciación infantil se puede partir de lo vivencial, pero cuando se trata de adultos o jóvenes con experiencia instrumental es necesario enunciar al inicio los conceptos de manera formal, sin perder de vista la realización de actividades como tocar en el instrumento, hacer pentagramas en el piso, entre otros; pues para Teseo "de hecho no es entregar el concepto, sino construir el concepto [...] dependiendo de la población" (120:68; TER; S1) revelando una orientación basada en el constructivismo, en el cual el estudiante necesita estructurar su conocimiento a partir de su interacción con la noción, con sus pares y con el profesor

La secuencia de actividades realizada por Orfeo fue bastante próxima a la propuesta inicial, pero con algunos ajustes: se inició con la asociación del compás a la longitud; a continuación, se cantó una canción infantil y se solicitó a los estudiantes que se movieran libremente. En la siguiente clase cantó el vals *El camino de la vida* de Héctor Ochoa y tocó *Un*

mundo ideal, de Alan Menkin y Tim Rice; se habló de las dos canciones y se compararon las diferencias percibidas por los estudiantes entre las dos canciones.

En la tercera clase se realizó un ejercicio de calentamiento, cantando una canción que indica movimientos (cabeza, hombros, rodillas y pies) mientras se llevaba el pulso, luego se percibió la acentuación a través de la marcha. A continuación, se compararon canciones seleccionadas por los estudiantes, que en este caso fueron de rock en español y películas, y se retomó la canción de calentamiento buscando el pulso y la subdivisión.

En la clase final se utilizó un video sobre la diferencia entre ritmo, pulso y acento (figura 16); se aclararon las dudas y se aplicaron los conceptos en la lectura de un ritmo grama (figura 17) luego se aclararon las dudas de los estudiantes y se analizó la métrica del OST de un juego de video.

La secuencia de actividades realizada por Iris y Perseo se inició con un ejercicio de disociación corporal que requería desplazamiento y percusión corporal acompañado de conteo y luego se intentó aplicar este esquema a algunos audios (Cumbia *Candelaria*, de los Gaiteros de San Jacinto y *Bolero Falaz*, de los Aterciopelados).

En la segunda clase se hizo movimiento libre con los audios *We Will Rock You*, de Queen y *La gota fría*, en versión de Carlos Vives. Se identificó el pulso en las canciones y se hizo ejercicio de disociación, hablando y llevando un pulso estable, luego se presentaron las figuras: blanca, negra y dos corcheas, y se leyeron con palabras auxiliares en células rítmicas extraídas de una de las canciones. Se dejó como tarea crear un ejercicio rítmico combinando negra, blanca y dos corcheas.

En la tercera clase se presentaron los silencios y se organizaron los ejercicios de los estudiantes en grupos de cuatro tiempos, se leyeron marcando el acento en un vaso y se intentó marcar el tercer tiempo con otro timbre, luego se leyeron células rítmicas extraídas de las canciones de la clase anterior y se observó la agrupación de las figuras en compases de cuatro tiempos.

La siguiente clase se inició con la canción *Billie Jean*, se identificó el pulso y luego se marcó el acento en un vaso, se repitió el ejercicio con *La gota fría* y luego con *Instrucciones para bailar un Vals* intentando que las estudiantes identificaran el acento cada tres tiempos, esto no sucedió, entonces se les pidió que marcharan con las canciones para que identificaran la diferencia.

En la quinta clase se recapitularon los conceptos anteriores, pulso y acento, y las canciones *Billie Jean* e *Instrucciones para bailar un vals*, luego se presentó el ritmo grama de la canción *Believer*, de Imagine Dragons y se pidió a los estudiantes que lo practicaran durante la semana.

En la sexta clase se repasó el ritmograma de *Believer* y se presentó el ritmograma de *Instrucciones para bailar un vals*, elaborado por Perseo; como tarea se pidió a los estudiantes que grabasen un video con una canción escogida por ellos, llevando primero el pulso, luego el acento y finalmente crear y grabar ostinattos rítmicos con percusión corporal para acompañar la canción. En la última clase se presentó el ritmograma de *Billie Jean*, creado por Iris, y se realizó el ejercicio con la marcación del pulso y el acento en vivo, dado que los estudiantes no enviaron los videos de tarea.

Todas las clases fueron enriquecidas y complejizadas a partir de las reflexiones realizadas en las entrevistas de planeación con pensamiento en voz alta, a partir de los análisis detallados de las acciones de clase y las respuestas de los estudiantes a cada actividad.

4.2.2.4 Reflexiones realizadas sobre las actividades y su secuencia

Durante las entrevistas de pensamiento en voz alta, realizadas después de cada una de las clases, se pidió a los docentes en formación que evaluaran los ejercicios de clase, así como sus propias actuaciones; con el fin de proyectar las actividades de la clase siguiente. Se obtuvieron reflexiones importantes y ajustes al planteamiento y finalidad de las actividades y contenidos de la clase.

Se presentaron varias afirmaciones respecto a la insatisfacción sobre algunas de las actividades, atribuidas inicialmente a las dificultades de la conexión a internet, pero, en otros casos se analizó la propia actuación y se indicó poca preparación previa y dispersión durante la clase, por ejemplo

> pero el principal problema fue que me faltó preparar mucho mejor la idea y ser un poco más ágil, porque me demoré, sentí que los chicos se cansaron y no alcancé a completar la estructura, la dinámica de clase que traía, entonces es un aprendizaje. No todo puede ser como tan [bueno] ¿cierto? que todo en la vida no le sale uno bien y lo mismo va a ser con las clases, yo llevo muy poquito tiempo en esto; pero me imagino que es algo que cualquier docente habrá experimentado en su camino (83:24; PEVA; S2)

También es representativa la intervención del asesor de práctica, quien llama la atención a Iris y Perseo respecto a la actividad de disociación de la primera clase, que ofrecía una

complejidad elevada para estudiantes de iniciación, en este caso el asesor llama la atención sobre la importancia de la fluidez y la expresión musical

> nos hizo caer en cuenta que estábamos pensándolo, estábamos transmitiéndolo a los chicos de una manera muy matemática ¿sí? entonces no era tanto como sentir, sino como que cuenten y den aplauso en tal parte [...] creo que la dificultad fue que se explicó de una manera como muy cuadriculada y no tanto como más expresivo, [pero] creo que se puede fusionar muy bien (106:5-6; PEVA; S3)

A partir de la intervención del asesor de práctica, los docentes en formación reorientaron las actividades hacia otras donde la música estuviera más involucrada, analizando previamente el repertorio.

Otra de las reflexiones fue acerca de la dificultad que presentó la entonación en uno de los grupos observados del Teseo, en este grupo las estudiantes se mostraron especialmente reticentes a cantar, al reflexionar sobre esto, Teseo encontró que les faltaba un modelo, pues él no cantaba durante las clases:

> es algo un poco contradictorio, y me quedó mucho sonando que yo pida que canten mientras yo no canto; Yo no estaba cantando en esas clases porque yo no me sé realmente mucho las canciones [de las películas] pero pues obviamente me toca ponerme en esa tarea (73:60; PEVA; S1)

Ante esta situación Teseo reorientó las acciones de clase y, particularmente con este grupo, cambió las actividades sobre escuchar piezas musicales, por otras donde se cantaran canciones infantiles para acompañarlas con el pulso y el acento con palmoteo.

Otra dificultad importante la enfrentó Orfeo, pues en las tres primeras clases no se llegó a una conceptualización precisa acerca del compás, los conceptos asociados se abordaron de manera desarticulada, lo que causó incomodidad en el docente en formación, pues observó que "es muy difícil para mí romper con ese esquema y esa tradición de enseñar esas vainas de forma tan metódica"(95:20; PEVA; S2) el docente en formación sentía que al utilizar movimientos las nociones no se comprenden "pero se quedó como en la recocha y bueno sí, la pasamos chévere, el profesor nos puso a voltear, pero no logré el objetivo [...] quedé con esa sensación y yo sé que los chicos no lo captaron" (95:20-21; PEVA; S2)

Orfeo comprendió, entonces, la necesidad de formalizar los conceptos a través de explicaciones concretas, dado que ya existía una vivencia previa y se necesitaba el 'click' final, por lo que decidió definir los conceptos a través de un video explicativo. Al analizar las actividades previas, concluyó que servían como un despertar de la curiosidad sobre el compás "sinceramente del trabajo que he hecho en estas clases siento que, bueno no me quiero dar duro, el valor positivo es que ya creé un foco de atención, ahora me toca ser claro y desarrollar las ideas" (95:43; PEVA; S2)

Se presentó otra reflexión importante en Teseo respecto a su propia imagen como profesor. En alguna de las clases, una estudiante preguntó por el compás de amalgama, obteniendo una respuesta poco clara de Teseo, quien, al reflexionar al respecto en la entrevista, recapacitó en que consideró más importante mantener su status de 'poseedor de la verdad' que reconocer desconocimiento sobre el tema

> porque uno dice bueno, a veces uno quiere aparentar dentro de los demás, que esa es una de las otras cosas dentro del gremio de profesor, dentro del maestro, nunca flaquear o que nunca le vean esas falencias [...] cuando estaba con los otros temas, yo me puse a

pensar y dije ‘di una información que no es veraz, no puedo hacer esto así’ (72:110; PEVA; S1)

Esta reflexión es valiosa, pues Teseo manifestó constantemente buscar una relación no autoritaria con los estudiantes, pero al encontrarse con esta contradicción replanteó la necesidad de mostrarse como omnisapiente y valorizó el reconocer ante los estudiantes que el también cometía errores

> a partir de esa reflexión que hicimos la vez pasada creo que estoy más decidido a no tenerle miedo al error ¿sí? no acostumbrarlo, no naturalizarlo, eso sí porque pues tampoco es llegar a improvisar y llegar siempre a llevar cosas mal, pero pues, tampoco llegar a tener este miedo de que si me equivoqué pues qué pasa ¿sí? entonces corregirlo (83:54; PEVA; S1)

Lo cual consolidó su intención de tener un ejercicio de autoridad menos vertical con los estudiantes

> Pues, ese es mi propósito, que los estudiantes también vean que somos contemporáneos, tratar de que ese acercamiento, esa fluidez entre el profesor y estudiante exista y no que exista una barrera, que todo lo que yo diga es verdad y que solo llegue a impartir una cátedra, sino que yo tengo una búsqueda y un gusto porque el conocimiento se haga de manera bilateral Por eso yo también busco aprender desde el contexto de ellos (64:28; PEVA; S1)

El docente en formación se pronunció frecuentemente sobre este ‘aprendizaje bilateral’ donde los estudiantes y el profesor aprenden el uno del otro, consolidando así la reflexión en y

sobre la acción como una impronta de su actuación educativa. Lo cual, llevado al extremo, puede tornarse excesivo, como el mismo lo señala cuando se observa en la TER

> es que yo me doy muy duro yo siento que ‘ah yo dije eso, pero así no lo debí decir en ese momento’ o ‘venga por qué no utilicé este término, por qué no utilicé esta palabra’ o de pronto evaluarme de venga yo con ese grupo era como muy espontáneo [...] es difícil por eso mismo, porque yo estoy muy concentrado o muy ensimismado en decir venga yo hice esto mal, yo hice esto bien (120:41; TER; S1)

Todo esto denota la importancia de consolidar el pensamiento reflexivo como fundamento de la acción educativa. Dentro de la idea del profesor como profesional reflexivo (Schön, 1998; Perrenoud, 2004) es esencial la reflexión sobre la propia acción; por esto es preciso desarrollar durante la formación inicial de los docentes, la capacidad de evaluar su propia actuación y replantearla cuando sea necesario. Lo que contribuye a su configuración identitaria como profesionales y a prepararse para la formación continua a través de toda su vida docente.

Los sujetos de investigación reconocieron la importancia de este tipo de espacios reflexivos en el proceso de devenir profesores, como lo manifestó Iris al ser invitada a una reunión de práctica docente en la universidad para hablar de esta experiencia:

> yo les dije que el espacio de reflexión era muy importante, porque es que uno retroalimenta y realmente se da cuenta de lo que está haciendo bien y lo que está haciendo mal, yo les dije que para eso debería servir la práctica, porque si no páguenme (jajaja) [...] yo enfaticé mucho eso en la reunión porque siento que es demasiado importante. (116:20; PEVA; S3)

Orfeo observa al final de las sesiones que se ha vuelto más perceptivo frente a sus propias actuaciones:

> a veces cuando voy a dar como una directriz, un paso, tengo como acá el 'freno de mano' que me dice 'bueno sí, por ahí va bien' [...] eso es raro, yo no sé si a todo el mundo le pasa, pero estoy como generando eso de ser más consciente de lo que estoy haciendo, la verdad es una vaina bastante bonita, que por ahí hasta que uno no se enfrenta este tipo de cosas es difícil desarrollarlas (96:67-68; PEVA; S2)

Este 'freno de mano', o toma de consciencia sobre evaluar sus propias acciones, es el motor del profesor como profesional reflexivo, la formación de este pensamiento pasa fundamentalmente por el análisis de la propia práctica, pero se potencia en gran forma cuando se hace con otras personas, en este caso, la investigadora, como lo reconoce TESEO en la última entrevista de pensamiento en voz alta:

> Eso que me deja toda esta experiencia contigo, porque realmente sí he venido haciendo como este análisis, pero nunca había tenido *con quién hablarlo* y surgen muchas cosas a partir de lo que uno habla [...] eso mismo me ha ayudado a reflexionar a pensar 'sobre la acción', como tú dices, que venga, mire, usted es el profesor también, pero avíspese que también tiene que entrar en esta cuestión del análisis, porque si me equivoqué, no es que me equivoqué y ya (83:76-77; PEVA; S1)

El saber derivado de la experiencia se muestra, en este transcurso, como un elemento valioso y fundamental dentro del ejercicio docente, y en la consolidación de su conocimiento; es imprescindible potenciar todas las formas de acción reflexiva durante la formación docente en

búsqueda de profesores más satisfechos con su trabajo y más conscientes de su incidencia en la sociedad.

4.2.2.5 Desarrollo y complejización de los principios didácticos derivados de los saberes derivados de la experiencia en el CPPACP específico asociado la noción escolar de compás

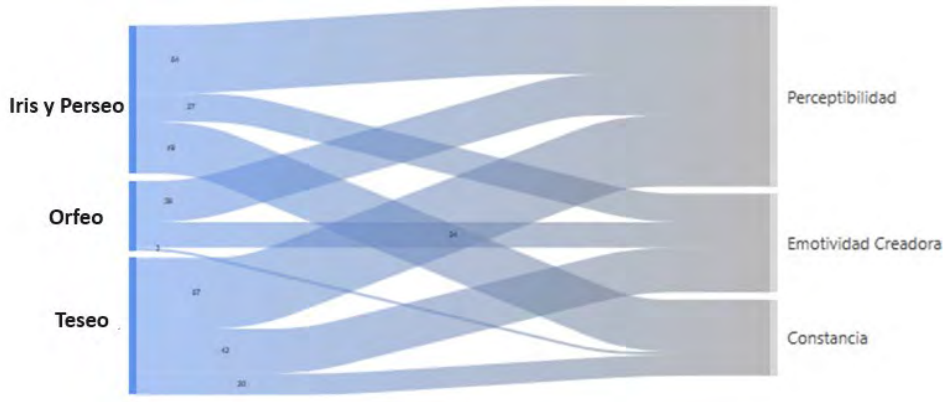
A continuación, se reflexiona alrededor de la complejización que se da en los principios didácticos derivados de la noción de compás, que pertenecen a los saberes de la experiencia, estos son: principios de perceptibilidad, emotividad creadora y constancia.

Una comparación gráfica inicial muestra el enraizamiento, es decir, el número de unidades de sentido asociadas a cada principio, por parte de los cuatro participantes.

Tabla 16 Principios de Constancia, Emotividad creadora y perceptibilidad por sujeto

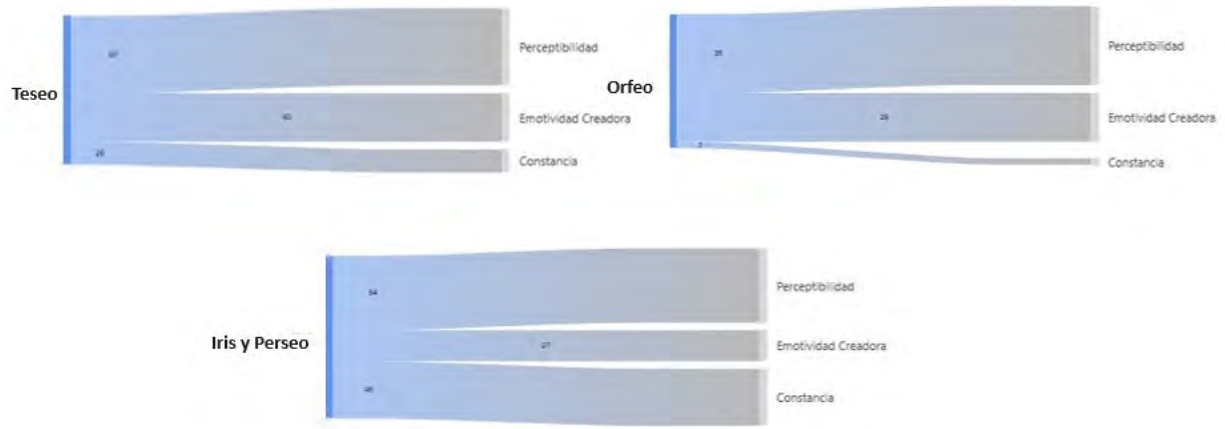
	Constancia 79	Emotividad... 103	Perceptibili... 186	Totales
Teseo 22 2152	20	42	67	129
Orfeo 12 1082	3	24	39	66
Iris y Perseo 20 866	49	27	64	140
Totales	72	93	170	335

Figura 26 Diagrama Sankey principios de Perceptibilidad, Emotividad creadora y Constancia



Una primera aproximación, indica la importancia del principio de perceptibilidad frente a los otros dos, especialmente en Teseo, Iris y Perseo, también la escasa referencia a la constancia por parte de Orfeo, quen había mencionado particularmente la importancia de la persistencia en las concepciones iniciales. Destaca el crecimiento de la emotividad creadora, que no se mencionó en la caracterización inicial y pasa a tener una referencia importante para todos los sujetos, con una menor incidencia en Iris y Perseo, como puede observarse en el siguiente gráfico.

Figura 27 Principios de perceptibilidad, emotividad y constancia por participante



En el siguiente apartado aparece la descripción detallada de la complejización de cada uno de estos principios derivados de los saberes experienciales.

4.2.2.5.1 Principio de perceptibilidad:

La perceptibilidad, se refiere a un principio de actuación docente que busca aproximar las nociones abstractas e intangibles de la música, a ideas u objetos que guarden mayor proximidad con los estudiantes; en la caracterización inicial se encuentran unas breves referencias al compás como una casilla o como una caja de manzanas; pero en el desarrollo de las clases los docentes en formación desplegaron una amplia variedad de símiles, ejemplos, imágenes y gestos con la finalidad de concretar los conceptos asociados a la noción escolar de compás.

Por ejemplo, en el caso del pulso se encontraron comparaciones con el latido del corazón, el pulso fisiológico, con las gotas de agua que caen del techo, con el beat de la música electrónica, el aplauso de la abuelita en la iglesia y con el reloj. En el caso del acento, se comparó con ‘un pulso más fuerte’, con los dialectos regionales, con las tildes del lenguaje, con la sensación del pie durante una marcha, inclusive con un “desayuno con solo aguapanela” (92:83; TRCL; S2) el pentagrama se ejemplificó con los dedos de la mano, el compás se asimiló con una casilla, con un centímetro del metro, con una caja de manzanas y con una cubeta de huevos, donde no puede ponerse más de un huevo de gallina, pero si varios huevos de codorniz.

En este caso, la definición del compás musical se da a través del pensamiento analógico, que abre las puertas a la imaginación y a la sensibilidad de forma poética, como se observa en la siguiente expresión “¿por qué estoy haciendo esto muchachos? ¿Por qué creen que lo hago? para mí el compás es como una cajita, una cajita en la que nosotros guardamos o colocamos cositas y a esas cosas les vamos dando movimiento o vida” (90:10; TRCL; S2) esta definición permite incorporar la idea del arte musical contenido en su mínima expresión: un compás.

Otro ejemplo de principio de perceptibilidad, fue el uso de palabras auxiliares para representar las figuras rítmicas, estas palabras auxiliares provienen de las didácticas musicales vistas en la carrera y tienen diferentes versiones para facilitar la lectura rítmica.

Las grafías alternativas como los ‘legos’ elaborados por Iris y presentados antes (figura 18) entre otros recursos también manifestaron el principio de perceptibilidad, es decir fueron un puente para la comprensión de los conceptos musicales, especialmente para quienes tienen dificultades; como lo narra Teseo:

> No todos los procesos son iguales, y llegar a algo cercano, dibujos, palabras auxiliares, toda esta cuestión de creación de material me ha llevado a eso, debo transformar cosas que son obvias para algunos, pero para los chiquis no lo son, entonces más bien acercarlo a la cotidianidad (73:111; PEVA; S1)

Además de la ejemplificación a través de figuras retóricas, aparecieron explicaciones que hacían referencia a sonidos conocidos para aumentar la percepción de los elementos musicales, por ejemplo, Teseo propuso como estrategia para encontrar la acentuación y el compás que "no siempre debemos irnos a escuchar la melodía; debemos escuchar todo lo que pasa *debajo* de la melodía" (69:93; TRCL; S1) con la expresión 'debajo' se refería a los instrumentos armónicos y de percusión, que pueden dar claves para descubrir el compás.

Por otro lado, Perseo resaltó la importancia de las músicas próximas a los estudiantes como un elemento dinamizador de la comprensión; al evaluar el interés suscitado por la audición de *La gota fría* afirmó "[son] los temas escuchados de toda la vida, el hecho de que fuera más rítmico, que tuviera más cosas [rítmicas] hizo que ellas se metieran más en la canción, entonces es una música más cercana, es que la tenemos más acá" (108:12; PEVA; S4)

Comprender la música desde la cotidianidad es un principio de actuación que surge por el consejo de un profesor, según lo reconoce Orfeo, a partir de su dificultad para tomar dictados:

> yo le dije: profe, estoy teniendo tantos problemas auditivos; yo no sé, ando como…[confundido] me dijo 'no se ponga estudiar intervalos y esas cosas que eso no está puesto en contexto, eso lo que hace es dañarle la cabeza mijo, escuche pájaros, usted que anda en transmilenio todos los días, mire cuál es la nota en la que se abre esa puerta' y empecé a mejorar una cosa impresionante porque yo me acuerdo que llegué a la clase y le

dije ‘profe hoy una de las puertas de transmilenio se abrió en mi bemol’ [...] y desarrollé un oído muy bueno [...] a eso mismo quisiera llegar con los estudiantes. (88:52; PEVA; S2)

Por esta razón, cuando Orfeo observó que uno de los estudiantes tenía dificultad para diferenciar el pulso del ritmo real, le pidió que percibiera el latido de su corazón con una mano y con la otra chasqueara con los dedos, cuando el estudiante consiguió hacerlo Orfeo le dijo

Ya encontraste tu pulso, ese es tu pulso ¿ok? así tan tan tan ese es tu pulso, ahora ¿cómo sería el pulso de Hakuna Matata? Mira es un poco más rápido que el de nuestro corazón ¿Cierto? Mira (canta la canción y lleva el pulso)

Estudiante: o sea ¿sería así? (chasquea los dedos con el pulso de la canción) ¿Sí?, ¿así es? (97:59; TRCL; S2)

Analizar las formas en que se concretó el principio de perceptibilidad brindó una visión interesante sobre la consolidación de estrategias de actuación en aula, buscando la relación entre los conceptos abstractos de la música con ideas y objetos de la cotidianidad; pero también de la producción de sentido que se iba concretando y haciendo cada vez más compleja y profunda a medida que los docentes en formación reflexionaban sobre sus actuaciones.

4.2.2.5.2 Principio de emotividad creadora

En este principio de actuación se agruparon aquellos esquemas que exhortaban a los estudiantes a experimentar la emoción que conduce a la creación, la alegría que produce el ‘descubrir’ algo, o la emoción que genera la música en las personas.

Si bien en la caracterización inicial no hubo referencias a la emotividad creadora, este principio apareció con frecuencia en el desarrollo de las clases de todos los docentes en

formación; en varios casos se les pidió a los estudiantes descubrir el pulso, el acento o el compás, la emoción se incrementaba con expresiones como “a ver, ¿quién da más?” (92:63; TRCL; S2) o “¿qué dices? ¿Será que sí o que no?” (69:88; TRCL; S1) lo que creó un ambiente lúdico en el encuentro con la música.

También las emociones que invitan a la imaginación y a la creación, se convocaron de otras formas en las actividades de clase, por ejemplo, Teseo en una de las primeras clases pidió a los estudiantes realizar un dibujo libre del pulso de una pieza musical, utilizando colores que tuvieran relación con la emoción que se generaba, lo explicó así:

> la idea era que, a partir de la teoría de los afectos, ellos lo graficaran [el pulso] con los colores, pues no sé yo cómo me lo inventé en la clase, según la emoción las personas tienen su color o sus sentimientos [...] la idea era esa que, a partir de lo que se sintiera de la canción o [de los] ambientes que crean estas canciones, o [a los] lugares que transportaran estas canciones para cada uno de los estudiantes, pues permitieran utilizar cualquier color desde la gama oscura hasta la gama clara (64:11; PEVA; S1)

Después de realizar el dibujo, los estudiantes definieron con una palabra la emoción que generaba la pieza, que en este caso era *He’s a Pírate* , de Klaus Badet, de la banda sonora de *Piratas del caribe*; uno de los estudiantes habló de imponencia y otra de adrenalina. Mas adelante Teseo presentó la idea de ‘leitmotiv’ de una forma que promovía la imaginación musical

> aparece una melodía en específico como la de tiburón (canta) tarán tarán que eso lo hemos escuchado siempre, [...] cuando aparece un personaje, es como si tuviéramos una musicalización nosotros, imagínate que si tú llegaras a tu casa y ¡pum! sonara una música en específico (70: 64; TRCL; S1).

La relación entre emociones y música a través del color, la descripción y los ambientes sonoros fortalecieron la comprensión de lo emotivo y lúdico en el ejercicio musical.

Para Iris y Perseo, el movimiento libre con música realizado en la segunda clase, abrió una dimensión más amplia a la emotividad que propicia la creación; en la reflexión de las actividades percibieron un cambio en el clima de la clase “eso de que uno se sienta cercano, de que el sabor de que la música lo haga mover, muchas veces en clase de música eso no pasa y debería pasar” (108:14; PEVA; S3) además reconocieron que anteriormente habían desechado este tipo de actividades por considerar que se alejaban del objetivo, pero en este caso, por el contrario la vivencia de la música facilitó la comprensión de las figuras musicales y se aumentó el interés de las estudiantes

> yo de una manera tan libre lo había intentado, pero no era como tan fructífero porque se iba a otro lado ¿sí? como al juego y al no ponerle atención, pero esto fue demasiado útil [...] porque muchas veces uno no logra [la lectura de figuras rítmicas] a la primera (108:16; PEVA; S3).

También insistieron en comprender el sentido emocional de la música, en este caso haciendo concurrir el movimiento con música próxima a la cotidianidad de los estudiantes, la actividad de movimiento libre con música propició en los estudiantes la comprensión rápida de las figuras musicales de dos, uno y medio tiempo.

Por su parte, Orfeo pide a los estudiantes comparar canciones, buscando los cambios de pulso, sin embargo ellos hablan del carácter de las dos canciones, a lo cual Orfeo observa:

> Bastante interesante cuando ustedes tocan estos aspectos de que una es feliz o una es triste. En definitiva, son como los sentimientos con los que nos encontramos al

momento de escuchar e interpretar una obra, la felicidad, la tristeza y la alegría (94:49; TRCL; S2)

Esta asociación se profundizó a través de la escucha activa, en una actividad posterior Orfeo pidió a los estudiantes comprender la letra del vals *el camino de la vida,* después de cantarla, la recitó

> Fíjense nuevamente esa letra tan bonita (recita) “de prisa como el viento, van pasando los días y las noches de la infancia", o sea, ahí están hablando de la vida de ustedes, eso acá no van hablar de nada más, cómo van pasando los días y las noches de la infancia ¿sí o no? (92:16 TRCL S2)

La explicación se realizó sobre la mayor parte de la canción, al indagar por la razón de esta descripción tan detallada, Orfeo indicó que quería fortalecer el vínculo de los estudiantes con la música

> para mí eso es importante, hacer esa relación simbólica porque a veces ellos son muy fríos [...] la música tiene más movimiento, a pesar de que es un compás es importante entender que hay cierta libertad [...] los chicos de esas edades, es impresionante, son estáticos, son quietos, no se saborean la música (93:6-7 PEVA, S2)

La expresión ‘saborear la música’ en este caso, alude al percibir y expresar emociones en la música a dejarse permear por el sonido para luego poder expresarlo al interpretar un instrumento.

Estos ejemplos ilustran la forma como la intención formativa de provocar emociones que inviten a la creación y a la imaginación incide en la formación de los docentes, ampliando la producción de sentido al acto educativo.

4.2.2.5.3 Principio de constancia o persistencia

La constancia o persistencia es una capacidad que desarrollan los músicos, pues el aprendizaje instrumental requiere de ejercicios repetitivos para la ejecución. El principio de actuación de exhortación a la persistencia, emerge con fuerza en la actuación de los docentes en formación, aun cuando no fue señalado en la investigación de Castañeda (2016), pero si fue caracterizado en los trabajos de Triviño (2020) y Linares (2016); por lo cual es altamente posible que los docentes en formación hayan apropiado este sentido particular en el aprendizaje de otras nociones y lo hayan incorporado a la noción escolar de compás.

En la caracterización inicial aparecieron menciones a la disciplina del músico y a la constancia del pulso como primeras aproximaciones a la construcción de este sentido parcial; que en las investigaciones sobre el intervalo (Triviño, 2020) y la escala (Linares, 2016) aparecen como saberes derivados de la experiencia; pero, en los docentes en formación, aparecieron como asociados a su historia de vida.

Las menciones iniciales en el desarrollo de las clases, aludían a la estabilidad del pulso como una constante, imprescindible por ejemplo en la banda de marcha para Teseo “algo muy importante que es llevar el pulso, tener este pulso constante, fijo, porque si no, como dijeron, se nos desbarata todo [...] debemos tener el pulso acá en la cabeza mirando a los compañeros, a la bastonera” (63:78; TRCL; S1).

Inclusive en Orfeo, quien tiene pocas alusiones a la constancia, apareció este sentido añadiéndole un matiz humorístico

> el pulso mijo es algo constante que está siempre ahí, que lo relacionamos ahorita ¿con qué? con los latidos del corazón y con los segundos del reloj, o sea que siempre está

> ahí, mira es constante, es como el profe, siempre está constante en las clases, el profe es chévere, no cambia, mentiras, esto es un mal símil, Jajaja, pero se me salió (97:84; TRCL; S2)

Pero son Iris y Perseo quienes desarrollaron la idea de forma más vigorosa, comenzando por la alusión al reloj como referente para la estabilidad del pulso “el tiempo que vamos a llevar es igual al de reloj, como un reloj que siempre va igual ¿cierto? la idea es que mantengas siempre el mismo pulso sin importar lo que estés cantando o lo que estés hablando” (109:18; TRCL; S4).

Dado que los estudiantes del escenario C presentaban bastante dificultad para mantener un pulso estable, Iris y Perseo recomendaron practicar los ejercicios durante la semana, por ejemplo “la van a escuchar toda la semana, así sea dos veces al día cada canción, y van a hacer el ejercicio, entonces van a marcar siempre el tiempo, o van a llevarlo con el vasito, con chasquido, con un golpe” (111:39; TRCL; S4) esta invitación a la práctica diaria estimulaba a los estudiantes hacia las rutinas de estudio individual que requiere el aprendizaje musical.

Durante el desarrollo de las clases se observó que los audios seleccionados se presentaban completos, no por secciones como lo hicieron los otros sujetos de investigación, al preguntar por esto, Iris indicó que era importante para que los estudiantes se acostumbraran a mantener la pulsación o la acentuación durante la pieza completa, y que ha encontrado el sentido de esta acción en la enseñanza del instrumento armónico, “cuando el chico pase a una guitarra tiene que saber que durante tres minutos va a tocar el mismo ritmo” (114:7; PEVA; S3)

Iris relata que fue durante el aprendizaje del solfeo que comprendió la necesidad de favorecer la constancia, pues uno de sus profesores insistía en que no se detuvieran aun cuando cometieran errores, “Y eso para montaje en grupos funciona muy bien porque es que la orquesta

no va a parar por ti o el grupo, el coro no va a parar por ti, entonces eso me ayudó mucho a mí aprender como esa constancia (116:12; PEVA; S3), en este caso la constancia se entiende como la continuidad de la música, pero adquiere un nuevo sentido cuando se refiere al empeño y esfuerzo de concluir las actividades.

Esto se trasluce en la recomendación que hizo Teseo para la finalización de actividades "ya nos queda poquito tiempo, les solicito que hagan el último esfuerzo, ya vamos a salir a vacaciones de colegio y aquí de música, Entonces ya pueden estar en su casita más relajados" (74:24; TRCL; S1).

Así, el desarrollar la persistencia reviste importancia en general para el individuo, pues como lo señala Iris en la entrevista final "ahorita ellos escuchan 30 segundos y ya están cansados, 'ya no quiero profe' '¿porque la misma canción profe?' 'eso ya pasó de moda profe' '¿por qué la repites?" (128:60; TER; S3) ante una realidad donde todo es efímero e inmediato, la música se revela como una alternativa para extender los tiempos de atención y la capacidad de insistir con el fin de mejorar, como lo indica Orfeo "vamos a hacer varios ejercicios de éstos para que eso que le llamas dificultad, se convierta en una fortaleza; porque para mí no es una dificultad sino algo que debemos trabajar (97:7; TRCL; S2).

El principio de constancia o perseverancia insta a que los sujetos adopten la disciplina y la tenacidad como actitudes necesarias para el aprendizaje musical y para afrontar las situaciones difíciles de la vida.

4.2.3 Complejización de los Saberes derivados del Campo Cultural Institucional y los principios asociados: empoderamiento e introspección - armonización

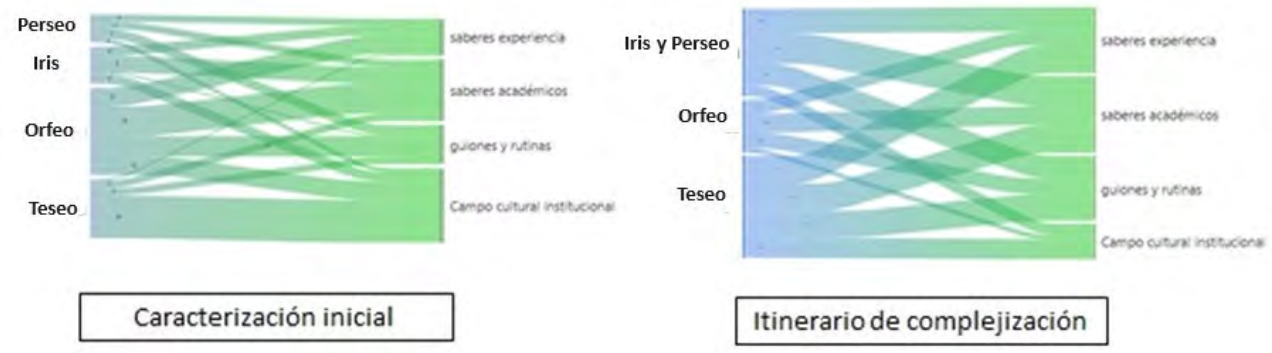
Los saberes derivados del campo cultural institucional son también llamados teorías implícitas por Perafán (2015). Se consideran de índole tácita y conjugan las características de la enseñanza de los ambientes donde se desarrolla la actividad educativa, en este caso, los escenarios en los que se realiza la enseñanza. Para este apartado se inicia con la descripción de la complejización sobre las teorías derivadas de la institución, que se van desarrollando en el transcurso de las clases, y el impacto que estas causan en el uso de las ideas de los estudiantes y en la evaluación.

A continuación, se analiza separadamente la relación de Teseo con su escenario particular, dado que es quien tiene mayor cantidad de referencias al campo cultural institucional. Finalmente se observa la incidencia de los dos principios derivados del CPPACP: empoderamiento e introspección – armonización, para el campo cultural institucional.

En las tablas 15,16 y en la figura 11, donde se compara la cantidad de episodios asociados a los cuatro saberes en las actividades del itinerario de complejización, se aprecia que los saberes relativos al campo cultural institucional son escasos respecto a los cuatro componentes del conocimiento del profesor, aproximadamente la mitad de las referencias con respecto a los demás componentes.

En el siguiente diagrama Sankey se observa que la tendencia de la caracterización inicial disminuye frente al crecimiento de los guiones y rutinas y los saberes de la experiencia.

Figura 28 Comparación tendencia de los saberes entre caracterización inicial e itinerario de complejización



Se observa, entonces, un aumento importante de las referencias hacia los saberes de la experiencia y los guiones y rutinas, se mantiene en los saberes académicos, mientras que el campo cultural institucional disminuye especialmente para Teseo y Orfeo, y se mantiene o aumenta ligeramente para Iris y Perseo. A continuación, se presenta un análisis más detallado.

4.2.3.1 Complejización del reconocimiento del Campo Cultural institucional

El escenario educativo incide directamente en la configuración del conocimiento profesional del profesor, por lo cual, reconocer sus características y orientaciones redunda en nuevas atribuciones de sentido a la actuación del profesor. Por esto, a medida que los docentes en formación se insertan en sus escenarios de práctica construyen nuevos saberes y esquemas de actuación.

Cabe mencionar, entre estos saberes, las reflexiones alrededor de la tensión que se suscita entre el aprendizaje musical y la presión del escenario educativo por ofrecer productos finales, como conciertos y videos. Si bien todos los docentes en formación reconocen la necesidad de realizar estas muestras, Teseo y Orfeo manifestaron en varias ocasiones su desacuerdo ante el privilegio que recibió el producto en contra del proceso educativo.

Teseo mencionó, en las entrevistas y en las clases, su molestia por la programación de ensayos de la banda de marcha, simultáneos a las clases de gramática programadas con antelación. Por su parte Orfeo, expresó su desacuerdo frente a la orientación de la formación musical en el escenario B específicamente, al centrarse en la participación en concursos y, aunque en la caracterización señaló que esto estaba cambiando, las clases sobre la noción de compás debieron ser finalizadas de forma abrupta porque los estudiantes fueron convocados a un concurso organizado por la gobernación, lo cual generó contrariedad en Orfeo, quien indicó

> Sobre todo, los grandecitos han mejorado, en ese aspecto de la lectura [...] pero como ahorita ya la importancia se la dieron a las agrupaciones, hay que mostrar agrupaciones sonando. Y eso para mí es un video, porque ya terminándose el año poner a los chinos con repertorio y que se tienen que reunir y tocar a toda hora me contradice mucho, cuando se ve a la música de esa forma tan empresaria [l] de las administraciones (96:32; PEVA; S1)

Esta contrariedad se mantiene a lo largo del tiempo, y se repite en otros espacios laborales de Orfeo:

> por las dinámicas de la escuela, sean correctas o no, hay que ir muy rápido, los chicos a veces se sientan en una agrupación de 60 integrantes a tocar cosas que a uno le dan una semana para que monte, cuatro obras de banda sinfónica [...] hay que buscar la manera de enseñarles todo [...] los chicos se sientan ahí y van repitiendo como unas marionetas, pero realmente no entienden nada (121:56; TER; S2)

Es una situación que Orfeo no afronta pasivamente, sino que busca acercarse a la labor administrativa para cambiar el enfoque desde la dirección de los proyectos, “en [escuela de otro

municipio] es todo lo contrario, tengo la oportunidad de dirigir la escuela. Y pareciera que vamos más lento, paso a paso, pero mentiras que vamos a ir dando pasos agigantados; es una paradoja ese tema" (121:57; TER; S2)

En el caso de Iris y Perseo, quienes se encontraban en el escenario C, que es un proyecto desarrollado exclusivamente como práctica educativa, no se percibió esta tensión, pero sí emergieron otros elementos que influyeron en el ejercicio. Por ejemplo, en un momento de las clases se observó la excesiva pasividad de los estudiantes, que se atribuyó a las características de la institución educativa "yo he visto [que] en el colegio son así, son muy que la fila, que el orden, que esté quieto, porque cuando yo fui presencial era muy así, todos en filita, todos formando y son muy acostumbrados a eso, a seguir al profesor" (116:28; PEVA; S3) y esto causaba que los estudiantes tomaran pocas iniciativas y evitaban contradecir al profesor.

En una de las actividades, Iris y Perseo pidieron a los estudiantes marcar el acento de una pieza en compás de 4 y, luego de repetir varias veces que el acento estaba cada cuatro tiempos, lo compararon con una pieza musical en compás de 3, sin avisar a los estudiantes del cambio, pues, esperaban que ellos lo percibieran por sí mismos; sin embargo, los estudiantes insistían en que era posible acentuar la pieza nueva cada cuatro tiempos, ante lo cual fue evidente la necesidad de incentivar el pensamiento crítico en los estudiantes.

En otro momento, durante el desarrollo de la secuencia de clases, los directores del proyecto, que también son asesores de práctica, hicieron una reunión en la que indicaron a los docentes en formación la importancia de las competencias socioemocionales y cómo puede incidir la música en el manejo de conflictos, en la no violencia, el afecto y la empatía entre otros. Por lo cual, se decidió implementar como una actividad de la clase, el diálogo informal con los estudiantes.

Como se mencionó arriba, el diálogo con los estudiantes no se daba de manera espontánea en estos dos sujetos, fue necesaria la sugerencia del asesor de la práctica para que los docentes en formación conversaran con ellos; se insistió en esto, dado que, para esa fecha, aún nos encontrábamos en confinamiento y se esperaba que las clases de música fueran también un espacio de socialización. De esta acción se desprendió una rutina que Iris manifiesta mantener actualmente:

> me doy cuenta que esto (la investigación) ha sido muy enriquecedor para mí, es decir, yo ahorita te conté que [en mis clases actuales] le pregunto a los chicos que qué han hecho, que me cuenten algo chévere de la semana; eso yo lo tomé de acá Jajaja, de esta experiencia yo aprendí que con ellos hay que generar esos vínculos al inicio, viene de acá, entonces mira, que maravilla porque tal vez de otra manera, yo no sería tan cercana a ellos [...] es construyendo comunidad en que las cosas se empiezan a dar mucho mejor (128:62; TER; S3)

se observa aquí la incidencia en la enseñanza y en el saber de los docentes que ejerce el campo cultural institucional, incidencias que pueden ser positivas o negativas según cada escenario educativo; otras aristas de este saber se presentan en el siguiente apartado.

4.2.3.2 Incidencias del campo cultural institucional en la evaluación y uso de ideas de los estudiantes

En la caracterización, se observó que las propuestas iniciales sobre la evaluación estaban ligadas a los productos que solicita cada institución; sin embargo, con el desarrollo de las secuencias de clase comenzó a hacerse evidente la necesidad de realizar actividades orientadas a la evaluación, que estuvieran Más ligadas a la construcción de la noción escolar de compás.

Orfeo mantuvo su propuesta inicial, que era la diferenciación auditiva del compás de diferentes canciones durante diferentes momentos de la secuencia; pero, en este caso, se planteó por una necesidad educativa intrínseca al proceso de Orfeo, y no por un requisito institucional; como sí parecía ser en los casos de Teseo, Iris y Perseo, quienes proponían, inicialmente, articularse con los montajes finales de cada escenario.

Para la secuencia de clases, Teseo realizó pequeñas actividades de verificación en cada clase, que usualmente fueron enviadas a través de fotografías o videos, y al final, propuso un ejercicio de aplicación que reuniera todos los conceptos trabajados; que consistía en la creación de un ejercicio para la lectura instrumental en el que se indicaran por escrito, en el pentagrama y tocado en el instrumento, la métrica, los pulsos y los tiempos fuertes y débiles. Esto respondió a su teoría- práctica sobre la secuenciación, en donde se recomienda hacer una creación al final de cada tema abordado.

Para Iris y Perseo, que tenían una idea inicial poco precisa, la evaluación de la secuencia pasó de una vaga ‘articulación con el montaje final’, a un producto concreto que recopilaba la secuencia conceptual, seguida durante la secuencia de clases: a partir de una canción escogida libremente por los estudiantes, que estuviera en compás de 3 o de 4 cuartos; cada estudiante debía percibir y ejecutar primero el pulso, luego el acento y luego crear células rítmicas que acompañasen con percusión corporal la canción, como se hizo con los ritmogramas. Se hace visible la depuración sobre la utilidad de la evaluación en los procesos formativos para estos docentes en formación, dándole un carácter sintético y de retroalimentación del proceso llevado.

Otra confirmación, de la mediación de los saberes derivados del campo cultural institucional, en el saber que construye el profesor; está en el uso de las ideas de los estudiantes, aquí se observa con claridad la influencia que ejerce el medio en el manejo que se da a las ideas

de los estudiantes. En el debate que se da en el grupo de discusión, acerca de la secuenciación de las actividades, se habló de la importancia de la adecuación de los contenidos y actividades, al contexto en que se está. Esto exige, del profesor, el reconocimiento del desarrollo evolutivo de los estudiantes y de sus intereses y gustos además de los propósitos institucionales.

Se observó cómo la enunciación teórica del compás, puede darse al inicio cuando los estudiantes son mayores y quieren saber para donde va el proceso, o puede iniciarse de una forma totalmente vivencial, cuando los estudiantes son más pequeños y no han tenido aproximaciones previas a la música. Lo importante es que el profesor comprenda el proceso conceptual que quiere desarrollar:

> pues uno muchas veces lo hacía sin sentido, pues 'a ver llevemos el pulso y todos marchemos y bailemos', pero pues hasta ahí, entonces es como darle sentido a cada cosa que uno hace [...] pero siento más coherencia, siento que los chicos como que lo entienden más y hay como un hilo (119:13-14; GRD; S3).

4.2.3.3 Desarrollos particulares de Teseo respecto al campo cultural institucional

Como se mencionó antes, Teseo pertenece al Escenario A, desde hace 10 años como estudiante y dos años como docente, lo cual implica un conocimiento importante de la cultura institucional, por lo cual, se realiza un análisis específico de sus desarrollos en este apartado. El Escenario A ha buscado la consolidación de un proyecto formativo musical, que toma distancia de la dinámica competitiva de otras escuelas de música municipales, por esto ha convocado a licenciados en música para integrar el área de gramática musical, entre ellos, Teseo, quien es consciente todo el tiempo de su responsabilidad para con el proyecto pedagógico del EA, y mantiene en mente la perspectiva institucional, mucho menos presente en los demás sujetos de investigación.

Esto se muestra en sus alusiones frecuentes a la banda de marcha, a la cual pertenecían los estudiantes de los tres grupos observados; también, en la adecuación de los objetivos de la secuencia de clases a las necesidades de EA, que en este caso consistían en formalizar los conocimientos de los integrantes de la banda de marcha sobre la métrica y la rítmica, manteniendo el desarrollo de las habilidades musicales que estructuran el proyecto: lectura, corporalidad, apreciación y entonación, por esto indica como su propósito:

> que esa participación del instrumento en la clase de gramática que yo logré con otros grupos sea como el fin de ellos, que ellos digan 'Ah bueno sé que es la métrica, algo de la métrica sé, qué es un tiempo fuerte o débil, ya lo identifico y lo puedo tocar' (73:90; PEVA; S1).

Durante la secuencia de clases se trabajaron específicamente la lectura y la apreciación con dos de los grupos y la corporalidad y la entonación con el grupo restante, en los tres se incluyó el desarrollo de la estabilidad rítmica y la acentuación, presentando la métrica y el compás en los dos primeros grupos.

Respecto a la apreciación, se incluyeron actividades para la sensibilidad auditiva y se añadió una exposición breve sobre la orquesta sinfónica a partir de la observación de un video; dicha exposición tenía como objetivo comparar el formato propio de los estudiantes y establecer diferencias con la orquesta sinfónica.

Pero, la incidencia más importante, se observó en la relación que establecía Teseo entre la gramática y el instrumento, uno de sus propósitos fue quitar la imagen de 'monstruo' que tienen los estudiantes sobre la gramática, presentándola como algo útil y cercano, por esta razón utilizó

diferentes recursos para facilitar la lectura musical, “es lo que yo también hago dentro de las clases de gramática, cojo desde la pregrafía y nos vamos a la grafía normal” (64:109; PEVA; S1)

Desde la primera clase se hizo un gran énfasis respecto a que la formación en EA es un proceso integral “recuerden, dentro de la clase de gramática siempre vamos a tener presente el contexto donde estamos tocando, qué instrumentos estamos tocando ¿vale? recuerden que estos tres momentos de nuestras clases: instrumento, conjunto y gramática siempre van entrelazados” (62:75; TRCL; S1).

Por esto, se insistió en buscar una aplicación para los temas que se abordaban en las clases de gramática “nunca debe haber esa brecha de que yo veo gramática y me siento a estudiar el instrumento y lo que vi en gramática no lo utilizo, entonces verle esa funcionalidad a lo que se ve en gramática fue prioridad en las clases” (101:26; PEVA; S1)

La relación indisociable entre el instrumento y la gramática, que resultó tan natural en las clases desarrolladas en el EA se vuelve un obstáculo cuando Teseo inicia su actividad profesional en clases con preescolar y primaria. En este caso, cuando Teseo enseña la noción de métrica y compás con los estudiantes de quinto grado, utiliza la siguiente secuencia: explica los elementos básicos: pulso, acento y subdivisión, luego vivencia el pulso y el acento con música, presenta la duración de algunas figuras musicales en fichas separadas y pide a los estudiantes organizarlas por grupos de 2, 3 y 4 tiempos; en este punto ve la necesidad de invitar a los estudiantes a aprender algún instrumento musical, ante lo cual los estudiantes traen: ukelele, violín, guitarra, teclado y flauta dulce; Teseo inicia el proceso de enseñanza de todos los instrumentos para aplicar las nociones vistas y generar en los estudiantes la necesidad de comprender los conceptos musicales; mantiene así la impronta de relacionar la gramática con el instrumento en otros escenarios educativos.

La importancia que Teseo concede al campo cultural institucional es un ejemplo de lo que Duque y Jorquera, (2014) denominan identificación con la institución educativa, pues concibe que su escenario educativo no es solo el aula, sino el proyecto educativo en su totalidad, como es evidente en esta intervención en la cual habla de los profesores del área de gramática del escenario A:

> como nosotros pertenecimos a la escuela, a la banda, entonces es un peso muchísimo mayor, o sea, de dos formas: la responsabilidad de que nosotros salimos de la banda y que nosotros somos de acá [el municipio] y bueno toda esta cuestión. Otro peso es el sentimental, que pues bueno, queremos ver esta escuela crecer y pues nosotros venimos de acá ¿sí? Entonces por qué no le vamos a meter la ficha a algo que nos ayuda a nosotros a ser lo que somos ahorita (73:47; PEVA; S1).

Es notoria la configuración de identidad que se implica no solo con la enseñanza de gramática, sino que se vincula intelectual y emocionalmente con la banda, con la escuela de música y con el municipio, generando un fuerte compromiso institucional asumido como propio.

4.2.3.4 Desarrollo y complejización de los principios didácticos derivados del campo cultural institucional en el CPPACP específico asociado la noción escolar de compás: empoderamiento e introspección - armonización

Se analiza, a continuación, la complejización que se da en el transcurso del trabajo de campo, sobre las diferentes secuencias didácticas, desde los sentidos parciales o principios didácticos observados en el CPPACP compás, provenientes del campo cultural institucional: empoderamiento e introspección – armonización.

La siguiente tabla ilustra el enraizamiento de cada principio

Tabla 17 Principios de empoderamiento e interiorización -armonización

	Empoderamiento 118	Interiorización 58	Totales
Teseo 22 2152	57	18	75
Orfeo 12 1083	27	15	42
Iris y Perseo 19 778	34	8	42
Totales	118	41	159

Y el diagrama Sankey (figura 27) permite otra forma de visualizar esta comparación

Figura 29 Diagrama Sankey, principios de interiorización y empoderamiento.

Aquí, llama la atención el crecimiento de ambos principios, que en la caracterización inicial no tenían ninguna mención, el empoderamiento aparece con más fuerza que la introspección, y, esta última, es ligeramente más marcada en Orfeo respecto a los otros sujetos como se observa en este gráfico (figura 29)

Figura 30 Principios de empoderamiento e interiorización por sujeto

A continuación, se describe con detalle la complejización de cada uno de estos principios en los sujetos participantes de la investigación.

4.2.3.4.1 Principio de empoderamiento

Este principio, que se refiere a aquellas acciones e invitaciones a reconocer las propias capacidades y a enfrentar los retos a partir de este reconocimiento; apareció, en el desarrollo de las clases, como múltiples invitaciones de los sujetos de investigación para confiar en sí mismos y realizar las actividades que se les proponen sin temor al error.

La mayoría de la población, que se encuentra en las clases es adolescente o preadolescente, y la timidez e introversión son muy frecuentes en estas etapas; para el ejercicio musical, por otra parte, se requiere superar la timidez, que a veces incluso puede desencadenar ansiedad escénica; la timidez y la vergüenza son obstáculos que deben superarse para facilitar el desempeño musical en público o la participación en clase:

> ese miedo que los estudiantes manifiestan ‘profe la verdad yo casi no participo porque me da miedo de equivocarme, que usted me regañe’ y uno pues no ¿en qué momento yo te voy a regañar? si antes mejor, porque gracias a que te equivocaste tengo trabajo porque desde ahí podemos nosotros construir conocimiento (120:106; TER; S1).

Los cuatro sujetos adoptan rutinas para que sus estudiantes se sientan capaces y empoderados, por ejemplo, suavizando las correcciones, como lo presenta Perseo.

> Cuando a uno le dicen ‘es que eso está mal, usted no lo hace bien’ uno se queda en que no lo hace bien [...][si se les dice] vamos en el proceso y vamos construyendo, no hay lío, vamos a seguir; la gente se motiva más, entonces llega, así como ‘bueno, sí lo puedo hacer, está bien, sí lo puedo hacer’ y lo van logrando más fácil que colocándole esas barreras a los chicos (110:22; PEVA; S4).

Se observa que los cuatro sujetos hacen frecuentes exclamaciones positivas dirigidas a los estudiantes al ejecutar cualquier tarea, ‘súper’; ‘excelente’; ‘lo hiciste bien’; ‘eso’; ‘¿viste?, fácil ¿no?’ entre otras; también aparece en Teseo, con frecuencia, la idea de ‘lanzarse’ o ‘botarse’ como sinónimo de arriesgarse a realizar los ejercicios propuestos; el riesgo, en este caso, es cometer un error, riesgo que se minimiza con frases del tipo ‘no importa’ ‘hagámosle’ o ‘tú puedes’.

Iris les indica a las estudiantes que son especialmente temerosas “muy tímidas ? [...] aquí no les dé pena, el oso se quedó por allá Jajaja ¿Sí? no hay lío, no hay lío” (107:3; TRCL; S3) y Perseo exalta la iniciativa por participar de una de las estudiantes “me gusta esa actitud de que vayas a empezar” (107:22; TRCL; S4) de esta forma, con refuerzos verbales positivos se logra disminuir un poco la aprensión de los estudiantes del EC.

Por su parte Orfeo fue especialmente expresivo con sus elogios “estos estudiantes que tengo, una maravilla, vea que agilidad” (92:99; TRCL; S2) y “yo con ustedes me gané la lotería, esos estudiantes están saliendo más preparados que una bandeja paisa, ustedes qué berraquera” (94:110; TRCL; S2) se considera importante esta exaltación de las capacidades de los estudiantes para que puedan manejar sus temores en la interpretación instrumental, dado que Orfeo era el profesor de instrumento de quienes asistieron a estas clases,.

Las interpelaciones de Orfeo, a dejar la vergüenza de lado y aceptarse como son, desbordaron lo estrictamente musical, en una de las clases Orfeo se tomó a sí mismo como ejemplo, diciendo que usar gafas le producía un poco de vergüenza, porque se veía ‘chistoso’, sin embargo, debía primar la salud:

> a ustedes, un mensaje que no es tan musical, y es que no les dé pena ser ustedes mismos, ustedes son personas con atributos y calidades bonitas cada uno, entonces no les dé pena; si para estar bien de salud hay que utilizar gafas, pues se utilizan [...] Entonces nada de pena con ustedes mismos, que la gente diga lo que quiera decir, pero que ustedes se sientan felices con ustedes (90:92-93; TRCL; S2).

Esta exhortación a la autenticidad, muestra una apropiación del principio de empoderamiento, que emerge de forma inconsciente durante el discurso, como reacción a la timidez de los estudiantes.

Teseo lo llevó un poco más allá e invitó a sus estudiantes a superar sus límites, a propósito de la realización del ejercicio final, donde les pidió que utilizaran todos los recursos de lectura que conocieran sin ‘tomar la ruta fácil’.

> No es por demeritar, o decir que eso no se puede o que es muy fácil, sino que ustedes se encuentren al límite, tratemos de estar siempre como forzándonos a retarnos 'Oiga yo puedo hacer esto, intentémoslo' entonces es por eso; no es porque no funcione (85:77-81; TRCL; S1).

Estos ejemplos, entre varios otros, ilustran la incidencia del principio de empoderamiento en la acción docente de los cuatro sujetos participantes en la investigación.

4.2.3.4.2 Principio de introspección - armonización

Este principio aparece al reconocer que la música puede conducir hacia el encuentro consigo mismo, hacia la contemplación y hacia la sensación de armonía y bienestar; surge como una insinuación en la caracterización inicial de Orfeo y se desarrolla en los cuatro sujetos durante la secuencia de clases en interacción con el CPPACP compás, si bien, de una manera menos visible que los demás principios.

Aunque las menciones son pocas, revisten una gran trascendencia en la comprensión de la música como experiencia profunda de conexión interior y de armonía con el entorno. Se trata del 'musicar' (Small, 2009), expresión que sintetiza la idea de la música como acción y como creación de relaciones entre los sujetos que interpretan y los que escuchan: "el acto de musicar crea entre los asistentes un conjunto de relaciones" (Small, 2009, p. 7); la creación de estos vínculos son el sentido del musicar, vínculos de las personas consigo mismas, con el otro y con el entorno, inclusive con lo espiritual, si es la intención de los participantes del suceso musical.

La vivencia del encuentro consigo mismo es muy palpable para Orfeo, quien refirió en varias ocasiones el recuerdo de una improvisación de Free Jazz durante una clase de instrumento,

en la cual se les pidió ‘tocar lo que sintieran en este momento’ en un cuarto oscuro, ante lo cual alguien comenzó a improvisar y posteriormente:

> El otro se empezó a conectar y a conectar y terminamos todos en sintonía o sea una cosa increíble, para mí el free jazz era lo más tostado del mundo, una cosa sin tonalidad ni nada de eso, hasta que tuve esa clase (89:50; PEVA; S2).

Después de narrar este suceso, Orfeo decide que en cada clase debería incluir un momento para la experiencia estética, que había mencionado en la caracterización inicial; una de estas actividades se incluyó en la primera clase, Orfeo cantó la canción de saludo de Barney, el programa de televisión, y les pidió a los estudiantes moverse libremente, al finalizar le preguntó a uno de los estudiantes más grandes qué había sentido

> Estudiante 1: me sentí un niño pequeño o sea pequeño otra vez cuando era más niño más pequeño
>
> Orfeo: ¿te sentiste cuando eras más pequeño? más pequeño, eso, que bueno, sobre todo en tu caso que estos días has estado tan preocupado por las tareas y por estas cosas ¿cierto? chévere cambiar, después vamos a hacer *el rey león* que también te trae muchos recuerdos (90:75, TRCL, S2)

Los demás estudiantes se habían mostrado un poco incómodos ante la canción, afirmaron que ‘les dio pena’, ante lo cual Orfeo les contó que en su infancia no había control remoto para ver la televisión,

> A mí me trae ese recuerdo de cuando estaban dando Barney y en la casa sólo había un televisor por ahí, a mi mamá y a mis hermanos no les gustaba mucho y por no pararse a cambiar [el canal de] la televisión se lo veían conmigo; entonces eso nos unía y nos

> terminamos aprendiendo las canciones [...] para mí el compás es eso, son recuerdos, es vida son momentos [...] de hecho los compositores lo hacen cuando plasman en ellos ideas [...] Ojalá y a uno le vendieran en la calle recuerdos bonitos, esos recuerdos bonitos, que uno fuera 'doña Otilia hágame el favor me vende $2000 de recuerdos bonitos que hoy estoy aburrido' ¿se imaginan? (90:84-87; TRCL; S2)

Ante la fuerza poética de este relato, los estudiantes se mostraron más sonrientes e involucrados con la idea de la evocación a través de la música, su actitud en las siguientes clases fue desprevenida y espontánea.

La percepción de la música como experiencia profunda de encuentro con el otro vino también a la consciencia de Perseo, quien, como ya se mencionó, inició su aprendizaje musical en un proyecto de carácter comunitario, haciendo parte de comparsas y música de carnaval. Cuando se le preguntó acerca de la relación que establecía entre el compás con el movimiento y el espacio Perseo relató que:

> la música siempre la he trabajado como una especie de círculo en donde no hay nadie atrás ni delante de uno, ese trabajo siempre lo está haciendo con su compañero [...] desde pequeño todos los trabajos que hemos hecho y que he logrado siempre ha sido con esa perspectiva [...], esa comunicación corporal con todos hace que sea como cuando en la película de Avatar, que todos se abrazan para salvar a la chica, eso mismo pasa en la música (108:33-34; PEVA; S4)

El círculo en este caso es una metáfora de la unión que se da a través de la música entre quienes participan del musicar.

Pero la idea de interiorización necesita madurarse en el transcurso de la formación docente, se observa cómo se pasa de la ausencia total en la caracterización inicial, a un número incipiente en las observaciones y entrevistas de Iris; pero es en la TER final, cuando Iris ya ha iniciado su ejercicio docente formal, en un colegio, con preescolar y primaria, que la introspección adquiere su mayor relevancia. Iris lo atribuye a su experiencia en clase de estimulación musical con bebés, pues observa que se crea una atmósfera particular según la música que se escuche, por esta razón ha optado por colocar música al inicio de sus clases:

> Cuando ellos llegan [al salón] la música ya está sonando y lo hago es porque [se] genera un ambiente y los chicos de una vez se tranquilizan, se concentran en la clase, o sea, como que se dispone el lugar para empezar ¿sí? e incluso cuando pongo música muy alegre se disparan, cuando pongo música clásica como que cada uno le va poniendo atención y se detiene y poco a poco se dispone para la clase (128:25; TER; S3).

Esta rutina, de la música al inicio de la clase, se ha aprovechado para hablar de los contextos de diferentes músicas, para reconocer las preferencias de los estudiantes, para conocer otras culturas y para suscitar la curiosidad de los estudiantes por la apreciación; y ha aumentado el interés de Iris por reconocer la diversidad musical.

El principio de introspección – armonización implica un cambio profundo en la subjetividad del docente en formación, pues el aprendizaje musical es frecuentemente mecánico y repetitivo, pero la experiencia de hacer música produce estados particulares del yo, que son comprendidos gradualmente por los sujetos de investigación. Como lo narró Teseo:

> Lo que yo he sentido dentro de mi experiencia como instrumentista es que básicamente algunos instrumentos que hemos tocado, van a lo mecánico,[pero] yo creo

> que la música y todas las artes, [...] tienen un rol más allá de entretener ¿Sí? tienen un trasfondo muy importante que es el social, [...] algunas melodías nos pueden producir melancolía, nos pueden producir miedo [...] cada persona tiene según su personalidad o sus momentos vividos van a reconocer estas sensaciones de las melodías (64:127; PEVA; S1)

Por esta razón, seleccionó la música de películas para su secuencia de clases, pero es en la experiencia laboral del colegio donde comprende con mayor profundidad este principio:

> todo radica desde la universidad, donde se ha encontrado uno con ese discurso, la música es el arte, una de las artes, que permite expresar o socializar o asociar emociones; y que a través de la música podemos cambiar vidas y todo ese discurso que en algún momento en esa época sonaba como 'Ah sí sí, Ah bueno bien, pues sí creamos que sí'. Pero cuando uno entra la labor docente, cuando uno entra a la cuestión de lleno, mire que sí pasa; si pasa que una melodía, estar tocando un instrumento, estar inmerso en la música si cambia; cambia mucho, *lo cambia a uno y cambia la visión del mundo* y de pronto uno lo percibe en este momento (120:88-89; TER; S1)

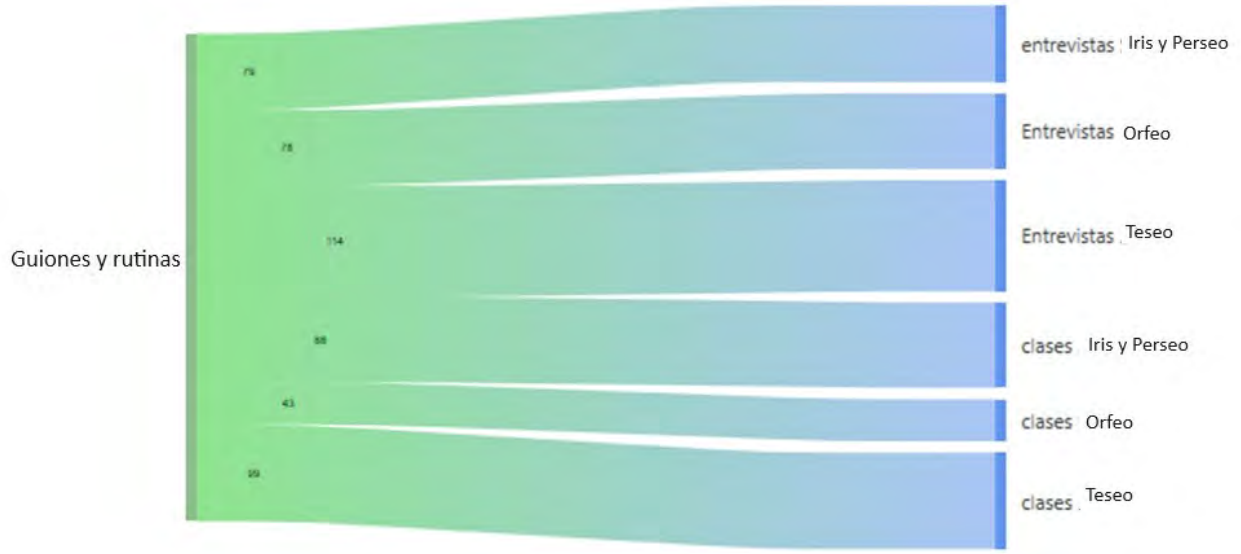
Aquí puede verse que la idea de la música como experiencia transformadora se concreta en lo que Teseo llama el 'cambio de uno y de la visión del mundo' que se da al entrar 'de lleno' en la docencia. La belleza y la experiencia estética percibidas a través de la música generan movimientos en la subjetividad del docente, resignificando para Teseo la interpretación musical, curiosamente a partir de la enseñanza.

4.2.4 Complejización de los guiones y rutinas y los principios asociados: anticipación y reflexividad

Los guiones y rutinas son esquemas de actuación que se realizan de forma inconsciente y permiten actuar rápidamente, en ‘piloto automático’ en la labor cotidiana, estos esquemas están impregnados por las propias creencias, valores y objetivos acerca de la enseñanza y proceden de la historia de vida del docente en formación.

En el siguiente diagrama Sankey se puede apreciar el número de episodios codificados como pertenecientes a los guiones y rutinas de los sujetos participantes de la investigación

Figura 31 Diagrama Sankey Guiones y rutinas por entrevistas y clases



Se observa que hubo una mayor frecuencia en Teseo, por igual en las entrevistas y en las clases; con Iris y Perseo las menciones también están equilibradas entre clases y entrevistas, pero en Orfeo hubo mucha más frecuencia en las entrevistas que en las clases, posiblemente porque se observaron menos clases respecto a los otros sujetos de investigación, pero también porque Orfeo

realizó una profunda reflexión a través de las entrevistas sobre las incidencias de su historia de vida en la enseñanza de la noción de compás.

En este apartado se presentan los siguientes elementos para comprender la complejización de este componente del saber profesoral: inicialmente se analizan algunos guiones para desarrollar proximidad e identificación por parte de los estudiantes y algunas rutinas de actuación que evidencian rasgos específicos de la personalidad de los docentes en formación. A continuación, se presentan las motivaciones que subyacen a estas actuaciones a partir de la verbalización sobre la historia de vida de los sujetos de la investigación. Finalmente, se expone la complejización de los principios asociados a los guiones y rutinas: anticipación y reflexividad.

4.2.4.1 Rutinas y estrategias observadas en los docentes en formación

En el transcurso de la observación, se destacaron algunos esquemas de actuación, o rutinas, para desarrollar cercanía con los estudiantes y otras que están más relacionadas con la personalidad de los docentes en formación como la organización, la visualidad, y la diversidad.

La cercanía con los estudiantes fue una de las preocupaciones recurrentes para los docentes en formación, una de las formas de lograrlo, consistió en buscar un lenguaje común con los estudiantes, empleando términos coloquiales y del argot de los jóvenes, como ‘outfit’ (atuendo) o ‘crush’(amor platónico) ‘que parche’ (algo gracioso) y otras que ya se han visto en los episodios citados; también lograron acercarse a los estudiantes comentando con ellos sobre series de anime, películas y juegos de video:

> Orfeo: yo me veo Naruto Shippuden, ya me vi… ¿ya vio cuando Naruto pelea con Pain? ¿no? esa pelea es muy…
>
> Estudiante: No, apenas voy a llegar

Orfeo: Entonces no se la cuento, no se la voy a contar, pero chévere también con ese opening, ¿les cuento un secreto? yo no veo novelas, [veo] deportes, me gusta ver ciclismo (94:28; TRCL; S2)

Con este tipo de conversaciones y narraciones se buscó darse a conocer frente a los estudiantes para generar cercanía y confianza.

Otro recurso valioso en la generación de un ambiente cálido fue a través del humor, se percibió en todos los sujetos de investigación, especialmente en Teseo y Orfeo, quienes frecuentemente realizaron bromas y comentarios graciosos sobre si mismos, sobre los estudiantes, sobre los materiales que están viendo, se hicieron exageraciones e inclusive se narraron anécdotas graciosas de su cotidianidad, lo cual tenía como propósito generar un ambiente relajado; así lo dijo literalmente Teseo en una de las clases "¡Bien! ¡Bien! ustedes saben que es molestándolos a todos, Yo sé que [eso se hace] acá para hacer amena la clase" (67:47; TRCL; S1).

Pero el uso del humor y la risa tuvieron una segunda intención cuando alguno de los estudiantes se equivocaba o se mostraba temeroso durante las clases, a través de la risa se buscó minimizar el miedo al error como puede verse en este diálogo al final de un ejercicio:

Iris: Jajaja Okay ¿qué tal?, ¿qué pasó? ¿se encontraron o perdidas todo el camino?

Estudiante 1: me lo encontraba en algunas partes, porque me perdí mucho

Iris: Jajaja Okay ¿y [Estudiante 2]?

Estudiante 2 Yo también me enredé en algunas partes Jajaja (115:17; TRCL; S3)

Fue frecuente que, cuando los docentes comenzaron a hacer comentarios graciosos, los estudiantes también los hacían, propiciando un ambiente risueño y menos expuesto al temor. Según afirmó Teseo, se buscaba:

> Romper ese paradigma, también de esa barrera de que yo soy profesor y acá nadie se ríe y soy el ogro y hacemos la clase; creo que a mí me gusta romper eso, uno, para generar un ambiente chévere, generar como un lazo con ese grupo con esas personas, Pero además de eso también hay una doble intención, donde ellos se sientan cómodos para expresar lo que ellos sienten respecto a los temas o respecto a lo que sea y 'no profe, yo me equivoqué diciendo tal cosa del tema' listo, no importa, no pasa nada y sigamos con el tema y sigamos con la explicación (120:101; TER; S1)

En este caso, concurrió la intención por crear un ambiente agradable con el propósito de desarrollar asertividad en la comunicación y disminuir la preocupación por los errores musicales.

En otro sentido, Teseo manifestó ser una persona muy organizada, a quien le gusta tener todo bajo control y, por esto, planeaba sus clases con detenimiento, estructurando algunas rutinas recurrentes.

Llama la atención la rutina que se denominó en el análisis como: 'los avisos parroquiales' en la cual, tras el llamado a lista al inicio de la clase, hacía anuncios respecto a las actividades del día y de las semanas siguientes. Al preguntar por las razones de esta actuación, Teseo lo atribuyó inicialmente a que tiene mala memoria y esto le ayudaba a recordar los asuntos pendientes, pero al reflexionar, con mayor profundidad, indicó que también tenía que ver con el respeto hacia el estudiante y con hacerlo partícipe de la organización de la clase:

> [el estudiante] debe estar informado de lo que se debe hacer o de lo que se va a hacer en clase, ese respeto [...] para que el estudiante sepa a qué se le está apuntando [...] Me parece muy importante que ellos hagan parte de ese proceso, de que no solamente yo voy a dar una clase [sino que sepa] para dónde vamos y por qué lo estoy haciendo; sino también no sé… si rendir cuentas, más que rendir cuentas es como informar y estar en la misma onda a [...] para que ellos también entren en esa onda [...] de que el estudiante también hace parte de la clase y que también tiene el derecho y tiene el poder de decir bueno yo ¿para qué quiero hacer esto?, o 'no me gusta' o '¿por qué no lo miramos de esta forma?' entonces también es este aspecto un poco más organizacional para mí, para el curso y para que ellos sean parte del proceso de la clase (120:60 -62; TER; S1)

Cuenta, además, que esa rutina la realiza actualmente en su nuevo sitio de trabajo y es reconocida entre los estudiantes "los chicos en el colegio que son de tercero y cuarto [me dicen] profe ¿y los avisos parroquiales? y yo, Ah listo, avisos parroquiales, entonces: 'No se les olvide que tenemos que hacer esto…" (120:58; TER; S1), de esta forma en una misma rutina se incorporaron principios de organización, anticipación y autorregulación.

La organización de sí misma es un factor que Iris reconoce como importante en su forma de aprender y traslada esto a sus explicaciones, reconoce tener una buena memoria visual y por esto, busca apoyos visuales siempre en su acción de aula, como el uso del tablero, fichas, gráficos, entre otros:

> es que yo tengo que organizarme de tal manera que yo entienda y entonces yo soy muy de escribir todo, de hacer el dibujito, [...], porque tengo que estar escribiendo todo porque a mí se me olvida, o para comprenderlo tengo que hacerlo visible (108:36 PEVA S3).

Esta característica de predominio visual en su forma de aprender permitió que Iris buscara el ejercicio creativo en los estudiantes, como se ve en un episodio de planeación de las actividades:

> yo digo que *ellos mismos pueden crear* el ostinatto que necesitamos, ellos mismos; si tú le preguntas qué escuchaste o cómo lo hiciste o cómo lo estás haciendo, qué estás haciendo cuando escuchas la canción; de pronto de ahí salga, aflore el ritmo y la canción nos lo permite mucho más fácil (106:36; PEVA; S3)

Aquí se trasluce una profunda intención de enseñar, y ser comprendido, además, de una manera placentera “Siempre estoy en busca de que me entiendan de una u otra manera, como sea estoy procurando que los chicos no vean eso como ‘ladrilludo’ y digan ‘Huy ¿qué es esto?’ sino que llegue a su realidad y digan ‘Ah okey, listo” (128:43; TER; S3) para esto se vale de un pensamiento analítico, descomponiendo en partes lo que se propone aprender, lo denomina como ‘el desmenuzar’.

> siempre he tenido un lema y es desmenuzar, en la vida, no solo en la música [...] yo trato de que todo sea chiquitico, empezar del paso a paso, lo más pequeñito, y en la música me pasa eso [...] este compás que me costó, voy a analizar este pedazo, entonces todo muy muy organizado, como muy detallado [...] siempre me enseñaron a hacer las cosas bien, yo no me conformo y de ahí parte como que ellos también lo hagan bien, que no sea algo mediocre (120: 46-47; TER; S3)

Llama la atención, la asociación que estableció entre el análisis y la exigencia consigo y con los estudiantes, al parecer, Iris considera que este análisis detallado consigue un mejoramiento en las acciones y resultados de la enseñanza de la música.

En otro nivel de análisis, se observaron acciones de clase explicadas por los docentes en formación, como derivadas de rasgos distintivos de su personalidad; por ejemplo, Perseo consideró que es un profesor que se guía por su intuición, y no se detiene mucho en planear lo que hará; en sus palabras, ha sido: “de puro corazón”(116:19, PEVA, S4), aunque la experiencia de trabajar en conjunto con otra practicante le hizo pensar en lo importante de conocer otras formas de organizar sus clases, “pues uno replica como la forma en la que le enseñaron y en la que uno cree que podría funcionar, pero pues hay muchos materiales que siempre están ahí, como entre profesores, que ni idea”(116:19; PEVA; S4). De esta forma rescató el conocimiento del profesor como algo que es necesario indagar, y reconocer.

Aunque también destacó que estas formas no son verdades absolutas, y que, como profesor, debería presentar alternativas y posibilidades

> no es como ‘esto siempre se tiene que hacer así, o esto sólo se hace de esta manera, porque así se ha hecho durante dos mil años’, sino, ‘mira esto es así, funciona, se puede hacer de esta manera, se puede aplicar acá; ¿cómo lo aplicas tú?’, que es algo muy importante y algo que no se tiene muchas veces, [...] el profesor es una vía, es un proceso de conexión entre lo que más sabe y ahora es, ¿cómo él lo va a hacer?, me parece que es algo que he tratado de aplicar. (118:19; TER; S4).

Para Perseo esta idea de múltiples vías para acceder al conocimiento, tiene que ver también con su propia vocación profesional, pues actualmente se ve a sí mismo más como intérprete que como profesor, aunque estas dos actividades se complementan y retroalimentan entre sí.

> Digamos que no, mi perspectiva no es ser siempre profesor, porque me gusta mucho tocar, ¿sí?; pero es demasiado importante, porque el cómo toco, es también el reflejo de cómo enseño y cómo enseñar, y es eso, como poder ver muchas perspectivas, muchas salidas y muchas soluciones a un mismo problema (118:19-20; TER; S4).

Estos esquemas de actuación, que se dieron de una forma poco consciente durante la observación y se analizaron durante las entrevistas, son una muestra de las implicaciones que se dan entre la historia de vida, la personalidad de los docentes en formación y sus actuaciones en el aula. Además de las implicaciones, es de interés analizar las motivaciones de estas actuaciones como se realiza en el apartado a continuación.

4.2.4.2 Modelos de actuación y misionalidad sobre la identidad de los profesores en formación desde la historia de vida

En este apartado se profundiza sobre el análisis de los fundamentos para las acciones de los docentes en formación. Como resultado de las verbalizaciones durante las entrevistas se observan apreciaciones sobre la misión del educador y las referencias a los modelos profesorales positivos y negativos.

Constituirse, como un referente para sus estudiantes, como un modelo a imitar, es una de las preocupaciones que revelan los sujetos de investigación:

> siento que uno se convierte en una figura muy importante para el niño, Entonces desde ahí ser profesor es cargar con una responsabilidad, de cómo tú te desenvuelves en el lugar, cómo te expresas,[...] agarran todo lo que uno siente, si uno está triste, si uno está de mal genio, absolutamente todo [...] hay una figura que tú necesitas transmitirles a ellos

> y es importante generar credibilidad en lo que haces [...] de verdad se vuelve una fuente de inspiración, así como muchos profes lo fueron para uno (128:70-72; TER; S3)

Esta sensación de Iris sobre la responsabilidad frente al estudiante y de ser un modelo proviene a su vez de los modelos que ha tenido durante su vida, como hija y como estudiante, generando decisiones conscientes e inconscientes derivadas de experiencias propias, tanto positivas como negativas, que generan tipos de actuación específicos y configuraciones subjetivas concretas, se analizan a continuación las implicaciones de esos modelos en las actuaciones de los participantes en la investigación.

En el caso de las influencias positivas, es muy representativo el relato que hace Orfeo sobre su encuentro con la pedagogía, a través de un docente de la universidad; Orfeo reconoce abiertamente que ingresó a la licenciatura por descarte, pues había sufrido de túnel carpiano por exceso de estudio instrumental y había abandonado la carrera en una universidad privada, y cuando llegó a la clase de pedagogía de primer semestre:

> llega el profesor [nombre del docente] todo parchado, con un esqueleto, todo musculoso, así con esa pinta de rockero y [era]el profesor de la primera materia de pedagogía yo dije *este man soy yo* Jajaja; O sea solo con verlo dije ‘este es de los míos’ y comienza [...] ¿Qué es ser profesor? ¿ser profesor es ser el que enseña?, ¿o es una figura como las que nos plantea William Ospina que es el ser de luz, ¿cómo así? un profesor como ser de luz, ¡como una persona que ilumina el camino de las personas! [...] y eso fue como el amor a primera vista. O sea, a partir de ese momento dije: me voy a quedar acá en la universidad (121:22-23, TER, S2)

Aquella impresión generó una fuerte identificación con un modelo profesoral no autoritario, que busca reproducir en su actuación cotidiana y que pasa por la idea del tipo de padre que quiere ser

> desde muy pelado decía ‘cuando sea papá voy a intentar ser el mejor papá’, y de hecho en la educación me pasó lo mismo en algún momento me hice la idea que si tenía oportunidad de estar al frente de un grupo de jóvenes iba a tratar de que de que esos jóvenes no vivieran, digamos, muchas cosas por las que pasé, entonces por eso me gusta colocarme tanto del lado de los jóvenes (121:9; TER; S2)

De esta forma encontró en la pedagogía una teorización sobre cómo constituirse adecuadamente como profesor, fortalecer el contacto con el otro y ser agente de transformación social.

> yo estaba pensando más en estudiar dirección o una maestría en interpretación, pero como que conocí, descubrí algo que me gustaba, que me motiva. Yo vengo de entornos sociales complicados y como que a través de la pedagogía me di cuenta que podía trabajar por comunidad con estudiantes y ayudarlos a encontrar salidas en cosas muy específicas (121:40; TER; S2)

Por su parte, Iris refirió haber tenido en su iniciación a la música buenos modelos profesorales, que le inspiraron una actuación basada en lo lúdico y en la corporalidad; cuando se le preguntó por la importancia que concedía al cuerpo en sus clases indicó:

> yo digo que, porque yo aprendí así, a mí primero me pusieron a bailar, a bailar y eso no pasa tanto, eso no pasa tan seguido. Pero yo sí conté con profes que utilizaban

> Dalcroze, que utilizaban muchos elementos del baile y a mí me gusta mucho bailar (106:34; PEVA; S3)

En esta afirmación se hace evidente la incidencia de las primeras experiencias formativas en la configuración del sujeto docente, y las metas que se traza para su carrera profesional “la gramática para mí es muy chévere y a mí me gusta ser profesora de gramática y de teoría, yo me veo en una universidad dictando gramática [...] pero eso también influye por los profesores que pasaron por mi” (99:6; HDV; S3) como puede verse, Iris derivó un perfil de carrera a partir de la admiración que guarda por algunos de sus profesores.

Para Iris, ser docente es una decisión de vida, algo que siempre quiso, afirmó sentir gusto por el escenario, pero su prioridad es la enseñanza:

> la opción de la pedagogía no fue como un ‘escampadero’ ni ‘Ay es que no entré a la otra y voy a ver a dónde paso’ en realidad, yo siempre quería la Pedagógica y siempre me llamaba la atención la licenciatura para poder enseñar, entonces ¿sí? nunca fue como una opción, sino fue que ya había tomado la decisión [...] y el liderazgo del grupo nunca se me ha dificultado no sé si es por mí misma personalidad. (99:39; HDV; S3)

Otro ejemplo de modelo positivo, es el que refirió Teseo, respecto a su primera profesora de instrumento

> Desde mi experiencia de estudiante tuve una profe de instrumento, ella fue muy muy, muy dada y muy especial en cuanto a saber que nos pasaba [...] también a saber un poco de lo que pasaba un poco de afuera del aula, creo que ella marcó mucho ese aspecto que tengo yo ahorita de querer no solamente ser ese profesor de tal o tal área, sino ser un

> apoyo, creo que nosotros somos en algún momento para los chicos un apoyo para cualquier situación (120: 47-48; TER; S1)

Teseo manifiesta actualmente gran interés por conocer las condiciones personales de cada estudiante, apoyando a los estudiantes que tienen dificultades personales; también busca reproducir el ambiente de familiaridad y camaradería, ambas son actitudes que vivió con su primera profesora de instrumento;

> No es lo mismo que venga un estudiante sin desayunar, un estudiante teniendo problemas en la casa y uno tratando de exigirle que le preste atención [...] sin saber qué es lo que le está sucediendo a este estudiante [...] [en clase busco] colaborar con alguna sonrisa, que la persona deje de lado esa dificultad momentáneamente, de pronto no se le solucione la vida, pero sí con una palabra de ánimo, con una actividad, con un comentario; si pueda, de pronto, aminorar esa situación que esté viviendo (120:44; TER; S1)

No obstante, los modelos positivos no son los únicos que inciden en la constitución subjetiva del profesor, a lo largo de las entrevistas hay muchas más menciones a experiencias negativas que marcaron la decisión de obrar en el sentido contrario a la forma como ellos fueron educados.

Durante las entrevistas, afloraron recuerdos de comentarios despectivos, comparaciones odiosas y relaciones verticales. “un profesor me dijo que cuando yo tocaba sentía que le daban pedradas a la mujer en la cara” (121:49; TER; S2) otro participante citó una situación en clase de solfeo “antes de que yo cantara [nombre del profesor] empezaba a tocar *el desafinado* en el piano

[...] Entonces uno, ya como todo estresado, después de que le tocaran eso, era como ‘ya no canto más’” (110:21; PEVA; S4).

También se señala el peso de la corrección y negación constante “a mí me pasaba con el ‘no’ y el ‘no puedo’ yo todo el tiempo ‘no, no, así no’ y yo me llenaba de ese no, Y obviamente uno colapsa, que todo el tiempo le digan que no” (110:23; PEVA; S3). Surge, entonces, la reacción de transformar estas formas de dirigirse a los estudiantes, de educar de otra forma “y yo me prometí a mí misma, Jajaja, tratar de no decir esa palabra, y tratar de que los chicos tampoco digan él ‘no puedo’ [...] es como traumas de la academia” (110:23; PEVA; S3)

El favoritismo y la sensación de injusticia, fueron también tema de reflexión entre los sujetos de investigación. Teseo contó que en su formación inicial fue el ‘favorito’ de varios de sus profesores; pero esto trajo varias consecuencias negativas, por una parte, percibía que sus compañeros se desmotivaban de la música y además comenzó a sentir que no tenía necesidad de estudiar, lo cual lo perjudicó cuando quiso entrar a la universidad. Ante esta situación Teseo reflexionó:

> ¿Cómo manejar estas dos situaciones dentro de la sesión de clase? de no realzar el ego de uno de los estudiantes. ¿Hasta qué límite uno puede hacer eso? sí porque pues tampoco la idea es decir es que [todo] está mal, porque llegar al otro extremo es mucho peor. Entonces es ¿Cómo llegar a esta mitad? de que ‘listo estás haciendo un muy buen trabajo, pero cuidado con esto, estudia’ [...] toda esta retrospección de cómo fui y de cómo no quiero que sean algunos estudiantes, y de cómo vi algunos profesores, y como en definitiva no quiero ser como ellos dentro de la práctica de docente (72:91-92; PEVA; S1).

La búsqueda del equilibrio entre el elogio y la corrección, entre llamar la atención y felicitar causó ambigüedad en la actuación del docente en formación. También fue motivo de reacción contraria la educación mecánica, repetitiva y poco creativa; que cuestionó a Teseo:

> nunca me pusieron a crear, [siempre fue] como que 'tome este libro', 'tome este repertorio, toque', repetir, así como loquito, entonces yo nunca me senté en el momento de formación en la escuela [a pensar] venga yo puedo crear algo, yo puedo hacer algo para mirar, si puedo utilizar mis conocimientos (73:101; PEVA; S1)

De aquí derivó la decisión de realizar evaluaciones basadas en la creación y aplicación de los conceptos vistos, como una reacción a los vacíos de su formación "porque yo tampoco recibí esas clases de danza o de pintura, o de 'venga miremos la música desde otra perspectiva'" (64:21; PEVA; S1) Teseo considera, en este momento, que en la creación es donde se evidencian los conceptos que el estudiante apropió realmente. Para él la acumulación de conceptos no implica un aprendizaje real, sino que el estudiante debe crear o descubrir una utilidad en lo que aprende.

> Yo creo que la educación piensa mucho que ah listo, hoy vamos a ver intervalos de tercera, después intervalos de no sé, qué ah llenamos todo como de un chequeo y ya no sé si ellos aprendieron la utilidad, y ese es el principio. Ese es el colegio, ese siempre [es cuando] el contenido está al mando, y si no llenamos el 100% fracasamos como profesores y no se ve si se aprendió o no, y si se ve la utilidad o no. Y ahí radica el aprendizaje, en eso, que el estudiante vea la utilidad (83:72; PEVA; S1)

Teseo, quien estudió en la licenciatura porque no obtuvo cupo en el conservatorio, inicialmente tenía una imagen desfavorable de los docentes por su experiencia escolar,

> esa imagen que uno tenía del profesor que era repetitivo y sólo era de contenidos [...] y de pronto uno que otro compañero le pregunta uno bueno ¿usted qué está haciendo? 'estoy estudiando para ser licenciado' Ay ¿Usted se volvió lo que siempre odiamos? (59:38; HDV; S1)

La imagen negativa sobre ser docente aumentó en la formación universitaria, porque se percató de las dificultades que tenía con la lectura musical y no encontró solución por la desconexión entre las clases de solfeo y la práctica musical; para Teseo el interés por la docencia se dio a través del encuentro con el estudiante en la práctica docente

> Ese contacto con ellos fue el que generó el cambio de pensamiento, porque 'venga esto de la educación de la enseñanza es un mundo muy chévere'; donde no solamente se ve como el movimiento laboral, sino, al pasar los meses, a mí como persona, hice un cambio muy grande, como ese pensamiento de que músico es el que toca y listo, sino que hay un trasfondo mucho mayor a eso, [es] el pensarse como persona, (59:39; HDV; S1)

Puede verse como el encuentro con el otro es el que creó una necesidad de entender el sistema educativo y los mecanismos sobre el aprendizaje, esta necesidad se concretó en una investigación sobre la metacognición, la cual configura una de las metáforas que se exponen en el siguiente capítulo; pero es importante entender como esto se sustentó desde la insatisfacción con el propio proceso de aprendizaje.

Dicha insatisfacción fue notoria también en Perseo, quien cuestionó la distancia entre los métodos didácticos y la enseñanza del instrumento en la licenciatura, que encuentra en contradicción con la realidad de aula

> Esto se ve mucho desde mi instrumento, por ejemplo, cuando yo empecé era una formación clásica; entonces era solo 'respire de esta manera y toque de esta manera', y tocaba lo que ellos me decían y como ellos lo decían, pero yo no quería sonar así tan cuadrado, además me regañaban porque me movía, porque marcaba el tiempo y yo decía 'mi formación no ha sido así' es de estar en la calle bailando y tocando, saliendo allá y luego pasar a quedarse uno súper quieto y como 'solo se puede hacer de esa manera' y yo no, como que no me gusta esto, yo cojo esto, me sirve obviamente la técnica, la utilizo y la adapto a lo que yo soy; a lo que yo quiero lograr (102:18; HDV; S4).

También discutió la pertinencia de las didácticas musicales que vienen de otros países con condiciones diferentes, y la necesidad de su adaptación a las dinámicas de los territorios y las poblaciones reales de los proyectos de educación musical

> Es muy diferente la forma en que vivimos y tenemos acá en Colombia, por ejemplo, a muchas de las cosas que nos enseñan que son muy centro- europeas, […] Obviamente hay que saber todo lo que [se] hizo antes, porque, pues por algo se dicen. Pero es, como, bueno, ¿cómo cogemos todo eso y cómo lo modificamos y lo estructuramos al contexto que tenemos ahorita? (118:25; TER; S4).

Si bien, Perseo no se encuentra ejerciendo como profesor en este momento, si considera a la docencia como una responsabilidad importante, por sus implicaciones sociales:

> yo he trabajado muchos años en colegios, y me parece que es una de las cosas más serias e importantes que hay que hacer, porque, como los chicos en toda la época escolar, [...] son una esponja de todo, lo bueno, lo malo, lo que sirve, lo que no sirve y es como el reflejo, [...] de los profesores que tuvieron, de cómo les enseñaron (118: 18-19; TER; S4)

Resulta, entonces, especialmente relevante para esta investigación, encontrar que hay dos mecanismos que inciden en las actuaciones de los docentes en formación: los modelos profesorales negativos y los positivos, ambos desencadenan decisiones sobre las finalidades de la propia labor profesional y configuran, de manera importante, las actuaciones, creencias y teorías implícitas de los sujetos de investigación.

4.2.4.3 Desarrollo y complejización de los principios didácticos provenientes de los guiones y rutinas en el CPPACP específico asociado la noción escolar de compás: anticipación y reflexividad

A partir de los guiones y rutinas analizados en las investigaciones sobre el CPPACP en música se encuentran dos principios de actuación docente: la anticipación y la reflexividad – autorregulación. En la tabla 20 se aprecia el enraizamiento de cada uno de ellos.

Tabla 19 Principios de anticipación y reflexividad - autorregulación por sujetos

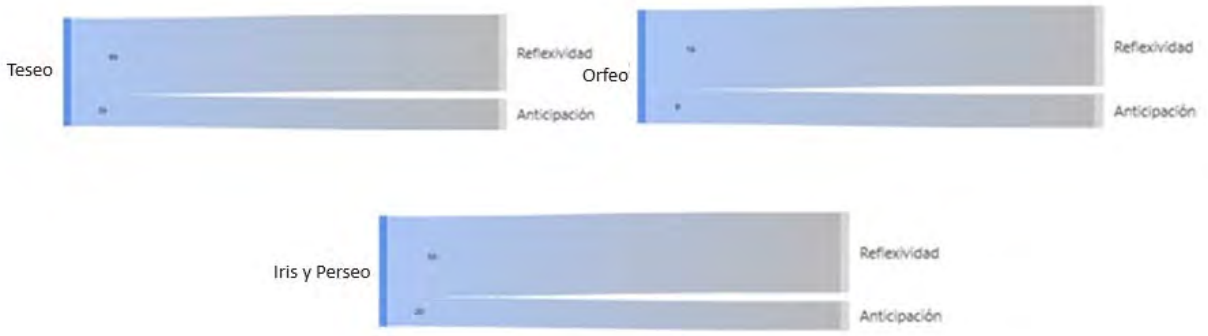
	Anticipación 66	Reflexividad 168	Totales
Teseo 22 2152	35	85	120
Orfeo 12 1084	8	19	27
Iris y Perseo 20 869	20	55	75
Totales	63	159	222

En el diagrama Sankey, (figura 31) se puede visualizar esta información de otra forma

Figura 32 Diagrama Sankey, principios de reflexividad y anticipación

En la caracterización inicial, ninguno de los dos principios fue mencionado por los sujetos de investigación, pero, tras la aplicación del itinerario de complejización, se observa un incremento bastante amplio del principio de reflexividad – autorregulación, que ocupa el 13,75% de los episodios relacionados con principios de actuación, ubicándose en el tercer lugar de preponderancia y, en menor grado, el principio de anticipación que está en el penúltimo lugar entre los demás principios.

Figura 33 Principios de reflexividad y anticipación por sujeto



En esta gráfica se aprecia que la distribución es bastante similar en todos los sujetos de investigación. A continuación, se describe de forma cualitativa la complejización de cada uno de estos principios en los sujetos de investigación.

4.2.4.4.1 Principio de anticipación

Este principio se refiere a la intención docente que orienta al estudiante a estar preparado para la lectura musical, atendiendo el compás presente, pero anticipando lo que viene a continuación; lo cual, también, se traduce en prever las consecuencias de las propias acciones. El llamado a anticiparse no tiene un gran impacto en los docentes en formación, son pocas las referencias a este sentido parcial de la noción escolar de compás, se describen las más representativas.

La principal actuación de los docentes en formación acerca de la anticipación, durante las clases observadas, fue la rutina de los avisos parroquiales que se describió en el apartado anterior. En esta rutina Teseo dedicó un tiempo importante al inicio de cada clase para enumerar las actividades que estaban por venir; como ya se dijo, esta rutina está orientada por la intención de hacer partícipes a los estudiantes del proceso de aprendizaje. Durante ella pedía a los estudiantes que estuvieran preparados para la clase, enumerando los materiales que deben tener a mano: "vayan alistando cámaras, maletas, esferos, lápices, borrador, lo que tengan que alistar para estar iniciando en un minutico" (66:1; TRCL; S1). En otros momentos describió las características de los montajes navideños de cierre y explicó la forma de elaboración del video final.

En este caso, la anticipación converge con la organización previa del individuo para afrontar las actividades de clase, pero también con la dimensión temporal, de estar preparado para los eventos que vienen a continuación, lo que hace parte de la intención declarada por Teseo de que los estudiantes se hagan responsables de su propio proceso educativo.

Para Iris y Perseo, la anticipación se aplicó en la lectura de células rítmicas; en varias ocasiones, y alternativamente, cada uno nombraba las figuras que los estudiantes iban a leer,

dándoles un tiempo de preparación para la lectura; además realizaban preguntas anticipándose a las dificultades a las que se enfrentaría el estudiante en la lectura:

> Perseo: vamos a leer solo esas tres figuras varias veces, las vamos a repetir entonces (lee) ne ne bla- a ne ne bla- a ¿Cierto? Y hasta sencillo ¿qué vamos a hacer? vamos a darle una intensidad o vamos a resaltar la primera de cada cuatro tiempos, el primero de cada cuatro tiempos en este caso. Entonces ¿cuál sería la que vamos a resaltar?
>
> Estudiante: la blanca
>
> Perseo la blanca… ¿Es la primera figura que tenemos?
>
> Estudiante: no, la negra (109:28; TRCL; S4)

En esta interacción, se observa primero que Perseo da un modelo de lo que hay que leer (ne ne bla- a) y, además, las preguntas que realiza anticipan las dificultades que puede presentar el estudiante, en este ejemplo, se trata de la confusión sobre cuál es la figura que se debe acentuar.

Para Orfeo, la anticipación se relacionó con la presentación anticipada de temas que quería abordar: “después de estas cuatro clases lo vas a entender y tan importante es esta clase como la próxima, donde vamos a ver los tiempos fuertes y los tiempos débiles” (90:98; TRCL; S2), generando expectativa y curiosidad por los contenidos; también, realizó ejercicios anticipatorios con las narraciones de la clase, como se ve en este diálogo:

> Orfeo: Ah, bueno, ¿qué has entendido?
>
> Estudiante: que el ritmo es el motor de la música
>
> Orfeo: ¿y el motor qué hace?

Estudiante: Pues el motor hace funcionar el resto del carro ¿no?

Orfeo: Jajaja, Eso no es para corcharlo; les voy a contar algo, se me dañó el motor de la licuadora, me iba a hacer un juguito ahorita de fresa y no pude, pero sin el motor de la licuadora, mi licuadora no funciona, porque pues la jarrita está bien, la espuma está bien pero el motor se dañó, el motor es lo más importante ¿el motor qué hace en la licuadora? que la licuadora funcione, que sirva; en la música es lo mismo: el ritmo hace que la música funcione y tenga sentido ¿sí o no? Porque una canción sin ritmo es peor que su profesor bailando Jajaja, Sí sí sí, no se sabe ni qué está haciendo (97:67, TRCL, S2).

Orfeo, en sus clases, utilizó frecuentemente este recurso, anecdotizar con temas de su propia vida, pero inmediatamente relacionarlas con el tema de la clase, este ir y venir en los relatos buscaba que los estudiantes dirigieran su pensamiento hacia otros temas, para después volver a centrar su atención en el tema central, esta intención se evidenció en una entrevista de planeación: “entonces después quiero hacer una actividad vivencial, que ellos piensen que estamos trabajando otra temática, aunque estamos un poco lejos, pero estoy atacando la enfermedad con otro video, Jajaja” (96:11; PEVA; S2) esta flexibilidad mental favorece el pensamiento en varias direcciones que se requiere en la interpretación musical.

4.2.4.4.2 Principio de reflexividad

El principio de reflexividad, invita a los estudiantes a autorregularse y ser conscientes de sus propias actuaciones, para hacerse responsable de ellas. Los sujetos de investigación realizaron diversas acciones en el aula, con el objeto de desarrollar autonomía y responsabilidad.

El diálogo y las preguntas que propician recapacitar, en lugar de la instrucción directa, fueron una primera muestra de estas invitaciones; Perseo e Iris optaron por hacer preguntas en vez de señalar los errores de lectura

Perseo: Ajá Y entonces ¿Cada cuántos de esos cuatro íbamos a hacer en el vaso?

Estudiante: una

Perseo: ah eso es, listo otra vez, Entonces vuélvelo a hacer ¿cómo creerías, que cuál sería ese que iría ahí en el vaso?

Estudiante: la primera [...]

Perseo ¿Así de rápido?

Estudiante: no yo creo que no

Perseo ¿O sea que Michael Jackson va corriendo a velocidad mientras canta esa canción? (111:15; TRCL; S4).

La serie de preguntas, procuró que fuera la misma estudiante quien detectara la dificultad y la resolviera, sin que el profesor hiciera hincapié en lo que estaba haciendo mal, como una reacción en contravía a lo que recibió como estudiante.

El llamado a la reflexión se llevó a cabo de forma mucho más directa en el caso de Teseo, quien durante las clases insistió en el envío de tareas extra clase, como parte del compromiso de los estudiantes, algunos de ellos pasaron por alto estas advertencias y no cumplieron con las tareas, no solo las derivadas de la secuencia de clases, sino las de final de la escuela. Ante esta situación, Teseo incluyó dentro de su plan de clase lo que denominó jocosamente ‘la hora del

regaño’, en los tres grupos observados realizó una reconvención exhortando a tomar responsabilidad sobre sus trabajos, en la escuela de música y en la vida

> Viene la hora del regaño, yo la vez pasada les había… O sea, yo me ‘parto el lomo’ buscando material, buscando cosas para los estudiantes; y ustedes no realizan las actividades. El lunes pasado que habíamos dicho que era festivo y habíamos dicho que no íbamos a hacer clase, porque íbamos a respetar el lunes festivo, yo había dejado un ejercicio sencillísimo con una canción, absolutamente nadie lo envió. Entonces, y esto es un consejo también, no nos acostumbremos a hacer las cosas con policía, o que si no hay una represalia no lo hago, como acá no hay notas se nos olvida [...] debemos asumirlo con la mayor responsabilidad posible ¿sí? no esperen la nota mala o el llamado de atención. (81:21-22; TRCL; S1).

Los estudiantes asumieron esta reconvención en buena forma, algunos propusieron alternativas para la presentación de los trabajos, otros ofrecieron disculpas pues se encontraban en la finalización de otras actividades académicas.

Al observar estos diálogos en video, Teseo indica que es parte de su forma de ser profesor: “así soy yo, en mi vida personal también soy así, cuando tengo que decir las cosas se dicen y ya, o sea, no, yo no me pongo con rodeos” (120:77; TER; S1); el objetivo de la interpelación es generar reflexión, no maltrato “es un regaño donde no los grito, sino hay una reflexión donde la idea es que ellos también encuentren como ese ‘por qué’ se falló” (120:78; TER; S1).

El llamado que se hace es a ser responsable de sus actos, pero también a ser recíproco con el proceso formativo, a que el estudiante reconozca lo que está recibiendo y actúe en consonancia con esto:

> Es darle ese valor a lo que se le está ofreciendo como docente, como sociocultural; [sea] mucho, poco o lo que sea; pero que ellos empiecen a caer en cuenta en eso, creo que mis regaños van hacia eso hacia ese análisis donde dice ‘ojo, ojo, despierte que usted también tiene que dar por parte suya de lo que está pasando acá’ (120:80; TER; S1).

Teseo es consciente de que el efecto de estas reconvenciones, no se ve necesariamente en el corto plazo, pero al insistir en esto espera generar cambios y reflexiones para la vida del estudiante, como le pasó a él mismo:

> eso en algún momento hará clic en la mente de esa persona, de pronto no sea automático, pero en algún momento más adelante [...] Entonces yo creo que a mí como estudiante me llena más eso que si llega el profesor a poner ‘unos’ (malas calificaciones) [...] esa charla me llegó más años después, porque no fue en ese momento, pero por eso lo hago (120:84; TER; S4).

Para Orfeo, el principio de reflexividad y autorregulación se convirtió en una de sus dos principales orientaciones para la acción docente:

> Es desarrollar conexión con los estudiantes y que los estudiantes desarrollen autonomía en el aprendizaje; cuando logro que un estudiante llegue a estos dos aspectos ya no tengo nada más que hacer con estos estudiantes [...] si desarrollan autonomía, estudian, hacen todas las cosas por ellos solos, y si hay conexión y hay esa camaradería, se generan dos cosas: confianza y admiración (121:14; TER; S2)

La reflexividad y la autorregulación, o autodisciplina, es una habilidad básica para el aprendizaje musical, pero también es una actitud de superación ante los obstáculos de la vida. Lo cual confirma la característica del conocimiento del profesor de ser un tipo de conocimiento que educa, dirigido a la configuración de subjetividades antes que a la definición de objetos.

Se analizó, hasta aquí, la complejización de los componentes del conocimiento profesional del profesor, la cual se dio en diferentes direcciones para cada uno de los sujetos de investigación; y también se observó la incidencia de los principios de actuación derivados del conocimiento profesional específico del profesor de música asociado a la noción escolar de compás en la actuación de los profesores en formación.

Cabe ahora preguntarse si, en esta complejización, es posible que los sujetos de investigación construyan nuevos sentidos parciales, que se asocien a la noción escolar de compás; en este caso particular se observa la construcción de algunas figuras discursivas que se presentan en el siguiente capítulo.

4.3 Figuras discursivas generadas por los docentes en formación alrededor de la noción escolar de compás

En el apartado anterior, se presentaron distintos esquemas de actuación de los docentes, construidos a través del itinerario de complejización; algunos de ellos convergieron en figuras discursivas que pueden complementar los sentidos parciales construidos alrededor de la noción escolar de compás.

La construcción de una figura retórica, requiere expresar algo en términos de otra cosa, pero según se indicó en el marco teórico, en una metáfora además se entiende y experimenta el fenómeno a través de otro (Lakoff y Johnson,1986); en este caso, se agruparon algunos esquemas de actuación que convergen hacia sentidos parciales específicos y que se expresan de forma metafórica, esto es superponiendo sentidos y significados.

Se buscó distinguir, el fundamento epistemológico subyacente en cada una de estas metáforas, y se encontró la siguiente organización: en los saberes académicos originados en la transposición didáctica aparece la metáfora del diálogo reflexivo como invitación a la metacognición; en los saberes derivados de la experiencia emerge la metáfora de la participación en clase como invitación a la construcción colectiva del conocimiento; en los saberes derivados del campo cultural institucional emerge el símil del compás como ciclo; en los guiones y rutinas aparecen la metáfora de la conexión como sentido de la música y la metáfora de la tecnología como invitación al asombro.

4.3.1 La metáfora del diálogo reflexivo como estímulo a la metacognición derivada de los saberes académicos.

Una particularidad observada, es el esquema recurrente de preguntas y contra preguntas que realizó Teseo en las clases observadas, asociando cerca de 70 episodios que incluían esta dinámica de preguntas y contra preguntas; las cuales en ocasiones parecían lejanas al contenido que se estaba desarrollando en la clase, pero tenían una intencionalidad profunda de propiciar el pensamiento metacognitivo. La metacognición se entiende como la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje; durante la observación, Teseo se encontraba en la elaboración de su trabajo de grado alrededor del tema.

Teseo formulaba preguntas como: ¿por qué crees que tres cuartos? ¿cómo dibujaste el pulso, porque así? ¿para ti cuál fue la más difícil? ¿cómo hallaste el acento? Buscando no solo la respuesta acorde a la explicación dada, sino la comprensión por parte de los estudiantes de sus propios procesos de aprendizaje.

También realizaba afirmaciones dirigidas hacia los estudiantes, donde hacía visibles las estrategias que cada uno adoptó para resolver las actividades de clase; intervenciones del tipo "Ok, hiciste la relación de los tiempos con la figura geométrica, perfecto, listo" (62:59; TRCL; S1) "tú lo asocias con un instrumento" (71:91; TRCL; S1), entre otras observaciones que propiciaban el reconocimiento de la propia forma de conocer, por parte del estudiante. Además, los alentaba a buscar una comprensión real de lo que veían en la clase:

> Como siempre les comento: procuremos asociar los nuevos conocimientos, encontrar similitudes, encontrar diferencias, también encontrar todo esto para hacer como más fácil nuestro aprendizaje, no es aprenderlo como el Rin rin renacuajo, ahí repita y

> repita sino [que]vamos a encontrar un sentido a las cosas o a recordar o adquirir ¿Vale? (67:55; TRCL; S1).

Al preguntar a Teseo, por los motivos de estas acciones, él los atribuyó, inicialmente, a que no contó con este tipo de formación cuando era estudiante

> Entonces cuando empieza a vivir uno eso y yo a hacer retrospectiva, por qué diablos a uno no le enseñan desde el principio a pensarse y a buscar esas herramientas [...] ah bueno venga a ver, si de pronto lo que él dijo me puede funcionar a mí (83:84; PEVA; S1).

Aquí surge, de nuevo, una actuación que se deriva de una reacción contraria al aprendizaje mecánico y poco reflexionado: “toda mi carrera, toda mi formación musical fue toque, y hasta la escuela, fue toque, llegar a eso porque sí, porque no hay explicación” (68:59; PEVA; S1) a partir de esta inconformidad, Teseo decidió orientar su trabajo de grado hacia la metacognición, como respuesta a una pulsión que experimentó a lo largo de su vida sobre entender el porqué y el cómo se aprende.

> esto inicia no solamente de la investigación, sino desde que yo tengo uso de razón del porqué de las cosas [...] del por qué se hace esto, para qué me sirve, cómo lo voy a utilizar; siempre ha sido como esa búsqueda dentro de todo lo que yo hago. [...] creo que esa parte personal, haberla podido unir con la investigación de la tesis fue como [...] [saciar] esa búsqueda, esa sed, esa hambre del porqué de las cosas (120:34-35; TER; S1)

Encontrar esta respuesta a un interrogante de vida a través de la investigación, muestra como Teseo aprendió para enseñar, desde la transposición didáctica, fundamento epistemológico de los saberes académicos.

A partir de este co-nacimiento con la idea de metacognición, Teseo, adoptó el hacer visible durante sus clases las herramientas metacognitivas, lo analizó así:

> entonces creo que esta parte del análisis o del estar constantemente preguntando por qué, para qué, de qué le sirve; creo que quiero más bien que los estudiantes entren en esa onda de no comer entero y que no solamente sea para la vida académica musical, sino que dentro de su vida personal puedan decir 'venga yo no hago esto, porque trae alguna consecuencia de x o y situación' (120:37; TER; S1).

Aquí se observa un movimiento, en el cual no solo se busca que el estudiante reconozca su manera de aprender, sino que pueda anticiparse a las consecuencias de sus actuaciones. Acerca de la realización de esta investigación, Teseo indicó que, a través de observarse a sí mismo, ha integrado nuevos elementos a su configuración identitaria como docente

> Yo creo que por ese lado también hubo un crecimiento [...] me enseñó a pensarme, a verme, a no ser tan duro con lo que yo hago ¿cierto? ser un poco más flexible en ese aspecto, también me ha enseñado a dejar un poco esa psicorrigidez en mi vida, sino dejar que en algunas situaciones fluyan, como deben fluir las cosas (120:138; TER; S1)

De esta forma, a partir de sus reflexiones y análisis el docente en formación, incorporó flexibilidad y espontaneidad a sus actuaciones en el aula, configurando la metáfora del diálogo reflexivo como interpelación hacia el devenir nuevos sujetos a partir del reconocimiento de los propios procesos de aprendizaje o metacognición.

Esta metáfora puede considerarse direccionada por la intención de concientizar al estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje, lo cual no está relacionado directamente con los principios de actuación derivados de los saberes académicos: temporalidad, integración

sensorial y organización; tampoco con los principios encontrados en los demás saberes, por esta razón puede considerarse que aporta a la constitución de un nuevo principio que enriquece los encontrados anteriormente, puede denominarse principio de concientización, como aquel que busca la toma de consciencia sobre las propias características del aprendizaje, es decir, la metacognición.

4.3.2 La metáfora de la participación en clase como invitación a la construcción colectiva del conocimiento derivada de los saberes de la experiencia.

Si bien era poco predecible que los sujetos de investigación construyeran figuras discursivas a partir de los saberes derivados de la experiencia, esto sucedió teniendo en cuenta que todos los participantes en la investigación tienen experiencia laboral, como es frecuente en los estudiantes de la licenciatura, surgió de forma concurrente entre todos los sujetos de investigación una construcción de sentido a partir del sentido comunitario de la música.

Cada uno de los participantes, realizó diferentes acciones con el fin de cohesionar al colectivo, por ejemplo, cuanto Teseo invita a observar el trabajo de los compañeros: “entonces todo esto lo debemos ver, porque es trabajo de nosotros, somos un equipo y en el grupo de la banda son súper familia y todo eso, y si lo son, pero apliquémoslo, apoyemos a nuestros compañeros ¿listo?” (71:42; TRCL; S1).

También durante la rutina de inicio de clase llamando a lista, Teseo llamó la atención a considerarse como un equipo “[estudiante] no puede estar; me pidió, pues les comento, como somos un equipo, debemos saber qué pasó con los compañeros, [estudiante] está trabajando, Entonces pues esta semana no puede estar” (71:104; TRCL; S1).

En otro momento, de la secuencia de clases se invitó a los estudiantes a participar de la clase a través de la socialización de música para cine con el fin de analizar su métrica “de aquí hasta el final las clases no las voy a dar totalmente yo, sino ustedes también harán parte importante de esta clase” (71:107; TRCL; S1). Este énfasis surgió de la debilidad que Teseo advertía en sí mismo sobre trabajar en equipo, reconoció que prefiere trabajar solo, pero es consciente que la actitud colaborativa es parte importante del hacer musical y permite generar vínculos con el otro: “por lo menos uno se sienta a comentar con el otro y a generar esos lazos, tras de que yo soy bien individualista, tratar de generar esos lazos dentro de la clase” (83: 93; PEVA; S1); por esta razón, propició espacios de participación durante su clase e invitó a los estudiantes a atender la participación de sus compañeros.

Para Orfeo, por su parte, hubo una búsqueda de diferentes herramientas para favorecer la participación de los estudiantes en su clase:

> yo siempre desde que tuve como mi primer acercamiento a esta labor docente, siempre he querido hacer partícipes dentro del desarrollo de la clase a los estudiantes; partir siempre del conocimiento previo, de los gustos, de un contexto. O sea, se sienten parte de algo, se sienten motivados, aprenden, hacen preguntas por ellos mismos, eso lo he notado. (121:6; TER; S2).

El participar en clase se vuelve, así, una forma de motivar al estudiante, dándole una sensación de ser parte de un equipo y apropiarse de éste; Orfeo refirió inclusive su búsqueda por integrar a los padres de familia al proceso. La reflexión que aparece al final de todo este proceso de investigación es que Orfeo reconoce la potencia de la música para cohesionar a los grupos:

> y otra cosa profe que no te lo he comentado hasta el momento, y es que logra uno crear equipo profe, esto lo estoy viviendo hasta ahorita sobre todo en [escenario laboral actual] esos chicos se vuelven 'uña y mugre' [...] Se volvieron todos tan amigos, estoy hablando de un grupo de 20 - 25 estudiantes que tienen una camaradería impresionante (121:53; TER; S2).

Esta potencialidad que tiene la música de crear y cohesionar colectivos había sido mencionada en el trabajo de Linares (2016), alrededor de la noción de escala, donde aparece la metáfora del conteo como parte de la formación del sujeto individual y colectivo en la cual el conteo es una forma de sincronizarse con los demás, pero aquí adquiere especial relevancia en el análisis de los docentes en formación.

En el caso de Iris y Perseo, fue su propia vivencia como equipo de profesores la que desarrolló el interés por el colectivo que genera la música, en muchas reflexiones se reconoció la importancia de compartir la preparación de clases con el otro profesor, lo que enriqueció los recursos y la comprensión de los procesos de los estudiantes: "algo que me parece interesante, quiero resaltar aquí, es que como estamos siendo objeto de estudio dos personas al tiempo, esto ha sido el doble de enriquecedor, porque Perseo tiene energía tremenda con los chicos, nos complementamos en muchas cosas" (104:41; PEVA; S3); Perseo también reconoció el enriquecimiento a partir del trabajo en equipo con Iris:

> Un proceso de los dos, como hacíamos, me pareció muy enriquecedor, porque los dos teníamos formas muy diferentes de hacer las cosas, todo era muy diferente, entonces 'Ah, Iris lo hace de esta manera, a mí me puede funcionar' [...] y encontrábamos como muchas herramientas entre los dos, me pareció muy chévere (118:6; TER; S4).

El reconocimiento de la potencia del trabajo en equipo, se aplicó en las clases, por ejemplo, para favorecer la interacción entre los estudiantes, Iris propuso un juego similar al teléfono roto con el objetivo de que los estudiantes interactuaran entre sí:

> para que se dé interacción entre ellos, porque ahorita lo que está pasando es que solamente 'Hágalo usted… Listo… Gracias' entonces tener como esa posibilidad de que todos vayan en una secuencia y que piensen que tienen que estar atentos y escucharse entre ellos (110:54; PEVA; S3).

Pero el sentido que se dio a este trabajo en equipo iba más allá de la socialización que se espera en un proceso educativo, apuntaba a una construcción colaborativa del conocimiento, como lo expresó Iris respecto a su formación universitaria "Porque además la universidad también se construye con los compañeros, o sea, la mayoría de cosas que uno aprende, por lo menos yo, de Perseo le he aprendido la mitad de la universidad que yo he hecho" (114:48; PEVA; S3).

El sentido colectivo se potenció en el transcurso de la investigación para Iris, pues a partir de la sugerencia realizada por el asesor de práctica, comprendió la importancia de crear vínculos con los estudiantes en conversaciones informales como las que se le solicitó que realizara en la secuencia de clases, en su vida laboral actual la sigue utilizando:

> ahorita que te conté que le pregunto a los chicos qué han hecho; que cuéntenme algo chévere de la semana, eso yo lo tomé de acá, Jajaja de esta experiencia, yo aprendí que con ellos hay que generar esos vínculos al inicio, viene de acá (128:62; TER; S3).

Hoy por hoy, generar estos vínculos le han dado reconocimiento en su lugar de trabajo actual, pues ha logrado ser acogida por los estudiantes rápidamente, y se ha integrado con

facilidad al colectivo de docentes; mantiene la teoría explícita de que el conocimiento se construye en colectivo, por lo cual fomenta el aprendizaje a través del ejemplo y la colaboración entre estudiantes:

> Entonces, no solamente el conocimiento viene desde lo que yo sé, sino también desde como ellos lo hacen, y entre pares y entre ser contemporáneos, logran aprendérselo más rápido, es mucho más sencillo para el chico a que yo esté explicando en el tablero y él tenga pereza de copiar, que el del lado le diga 'no eso es fácil, mire un tiempo, dos tiempos, tres tiempos', ya explicó en un segundo y lo que aprendió el chico fue lo que le explicó el amigo, no lo que le expliqué yo; y eso va mucho con Vigotsky ¿no? con la zona de desarrollo próximo. Desde ese lado, digamos que conecto mucho con que el conocimiento no se construye simplemente desde el profe sino desde todos (128:66; TER; S3).

En esta narración se hace evidente la idea de que el conocimiento necesita de la interacción con los demás para construirse, la mención a Vygotsky favorece la idea de ser una comprensión que se inicia en la práctica y se fortalece con la reflexión teórica.

De esta forma, emerge un sentido parcial derivado de la experiencia en la cual el compás es un dispositivo escolar que fortalece e integra la construcción colectiva del conocimiento. Este sentido parcial da lugar a un nuevo principio orientador de la actuación docente, el principio de colectividad, entendiéndose como la invitación de los docentes en formación, actualmente docentes noveles, a la constitución de comunidad, a encontrarse con el otro a través de la música y que este encuentro produzca nuevos conocimientos.

4.3.3 El símil de la enseñanza del compás como ciclo, derivado del campo cultural institucional

Durante la investigación se hizo evidente la influencia del campo cultural institucional en la enseñanza de Teseo, quien tiene una permanencia larga en EA, inicialmente como estudiante y luego durante dos años como profesor. Al inicio de la observación, se explicó que el sistema de enseñanza en EA incluía clases de conjunto, instrumento y gramática, área a la que pertenece Teseo. El sistema está compuesto por seis ciclos que se articulan desde el desarrollo de cuatro habilidades: lectura rítmica y ritmomelódica, corporalidad, entonación y apreciación musical, en los ciclos se desarrollan todas las habilidades, pero complejizando los contenidos entre uno y otro. Teseo se siente muy identificado desde el inicio con este proyecto y lo ha implementado a cabalidad, pues considera que esta perspectiva se ajusta a su concepción personal sobre la enseñanza de la gramática.

Cuando se acercaba el final de la secuencia de clases, Teseo programó una última clase de cierre, no con una evaluación, sino con una actividad de ‘dispersión’, una actividad lúdica que no guardaba relación con la clase, sino que buscaba un momento de compartir y fraternizar “que a ellos les quede cómo lo de ‘ah bueno por lo menos acabé este año, y ya puedo estar como libre”(73:77; PEVA; S1) la investigadora preguntó si esto era una forma de cerrar el ciclo, pues hasta el momento la idea del ciclo había sido recurrente en su forma de pensar la clase. Teseo dijo que no era consciente de esto: “yo no lo pensaba tan ‘ay yo sí quiero cerrar ciclo’ yo quería hacer como una dispersión, cómo que ‘venga acabamos, pues ya, no le metamos tanta tiza a la cuestión musical hicimos un buen trabajo” (73:80; PEVA; S1).

Sin embargo, en el transcurso de la investigación Teseo recapacitó y observó una similitud entre el ciclo y su concepción sobre la enseñanza musical. Arriba se mencionó que

Teseo realizaba al inicio de la clase una rutina donde llamaba a lista a cada uno de los estudiantes y conversaba un breve momento con cada uno, si bien, esto empleaba un tiempo importante de la clase, él le concedió mucha importancia a este momento pues le permitía conocer el contexto del estudiante, sus gustos y su estado de ánimo para afrontar la clase.

Al final de la investigación, cuenta que mantiene esta rutina en el colegio actual cuando inicia un nuevo periodo o después de vacaciones:

> [les pregunto] ¿Qué hiciste ahorita que entramos de vacaciones?,¿qué hiciste? 'no profe estuve en la casa aburrido' Ah bueno, entonces venimos acá a clase a pasarla chévere, a volver otra vez con nuestros compañeros; como que tratar de motivar, y como que tratar de ayudar a apaciguar algunas situaciones que se estén viviendo fuera de clase (120:44; TER; S1).

Esta entrada a un nuevo tema, se configuró en sus teorías prácticas como el inicio de un nuevo ciclo, que pasa luego por las etapas que él describió en su forma de planear: presentación de los conceptos, vivencia, exteriorización y creación, finalizando con un momento de integración a través del juego, de esta forma, muestra que ha enriquecido su manera de planear y secuenciar sus actividades:

> Bueno siempre esos espacios yo los hago al iniciar algún ciclo al iniciar algún periodo, Al iniciar algo, después de algún receso; entonces lo hago muy marcado en esos espacios, pero al finalizar que es algo que *nosotros hablamos en algún momento*, a mí me gusta cerrar también los ciclos, entonces cerramos notas hablando del colegio, ya sacamos notas, ya hicimos esto, yo dejo la última semana para que para que nos encontremos en un juego de ponchados, donde ellos… no solamente es jugar un juego de ponchados, sino ahí

es donde están fortaleciendo la convivencia entre el grupo, donde ellos hacen un manejo de emociones, ‘Ah me poncharon y yo tengo que autogestionar eso’ (120:55 -56; TER; S1).

Esta formulación cíclica, que se empezó a dibujar en las primeras clases de la secuencia didáctica se consolidó en una impronta de actuación para Teseo y surgió del plan curricular del EA, es decir de la cultura institucional, pero se fue imbricando en las maneras de hacer de Teseo, y al hacerlo consciente en las entrevistas, adquirió aún más sentido para el docente en formación, pues le permitió retomar conceptos, profundizarlos y complejizarlos.

La concepción de la educación musical en espiral se encuentra en varios pedagogos musicales, quizás la más extendida es la concepción de Keith Swanwick (1991), quien presenta el desarrollo evolutivo como una espiral que pasa por distintos estadios, donde se involucran los principales aspectos del pensamiento musical. El ciclo en este caso, surgió como una concepción derivada del escenario educativo y se incorporó al conocimiento profesional de Teseo, planteándose la necesidad de la reiteración a través del tiempo para lograr la comprensión:

> Una persona [de primer grado] no le va a importar qué es el pulso, sino que vivámoslo y en algún momento de su ciclo, cuarto o quinto, se va a conceptualizar entonces esa estructura, según el contexto [...] Yo trato como de mezclar la cosa y de que venga no lo hagamos en lineal sino, podemos retomar ese tema que vimos el bimestre pasado en este periodo [...] vámonos a lo vivencial y después vamos a volver a lo conceptual. Por qué no estar en ese ciclo escondido, Jejeje, en esa educación cíclica ahí medio escondidita” (120:72 -73; TER; S1).

La asimilación entre el ciclo y la enseñanza del compás resultó una superposición significativa para Teseo, que se aplicó a la intención de estructurar su enseñanza de forma significativa para adaptarse a diferentes contextos y ritmos de aprendizaje, por lo cual puede considerarse como una figura retórica que se genera desde un principio de recursividad, en el cual la construcción del conocimiento se da a través de un bucle iterativo de acciones, reflexiones, creaciones y nuevas preguntas.

4.3.4 La metáfora de la conexión como sentido de la música derivada de los guiones y rutinas

La conexión fue una palabra recurrente durante el confinamiento por la pandemia, dado que toda la actividad educativa se trasladó al medio virtual y la conexión a través de internet fue el factor determinante para continuar enseñando y aprendiendo.

Para todos los sujetos de investigación la conexión significó una parte fundamental en la realización de la secuencia de clases, fueron muchos los minutos en que se suspendió la actividad por una mala conexión, por distracciones relacionadas con mala señal, llegada tardía de audio, entre otros; además la disposición de los estudiantes era difícil de evaluar, pues bastaba con apagar la cámara para desconectarse. Los docentes en formación insistieron mucho en mantener las cámaras encendidas para tener contacto visual con los estudiantes, algo que en la presencialidad se da por sentado, en el medio virtual se convirtió en una referencia permanente.

Pero para Orfeo la conexión fue más allá del reto tecnológico, significó el nivel de interés y compromiso de los estudiantes durante la clase, se detectaron 70 episodios con el tema de la conexión, convirtiéndose en un reto personal para Orfeo “hay unas cosas que no se las enseñan a uno y es conectar con la gente y para mí conectar con la gente es tener esa chispita, ahí, que no

está encendida todos los días" (89:88; PEVA; S2). Orfeo se propuso, por tanto, planear actividades para conectarse con el concepto de compás y con ellos mismos "Debería haber un momento en el que ellos se conecten [...] con qué es el compás, [...] me voy a ingeniar algo, esta segunda parte debe ir hacia eso, debe ir a la conexión de ellos mismos" (89:66; PEVA; S2).

La preocupación por conectar con los estudiantes se derivó de su percepción sobre los jóvenes caracterizándolos como pasivos y desinteresados:

> cuando estoy con ellos los veo muy fríos, muy estáticos, muy quietos, muy chicos de este siglo que están conectados a todo y no con ellos mismos. Y entonces están muy lejos, entonces se conectan a las redes, son muy brillantes, son muy inteligentes; pero con ellos no, y esa misma conexión que a veces falta con ellos mismos está con la música (93:31; PEVA; S2).

La conexión pasa por generar confianza entre los estudiantes y por conocerlos, Orfeo conocía profundamente a sus estudiantes gracias a la interacción individual que tenía con cada uno en las clases de instrumento, y esto fue el punto de apoyo para planear las clases, y enunciar los contenidos; Orfeo creaba un ambiente relajado y buscaba que se sintieran apoyados por él:

> Si hay conexión, y hay esa camaradería, se generan dos cosas: confianza y admiración ¿cierto? entonces desarrollan esa confianza, y siempre trato de ser como el ejemplo de ellos no solamente tocando, cualquier profesor podría tocar, sino que se den cuenta que el profesor también se puede colocar del lado del estudiante (121:15; TER; S2).

Para buscar la identificación con los estudiantes, Orfeo se interesó por sus gustos y los utilizó para llamar la atención sobre el tema del compás:

> Entonces ellos me decían profe me gusta mucho el anime [...] yo lo anotaba, después iba y lo buscaba en internet y buscaba las canciones de ese anime, después incluso ya les colocaba fragmentos de esas canciones y lograba conectar con ellos, así la clase me estuviera perdiendo, los chicos decían 'Ah el profe está tocando un tema que a mí me gusta'. Entonces era asociar la vida cotidiana de ellos con lo que quería trabajar, para mí es muy importante asociar y poder conectar (119:47; GRD; S2).

En este sentido conectar con el otro es reconocerlo, aceptarlo y vincularse con él, y a través de ese vínculo motivarlo hacia el aprendizaje y hacia la humanización:

> cuando uno los conoce y resalta eso dentro de los espacios formativos, eso es gol y de tiro libre, es darles a ellos en la puntica del corazón, eso los atrae mucho y pues no lo hago simplemente como una estrategia sino porque pues también está lo humano que me gusta conocerlos demasiado y ese tipo de ejemplos lo utilizo de forma muy recurrente (121:43; TER; S2).

Esta invocación constante a la conexión provino de una experiencia en su formación como instrumentista de Jazz, en la cual, tras realizar una improvisación de free Jazz el profesor les dijo "lo más importante en la música y en la vida es la conexión con ustedes mismos" (89:51; PEVA; S2) esta frase resultó esclarecedora y le indicó el sentido del hacer musical, el conectar con otros, el musicar.

De aquí desprende Orfeo un aspecto que considera fundamental de su identidad docente:

> yo siempre les digo 'yo no les voy a enseñar música, ustedes ya son músicos' Y a eso es a lo que voy; yo creo que lo que busco en estos espacios es que los chicos descubran los músicos fenomenales que son ¿cierto? enseñar música… yo no sé cómo se

> enseña música, la verdad [se trata de]ayudarlos a descubrir las personas y los músicos que son, de pronto para eso podría servir un poquito (121:11; TER; S2).

Actualmente, Orfeo fomenta la creación de vínculos a través de la música, sin discriminar gustos ni estilos musicales:

> Ese vínculo con la otra persona que va a durar para toda la vida, también trato de buscarlo a través de la música [...] hay chicos que llegan con los estilos musicales que yo en la vida he escuchado esas vainas, pero [...] es una sola cosa, que a veces uno la ve como si fuera diferente la música de la vida, con el estudiante y el profesor, pero al final somos seres humanos y nos podemos entender (121:26; TER; S2).

De hecho, ver la música como una sola, es un pretexto para acercarse a los demás en cualquier espacio "es algo que trato de trabajar en todos los espacios y no solamente académicos sino humanos donde participo en cualquier lugar me interesa es poder conectar a ser personas, a ser humanidad" (119:48; GRD; S2). La conexión, para Orfeo, es una metáfora del sentido de conjunción que tiene intrínseca la música y le permite vincularse y vincular a los otros en la experiencia de la belleza y la armonía, a partir del principio de colectividad, descrito en la metáfora de la participación en clase como construcción colectiva del conocimiento, se transforma en este caso, en una invitación hacia el devenir nuevos sujetos a partir de la experiencia estética, lo cual procede de la historia de vida de Orfeo.

4.3.5 La metáfora del artefacto tecnológico como invitación al asombro; derivada de los guiones y rutinas.

Una segunda construcción de sentido alrededor de la enseñanza del compás emergió en Iris y Perseo, a partir de elementos de su historia de vida, y fue la metáfora del artefacto

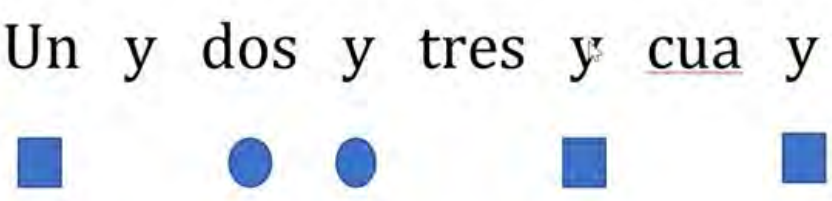
tecnológico como invitación al asombro. Aquí, al hablar de artefacto tecnológico se está aludiendo no solo al medio digital, sino a cualquier tipo de dispositivo que soluciona un problema o necesidad de las personas.

Así vemos que durante sus clases Iris y Perseo consideraron utilizar otros elementos como lápices, vasos, pelotas, globos, trapos; por ejemplo, para marcar el pulso o el acento “decirles de una vez que tengan de pronto listo un vaso o algo [...] para hacer eso, podríamos trabajar ese acento, entonces que sea como tal con dos timbres distintos” (108:59; PEVA; S4); también usaron estos elementos para visualizar los tiempos fuertes y débiles:

> yo les voy a dar un ejemplo con una pelota, entonces, cuando ustedes van a acentuar estos tiempos quiero que lo vean de esta manera: el primer tiempo lo acentúo mucho ¿cierto? y el tercero más o menos pero más que el segundo [...] voy a hacer los cuatro tiempos con la pelota mostrando el acento así ¿lo entendieron? (109:43; TRCL; S3).

Además del uso de estos elementos físicos, diseñaron elementos visuales para la secuencia de clases: legos y ritmo gramas, que ya se han presentado anteriormente, también una gráfica para entender mejor el ejercicio de disociación de la primera clase:

Figura 34 Gráfica realizada en clase del EC para comprender los movimientos



Además, se cambió la orientación de la pantalla para que los movimientos fueran más fáciles de comprender para los estudiantes, pues es habitual que en las aulas remotas los

movimientos se vean de derecha a izquierda, en el sentido contrario en el que se realizan. Iris y Perseo buscaron una aplicación para cambiar esta configuración y que los estudiantes pudieran seguir sus movimientos con mayor facilidad, también buscaron que el encuadre de sus cámaras y el de sus estudiantes permitiera ver todos los movimientos.

En otros casos manipularon los audios, bajando la velocidad o destacando algunos instrumentos para facilitar la percepción de los elementos rítmicos de las canciones empleadas durante la clase.

Esta insistencia en el uso de artefactos tecnológicos, físicos o digitales se explicó por experiencias de la propia formación: “en la escuela donde trabajo habían comprado varios pedacitos, eran como unos tubos de colores, cada uno tenía en una afinación distinta y unas campanitas. Y eso siempre fue un éxito con todos los chicos de cualquier edad. (106:47; PEVA; S4). Pero también porque cada uno había explorado una carrera de índole tecnológica, Perseo había cursado varios semestres de ingeniería de sistemas e Iris un semestre de ingeniería de sonido; la afinidad con la tecnología se constituyó hasta ese momento en un esquema de actuación para facilitar la adaptación al entorno virtual: “recuerdo que el reto más importante ahí era el poder aplicar lo que uno hacía presencialmente desde la distancia, desde la virtualidad y que funcionara” (118:1; TER; S4).

No obstante, al mirar estos eventos en la distancia, Iris le atribuye en este momento una intención más profunda que la solución de problemas cotidianos, en su trabajo actual observa que los estudiantes están saturados por la sobreestimulación mediática y se muestran apáticos:

> Ellos nacieron con la tecnología aquí (señala su cabeza) desde que se concibieron, [...] ellos comienzan la actividad diferente y nada les asombra, porque todo es muy

mediático. Ven pasar mucha información, mucha, por la cabeza, por las redes y todo y ya nada les importa, nada les asombra (128:51-52; TER; S3).

Al observar los videos, se da cuenta de que su forma de presentar cada uno de estos artefactos, tiene una relación con algo mágico y novedoso. Es así como, a través del artefacto tecnológico, Iris busca generar el asombro en sus clases:

> Yo por ejemplo entro a clase y les digo 'Oye cuéntame algo chévere de esta semana' y ellos son 'nada profe, que le voy a ver de chévere, en la semana no ha pasado nada, todo es muy monótono' y yo 'venga, pero no, ¿su perro la trató de morder jugando? Jajaja cosas así ¿se le regó el chocolate y eso fue divertido? y poco a poco les digo empiecen a ver cosas que sean chéveres y que les gusten (128:53; TER; S3).

Los artefactos tecnológicos pasan, entonces, de ser soluciones a problemas inmediatos a ser una invitación al asombro, a la magia, a la curiosidad; y esto se da por una cualidad propia de Iris:

> Muchos de mis amigos me dicen que yo nunca pierdo la capacidad de asombro. Yo puedo ir a un lugar que ya he visto mil veces y algo me sorprende y hago otra vez como Wow [...] eso sí conecta mucho conmigo, la capacidad de asombro: el verle las cosas chéveres a la vida, coger una simple hoja, hacer una clase de sensibilización con cosas de la naturaleza, entonces el simple hecho de coger una hoja seca y 'escucha como suena' o 'mire como riego el agua y suena' son cosas que para mí cogen mucho sentido y mucho valor, porque yo les doy valor y si, ahorita me doy cuenta que lo aplico dentro de mis clases, pero es una cualidad mía, súper (128:53-54; TER; S3).

De esta forma Iris atribuye un sentido nuevo a una actuación cotidiana, mediado por la intencionalidad de enseñanza: invitar a los estudiantes a asombrarse con su entorno inmediato, con imaginar y percibir la belleza, usando como pretexto los artefactos tecnológicos. En este caso puede considerarse que la figura retórica está orientada desde el principio de introspección y armonización consigo mismo, que en investigaciones anteriores se había ubicado en los saberes procedentes del campo cultural institucional, pero en este caso proviene de la historia de vida.

Se observan hasta aquí sentidos posibles elaborados por los docentes en formación en la enseñanza de la noción escolar de compás. Cada uno de ellos orientado por nuevos principios de la actuación docente que se perciben en las figuras retóricas, es el caso de los principios de concientización, de colectividad y de recursividad; o partir de los ya enunciados, como en el caso de la introspección. Se presenta entonces un cuadro enriquecido por principios orientadores que se derivaron de las figuras retóricas construidas por los docentes en formación, mostrando las amplias posibilidades de intenciones subyacentes en la enseñanza.

Figura 35 Principios orientadores enriquecidos

5. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

A partir de los desarrollos y complejidades que se observaron en los sujetos participantes, se ofrecen ahora tres recopilaciones de carácter sintético acerca del panorama presentado en el capítulo anterior. Inicialmente se observa la aparición y desarrollo de algunas características del CPPACP en los docentes en formación en el transcurso del itinerario de complejización; a continuación, se realizan algunas reflexiones sobre la formación inicial de docentes de música y la consolidación de su identidad profesional. Finalmente se ofrecen las conclusiones generales sobre la investigación realizada.

5.1 Complejización de características del CPPACP en los docentes en formación

El conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares posee características particulares como: 1º ser un conocimiento orientado a la configuración de subjetividades, que se construye mediado por la intencionalidad de enseñanza; 2º tiene origen múltiple; 3º se expresa a través de metáforas; 4º reconoce la dimensión inconsciente; 5º es un conocimiento situado, idiosincrásico y complejo y 6º está orientado a la producción de sentido. A partir de esta concepción, se busca analizar la manera en que algunas de estas características se van desarrollando en el transcurso del itinerario de complejización en cada uno de los sujetos.

La primera característica es ser un conocimiento dirigido a configurar sujetos, no a determinar objetos externos, por estar construido para la enseñanza. A lo largo del capítulo anterior, se observan muchas acciones que están orientadas no a la definición del concepto disciplinar de compás, sino a la formación de los estudiantes. Se encuentran variadas actuaciones, como la charla individual con cada estudiante para iniciar la clase, las exhortaciones a dejar de

lado la vergüenza, el reconocimiento de cada uno de los estudiantes, los llamados a la responsabilidad y autonomía, a la participación, a la autenticidad, a la aceptación del error como parte de la formación, a la imaginación y al asombro, como interpelaciones a devenir nuevos sujetos a partir de la noción que se está enseñando.

Se resignifica el papel del docente, quien va más allá de impartir contenidos para ser un interlocutor de la subjetividad de cada estudiante, como lo mencionó Teseo en una de las entrevistas “cada persona, cada estudiante, es un mundo diferente, es una personalidad diferente, entonces es mirar cómo tratar de llegar a ese estudiante, a esa persona no solo como el profesor de tal área sino como un amigo también” (72:23; PEVA; S1). En este caso es un amigo que aconseja, que conforta, que anima, que eventualmente también pide recapacitar y señala los errores para mejorar. Se instala progresivamente en los docentes en formación la comprensión de su accionar como la interacción mediada por la intencionalidad de enseñanza con la subjetividad del estudiante.

La segunda característica es ser un conocimiento que procede de la polifonía epistemológica que se da desde cuatro fundamentos: la transposición didáctica, la experiencia profesional, el campo cultural institucional y la historia de vida; aunque las acciones docentes se desagregaron para facilitar su comprensión, fue constante la imbricación entre sentidos e intencionalidades, por ejemplo un evento de la historia de vida se ve modificado por un saber académico, que a su vez debe adecuarse a un escenario educativo particular. De la misma forma se superponen principios orientadores de la enseñanza; por ejemplo, en la rutina de los avisos parroquiales se intercalaron la anticipación, la temporalidad y la organización.

Dado que los docentes en formación inician la licenciatura en música con varios años de experiencia musical, a diferencia de otros programas, incorporan una gran variedad de estilos

formativos “yo no recibo clase desde el 2016, eso hace mucho tiempo, como que han pasado tantos profesores por mí que de pronto uno empieza a ser como el collage de todos” (68:96; PEVA; S1) asimismo se entremezclan las experiencias de los diferentes sitios de trabajo, los aprendizajes de la universidad. Se recalca la importancia de entender que la integración de los diferentes sentidos y principios, es un potencial de diversidad, antes que una yuxtaposición heteróclita y desorganizada.

La tercera característica es, que el conocimiento profesional se expresa a través de metáforas, esto es: a la expresión o vivencia de una cosa a través de otra, ya se enumeró la cantidad de ejemplos, y símiles que se utilizaron en las secuencias didácticas respecto a nociones como el pulso, el acento y el compás. También se observó cómo, en algunos casos, los sujetos superpusieron acciones e intenciones formativas, como la tecnología con el asombro; la conexión y el sentido de la música; el compás con el pensamiento en espiral; el equipo con la construcción social del conocimiento; la pregunta con la metacognición. Estas superposiciones, aunque aparecen en menor cantidad respecto a otras investigaciones con docentes expertos, muestran una complejización del conocimiento profesional de los docentes en formación.

Durante el transcurso de la secuencia de clases se insinuaron, por parte de la investigadora, algunas de estas superposiciones. En la entrevista final, que se realiza a un tiempo prudente de la aplicación del itinerario de complejización, se encontró que algunas de estas observaciones habían calado en los sujetos, llevando del inconsciente al consciente algunos esquemas de actuación propios.

Es el caso de Teseo y la idea de ciclo como reiteración de las experiencias de aprendizaje:

> Pues porque se está hablando de un ciclo que en algún momento yo voy a volver a tocar ese tema voy a volver a tocar esa actividad desde otra perspectiva, con otras personas, con otros objetos, lo que sea que de pronto contribuyan a reafirmar o a decir a esto fue lo que vivimos hace un mes y yo no entendí, pues hombre lo volvemos a hacer. (120:74, TER, S1)

La idea de ciclo comenzó en el modelo pedagógico del escenario A, y se insinuó durante la secuencia de clases, luego se hizo consciente durante una de las entrevistas, y se consolidó con el tiempo en una teoría individual sobre la planeación y el aprendizaje de la música, configurándose como una metáfora que contiene una teoría práctica de actuación docente.

La cuarta característica es, tomar en cuenta la dimensión inconsciente del sujeto como constitutiva de su actuación, estos saberes inconscientes no son reconocidos para ser modificados por otros 'correctos', sino como un valor importante de la actuación docente; emerge aquí el sujeto pulsional que anhela conocer y aprender, se manifiesta como un amor por la enseñanza como lo afirma Orfeo en la entrevista final "cuando uno logra transmitir eso que quiere, lo llena uno mucho y ese sentimiento lo hace a uno como amar y querer esto [...] Yo creo que por eso es que uno se enamora de esta profesión" (121:39; TER; S2).

Un ejemplo, de la emergencia del sujeto pulsional, es el caso de la metacognición, cuando integra la curiosidad innata sobre el porqué se aprende y encuentra una salida en la investigación que se transfiere a su vez a la enseñanza; configurando la subjetividad del docente.

En este reconocimiento, de la dimensión inconsciente, se encuentra también la pulsión por identificarse con los modelos docentes que despiertan admiración, y la reacción de rechazo a aquellos eventos desagradables de la formación, que se concretan en decisiones de actuación

como las que ya se mencionaron como evitar el ‘no puedo’, elogiar a los estudiantes, sustraerse del favoritismo, entre otros.

> En cierto punto uno empieza a adaptar todo esto que se vivió antes a la situación dentro de la clase; uno ya empieza a ver cómo pequeños actos o pequeñas palabras. pequeñas expresiones que de pronto vienen de maestros anteriores o que hayan marcado de pronto este proceso de enseñanza y aprendizaje (72:18; PEVA; S1).

Reconocer la dimensión inconsciente en el conocimiento del profesor permitió a los docentes en formación atribuir sentido a sus actuaciones y evaluar la conveniencia de estas actuaciones.

La quinta característica es, ser un conocimiento situado, idiosincrásico y complejo, esta característica es visible en la preocupación que demuestran los docentes en formación por adaptarse a sus escenarios educativos, por ejemplo, con el debate acerca de la vivencia musical que se da en el grupo de discusión, que se concluye, no como una afirmación taxativa, sino con la expresión ‘depende’, llegando a la idea que la selección y secuenciación de actividades debe realizarse tomando en cuenta a los estudiantes y al contexto antes que otras variables. Como lo indicó Teseo en la entrevista final:

> [con] los estudiantes del colegio se replantea un poco este aspecto porque pues tampoco yo puedo entrar de sopetón a darles algo teórico en donde la clase de música en ese contexto es una clase donde ellos quieren explorar más, donde no quieren escribir en el cuaderno, donde no quieren estar en evaluaciones (120:71, TER; S1).

Lo idiosincrásico también aparece en la atención al cuidado de los estudiantes, y al acercarse al contexto que los rodea, a través, por ejemplo, seleccionando repertorios que

involucren a los estudiantes; naturalmente, en estos casos, no se trata de saberes tan complejos o elaborados como los de los profesores expertos, pero si se reconoce que se ha generado esta iniciativa de buscar mecanismos para aproximarse a los estudiantes y a su entorno, a través por ejemplo, del lenguaje o el humor como se presentó en las rutinas y guiones.

La última característica es, estar orientado a la producción de sentido, esto quiere decir que es un conocimiento que involucra lo declarativo, pero también lo intencional, que conjuga lo actuado con la valoración de esta acción; conduciendo a principios de actuación docente y personal. Para ilustrar esta idea puede verse la justificación que hace Iris a su insistencia en presentar elementos visuales, tableros, diapositivas, videos; Iris afirma que si está organizado se comprende más fácil, en este caso organizar equivale a conocer.

La producción de sentido, sobre las actuaciones docentes, consolida o reevalúa la práctica del profesor; como ocurre en el caso del compás de amalgama, en el cual el docente en formación reevalúa su creencia inconsciente de que el profesor debe demostrar que no tiene dudas sobre el conocimiento musical, observar esta actuación le permite ser más flexible y espontáneo en sus acciones de aula, al liberarse del peso de ‘tener que saberlo todo’.

Se observa, entonces, cómo algunas de las actuaciones de los sujetos de investigación comienzan a responder a características del CPPACP. Tomar consciencia de estas características permite que los docentes en formación, ahora noveles, transiten y organicen sus saberes de una manera más efectiva.

5.2 Reflexiones y proyecciones acerca de la formación inicial de docentes y su configuración de identidad profesional

Como reflexiones particulares, acerca de las implicaciones de esta investigación para la formación inicial de docentes de música, se proponen dos temas de consideración: la reflexión sobre la identidad profesional del docente y los aportes y recomendaciones que se derivan de esta investigación para la formación inicial de docentes de música, teniendo en cuenta: la modelación como factor de consolidación profesional, el papel del aprendizaje cooperativo, el rol de la investigación formativa, la actuación del asesor de práctica y la orientación hacia el profesional reflexivo.

5.2.1 La consolidación de la identidad profesional del docente

En la investigación se observa el momento inicial del proceso de construcción de un modo propio de sentirse profesor, mediado por la subjetividad individual y el medio escolar y social. Esta construcción no es estable, sino que sufre continuas transformaciones a partir de los sucesos laborales, personales, sociales y académicos.

Durante el desarrollo del itinerario de complejización, se reflexionó acerca de cada uno de estos aspectos, observando, por ejemplo, los diferentes roles o avatares con los que cada docente en formación representa para sí mismo la labor docente y los acontecimientos que definen la opción por la docencia.

En el transcurso de las entrevistas, los docentes en formación propusieron distintos roles o ‘avatares’ que encontraron en su propio ejercicio: profesor divertido, profesor regañón, profesor ‘ñoño’, profesor exigente, profesor ‘loco’, profesor amigo, profesor guía, referente, inspirador, acompañante de procesos, creador de experiencias, buscador de múltiples vías de acceso al

conocimiento. Incluso uno de ellos identificó al profesor con un camaleón, por la adaptabilidad que debe tener a los distintos contextos y poblaciones, en referencia a la característica del CPPACP sobre ser idiosincrásico y complejo. Estas aristas o avatares de la identidad profesional se consideran como deseables y necesarias para ser implementadas y alternarse en el ejercicio docente según las necesidades del contexto y el propósito formativo.

Otros avatares que fueron señalados como poco deseables fueron ‘el profesor ogro’ ‘el monstruo’, ‘el lado oscuro’, el ‘llenador de contenidos’, y se mencionaron rasgos negativos como ser distante, despectivo, parcializado e indiferente. Como lo menciona Teseo.:

> No quiero ser ese profesor, esa persona que viene y toca y enseña y chao, no me interesa lo que pase personalmente, no me interesa lo que ustedes necesiten, lo que ustedes quieren aprender […] fue un reto, yo pensé: ‘Quiero entrar bien para que ellos se vuelvan a integrar con el cuento’ es pensarse, no como el repetidor de un contenido sino cómo llegarle a la persona, cómo llegar a la población ,que es lo que de pronto me marcó negativamente en algunos profesores que era que sólo se basaban en los contenidos y listo (59:51-57; PEVA; S1).

En esta reflexión, acerca de los eventos que los motivaron, o los alejaron de la docencia, se encontró que Iris siempre quiso ser docente, su prioridad fue la enseñanza antes que la interpretación; para los demás sujetos la docencia surgió por descarte, por la competencia para ingresar a carreras instrumentales o por dificultades físicas. Pero, durante la formación universitaria, fue adquiriendo mayor valoración.

En el caso de Teseo, fue gracias a la práctica real, al contacto con los estudiantes; Para Orfeo, el encuentro con la teoría pedagógica, los modelos positivos y la posibilidad de incidir en

el otro fueron decisivos, en este momento también considera la estabilidad laboral como una ventaja. Perseo no se ve a largo plazo como profesor, pero reconoce la posibilidad de transformación social que da la música en contextos sociales vulnerables, también analiza que es como hacer dos carreras simultáneamente.

Reconocer la especificidad del conocimiento del profesor, a diferencia del conocimiento del intérprete; fortalece la imagen que los docentes en formación tienen acerca de su profesión y los convoca a continuar mejorando su conocimiento profesional. Está claro que, si no hay un sujeto, (solo agenciadores), y un conocimiento que produce dicho sujeto, no puede haber reconocimiento de una profesión.

Así, si las investigaciones muestran que el profesor mantiene un tipo de conocimiento que lo identifica y lo diferencia de cualquier otro profesional y se reconoce a sí mismo, gracias a estas investigaciones, como el sujeto que produce ese conocimiento, entonces, la identidad profesional del docente se acrecienta; también la de los profesores en formación que se ven formados desde dicho conocimiento.

5.2.2 Recomendaciones y proyecciones acerca de la formación inicial de docentes de música

Se consideran cinco puntos centrales como invitaciones derivadas desde esta investigación para la formación inicial de docentes de música: la modelación, la orientación hacia el profesional reflexivo. el rol del asesor de práctica, el papel del aprendizaje colaborativo y la investigación formativa como dinamizadora del conocimiento docente.

Importancia de los modelos profesorales

Acerca de la modelación, se aprecia que cada uno de los docentes en formación nombró a varios de sus docentes como fuentes, positivas o negativas de sus ideas y actuaciones, posiblemente es Orfeo quien menciona mayor cantidad de modelos profesorales, alrededor de 15 positivos y cuatro negativos durante las entrevistas. Por otro lado, Teseo mencionó como modelos negativos a sus profesores del colegio en general, y a un profesor de instrumento específicamente, y reconoció a seis como modelos positivos, destacándose su primera profesora de instrumento. Iris menciona seis docentes como referentes positivos, raras veces tocó algo sobre modelos negativos; Perseo menciona a cinco profesores que lo impactaron positivamente, uno ambiguamente, es decir con influencias positivas y negativas y dos como completamente negativos.

Se puede reflexionar que, la incidencia de modelos profesorales adecuados, causa impactos a largo plazo en la misión y la identidad de un profesor en formación. Se invita a las instituciones de formación superior, para tener especial cuidado en la selección de profesores de instrumento, pues dada su proximidad a los estudiantes al estar en clases individuales, pueden generar sentimientos muy ambivalentes frente al ejercicio de la docencia, si su visión como profesor carece de orientación pedagógica y se centra en el desarrollo de destreza en la interpretación:

> El modelo del virtuosismo puede producir situaciones tremendamente problemáticas en la relación docente-discente. […] es fundamental que el profesor de instrumento tenga la posibilidad de adquirir herramientas comunicativas y relacionales que le permitan entregar plenamente sus conocimientos y mediar la adquisición de éstos y

de las competencias instrumentales por parte del alumno, además de darle la posibilidad de vivir el aprendizaje con entusiasmo e interés (Jorquera, 2002; p.3).

Son frecuentes los cuestionamientos a la formación instrumental para docentes, si esta formación se hace por parte de instrumentistas que no han realizado actividades de formación pedagógica y didáctica.

El profesor como profesional reflexivo

Se resalta el papel determinante de la reflexión docente, en la consolidación del conocimiento profesional, integrando saberes disciplinares, experienciales, institucionales y personales.

La consolidación de la capacidad reflexiva en los docentes en formación debe desarrollarse como un hábito continuo que permite el mejoramiento docente, pero sobre todo permite mantener el interés por la enseñanza, como lo señala Orfeo:

> y eso lo ayuda a uno como [a] replantearse muchas cosas; porque ellos (los estudiantes) le enseñan demasiadas cosas a uno, solamente le miran la cara y ellos ya saben cómo va a ser la clase. Incluso se apropian tanto del espacio que buscan la manera de sacarlo a uno, mira, ya unos me llevan parqués (un juego de mesa); llegan a hablarme ellos de anime. Son como todas estas cosas […] que son tan importantes en el aprendizaje (121:52; TER; S2).

Como se presentó en los saberes derivados de la experiencia, las reflexiones realizadas durante la aplicación de la secuencia de clases versaron sobre aspectos como revisar las dificultades propias y las de los estudiantes, la incorporación de la expresividad musical a las actividades, la selección de recursos y la modelación, la formalización de las ideas vivenciadas,

los conflictos éticos y de manejo de la autoridad en clase. En síntesis, la toma de consciencia sobre las acciones del docente en formación, la evaluación de estas y la profundización o la reformulación de las actividades con resultados menos afortunados, se constituye en un hábito fundamental para la constitución de un profesional reflexivo, que a través del análisis deviene un trabajador de la cultura y un intelectual transformador.

El papel central del mentor o asesor

El rol del asesor, tutor o mentor de las prácticas es irremplazable, es necesario que observe las prácticas in situ, que reconozca las características personales, la historia de vida, las prácticas musicales y la formación inicial del practicante, además debe tener una gran atención al detalle y tener un conocimiento muy claro del escenario educativo y del contexto social.

Para el acompañamiento a la secuencia didáctica planteada por los docentes en formación se propuso partir del reconocimiento de los componentes del conocimiento del profesor como un esquema conceptual que permitiera hacer más complejas las reflexiones didácticas.

Las preguntas dinamizadoras realizadas en las entrevistas, actuaron como detonantes o como catalizadores de la reflexión del docente en formación, dichas preguntas partieron del reconocimiento de los componentes del conocimiento profesional del profesor: saberes académicos, saberes de la experiencia, saberes derivados del campo cultural institucional y guiones y rutinas; también del análisis de las fuentes evocadas en las distintas actividades: la transposición didáctica, la práctica profesional, la cultura institucional o la historia de vida.

Al organizar las entrevistas de planeación con pensamiento en voz alta, y especialmente la evaluación de la clase dictada, se buscó potenciar el análisis por parte del docente en formación de momentos particulares que hicieran evidente la composición compleja del saber docente. La

insistencia en preguntar ¿de dónde salió esta actuación? ¿de tu experiencia como estudiante? ¿Del escenario educativo? ¿De lo que has aprendido para dictar estas clases? ¿O de algo que hiciste en clases anteriores? permitió a los docentes en formación entender la complejidad de su pensamiento y actuación en clase, así como la convergencia de diversas experiencias y decisiones en su propia practica pedagógica.

La práctica pedagógica en pareja como posibilidad de desarrollo reflexivo

Acerca del aprendizaje colaborativo, aparece como relevante, el efecto positivo de realizar la práctica docente en parejas, pues el par puede suplir eventualmente vacíos en la retroalimentación del proceso, complementar las ideas, dinamizar la enseñanza y mejorar la gestión del aula; es necesario sin embargo ser particularmente cuidadosos en la conformación de los equipos de trabajo, buscando la complementariedad entre los pares, que puede ser muy fructífera como sucedió en esta investigación y se reconoció por Perseo:

> Entonces, [pensaba] Ah Iris lo hace de esta manera, a mí me puede funcionar, Entonces ella también [lo hacía…] y encontrábamos como muchas herramientas entre los dos […] como más a la tecnología, en la que estamos más inmersos en este momento […] Entonces sí fue como muy chévere eso ver a Iris como profe como tal, ya no era ver a mi compañera en la universidad sino a una profe 'Ah esto lo hace así, esto se hace también así y me puede funcionar'. Entre los dos retroalimentarnos de nuestro proceso como profes. Me pareció una experiencia muy chévere. (118:16, TER; S4).

De esta forma se observa como la enseñanza colegiada permite una experiencia rica y diversa al confrontar las propias decisiones con pares de forma mas continua, cuando solo se tiene una observación parcial por parte de un mentor o asesor, como en el caso de las practicas docentes de la Licenciatura en música.

La investigación formativa como dinamizadora del conocimiento profesional docente

Otra indicación importante que se desprende de esta investigación, es el papel determinante que puede tener la investigación formativa en el conocimiento del profesor; Teseo, quien realizó, por interés propio, su trabajo de grado sobre la metacognición, en la secuencia didáctica observada, realizó variadas acciones relacionadas con el pensamiento metacognitivo y reconoció este tema como una orientación importante en su actuación profesional. Al hablar de las razones que lo motivaron a hacer esta investigación narró que siempre tuvo el interrogante de entender por qué y para qué se aprendía:

> y cuando se empieza a hacer la investigación de la metacognición, [a] investigar, [a]leer todo este material, creo que me encontré como persona dentro del tema académico; entonces yo dije 'ahí me identifico en muchas cosas que yo hacía de forma inconsciente' creo que esa parte personal, haberla podido unir con la investigación de la tesis fue como el fruto, [el] 'encarretamiento' al tema de la metacognición […] el auto reflexionar de cómo yo aprendo o como yo estudio Sí en algún momento pues metiéndolo desde lo académico o desde lo musical creo que la metacognición es más una… o yo lo he sentido más como una forma de vivir ¿cierto? de esa búsqueda que yo vengo recargando y siempre está en ese modo de preguntar de autorreflexionar y no solamente como estudiante sino como docente. (120:35-38; TER; S1).

De aquí se infiere que acometer investigaciones sobre intereses auténticos e inquietudes personales, puede enriquecer la actividad del educador, mantiene su vínculo con la enseñanza y estructura su pensamiento.

5.3 Conclusiones generales sobre la investigación

Como reflexiones que se desprenden de esta investigación pueden mencionarse las siguientes:

La categoría, conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares, CPPACP, tiene seis características fundamentales: 1º ser un conocimiento dirigido a la configuración de subjetividades y no a la definición de objetos que se produce mediado por la intencionalidad de enseñanza; 2º es de origen múltiple, pues, procede de cuatro componentes cada uno de ellos fundamentado en un estatuto epistemológico: saberes académicos, saberes de la experiencia, saberes derivados del campo institucional y guiones y rutinas; 3º se expresa a través de una polifonía epistemológica en metáforas y figuras discursivas; 4º reconoce la dimensión inconsciente del sujeto; 5º es un conocimiento situado, idiosincrásico y complejo y 6º está orientado a la producción de sentido.

El análisis de los componentes del saber del profesor, y sus cuatro estatutos epistemológicos fundantes: transposición didáctica para los saberes académicos, práctica profesional para los saberes basados en la experiencia, la cultura institucional para los saberes derivados del campo institucional y la historia de vida para los guiones y rutinas; puede conducir a caracterizar el conocimiento profesional del profesor cuando se asocia a una categoría o noción escolar particular, produciendo sentidos parciales que complejizan la noción.

La investigación acerca del conocimiento del profesor experto asociado a las nociones musicales compás, escala e intervalo, devela diez principios orientadores y productores de sentido para la enseñanza de la música, originados en los cuatro componentes del saber docente así: para los saberes académicos los principios de temporalidad, integración sensorial y

organización; para los saberes de la experiencia los principios de perceptibilidad, emotividad creadora y constancia; para los saberes derivados del campo cultural institucional los principios de empoderamiento e introspección y para los guiones y rutinas los principios de anticipación y reflexividad.

El conocimiento construido por los docentes expertos puede incidir en la formación inicial de docentes de música a través de la interacción con esta estructura conceptual durante la práctica docente realizada en la licenciatura en música. La posibilidad de dicha incidencia se denomina hipótesis de complejización.

Para buscar la complejización de las concepciones iniciales que mantienen los docentes en formación acerca de la noción escolar de compás se diseñó un itinerario de complejización que incluyó un diagnóstico de las concepciones iniciales sobre la noción de compás, una intervención formativa alrededor de la estructura teórica mencionada, un nuevo diseño de clases y su aplicación alternando las clases con entrevistas de planeación con pensamiento en voz alta, la participación en un grupo de discusión y una entrevista final con técnica de estimulación del recuerdo.

Tras la realización del itinerario de complejización se pueden mencionar los siguientes hallazgos:

Los saberes académicos mantienen una mayor preponderancia en la noción escolar de compás, existió una preocupación importante por los contenidos asociados a la noción y a los repertorios que se utilizarían seleccionándolos en función de ampliar los horizontes culturales, e identitarios; también se encontraron esquemas de acción basados en la transposición didáctica, los sujetos de investigación encontraron nuevas interpretaciones a la noción de compás musical

respecto a la subdivisión, a la nomenclatura, a la aplicación en el aprendizaje instrumental y a la percepción del compás. La preponderancia de menciones a los saberes académicos indica la gran receptividad hacia la comprensión de conceptos teóricos y su aplicación en las clases que caracteriza a los docentes en formación. Es destacable la importancia que se concede progresivamente a la formalización de los conceptos pasando del activismo a la concepción compleja de la noción escolar de compás.

Los saberes basados en la experiencia se incrementaron gracias a la interacción con los estudiantes y sus dificultades e intereses, lo cual redundó en una complejización de los recursos y actividades utilizadas en las clases adaptándose al entorno virtual a partir de pruebas y reflexiones que condujeron a los sujetos de investigación a aumentar su recursividad y flexibilidad metodológica. La reflexión sobre su propia actuación se instaló progresivamente en los participantes, como un 'freno de mano' que funciona en la práctica enactiva y permitió que los docentes en formación adquirieran herramientas para seguir complejizando su conocimiento, una vez que inician su actividad profesional después del grado.

Los saberes derivados del campo cultural institucional, que comenzaron siendo los más débiles continúan en un lugar minoritario haciendo evidente la necesidad de una permanencia continua en una institución para fortalecer la perspectiva situada y el carácter idiosincrásico del conocimiento profesional del profesor. Sin embargo, se observa una reflexión más detallada sobre la evaluación, que aparece como una posibilidad de síntesis y retroalimentación de lo realizado en la secuencia didáctica, y el uso de las ideas de los estudiantes a través del diálogo reflexivo y comprensivo.

Los guiones y rutinas derivados de la historia de vida mantuvieron un impacto importante en las clases, se delinearon y estructuraron con mayor claridad algunos esquemas de actuación,

pero lo más notable es encontrar los fundamentos inconscientes que orientaban estas acciones pues se encontró que un porcentaje alto de las acciones docentes se derivan de modelos profesorales tanto positivos como negativos, identificándose con los primeros y tomando actitudes contrarias a los segundos. Estos esquemas de actuación derivados de reacciones contrarias a modelos profesorales negativos son una mayoría entre los analizados por los docentes en formación.

Acerca de la incidencia de los principios orientadores derivados del CPPACP compás en la complejización de las concepciones de los sujetos de investigación, se encontraron crecimientos importantes en los principios de integración sensorial, perceptibilidad y reflexividad, dado que son los más concretos y visibles en la actuación del docente en formación. El principio de integración sensorial preexiste en los docentes en formación y se fortalece en gran forma durante la secuencia didáctica y su correspondiente reflexión.

Los principios de temporalidad, empoderamiento y emotividad creadora tuvieron un crecimiento medio y se concretaron en exhortaciones a la sincronía, a la autoconfianza y a la asertividad emocional en distintas facetas de la enseñanza, también mostraron un impacto importante en la entrevista final.

Los principios de organización y constancia tuvieron una representación muy similar en las clases observadas, aunque la constancia había sido mencionada con mayor claridad en la caracterización inicial, estos principios fueron apropiados mantenido una relación directa con la personalidad de los sujetos de investigación.

Los principios con menor representatividad fueron la anticipación y la introspección, esta última en directa relación con la experiencia estética de la música; sin embargo, en la entrevista

final que se realiza cuando todos los sujetos de investigación han iniciado su vida profesional, adquiere un carácter preponderante en todos ellos, mostrando que es un principio que necesita una mayor cantidad de tiempo para ser apropiado por los docentes en formación.

Respecto a la formulación de figuras discursivas por parte de los docentes en formación, se encontraron cinco metáforas que pueden asociarse al CPPACP compás: en los saberes académicos originados en la transposición didáctica apareció la metáfora del diálogo reflexivo como invitación a la metacognición; en los saberes derivados de la experiencia emergió la metáfora de la participación en clase como invitación a la construcción colectiva del conocimiento; en los saberes derivados del campo cultural institucional emergió el símil del compás como ciclo que estructura la enseñanza; en los guiones y rutinas aparecieron la metáfora de la conexión como sentido de la música y la metáfora de la tecnología como invitación al asombro.

Estas figuras se construyeron de forma individual, excepto la participación en clase como metáfora de la construcción colectiva del conocimiento, que fue recurrente en todos los sujetos de investigación.

La investigación acerca del conocimiento profesional del profesor experto efectivamente puede incidir en la configuración identitaria y en la complejidad del conocimiento asociado a nociones escolares en los docentes en formación.

El enfoque metodológico de estudio de caso colectivo, con interpretación a partir del análisis del contenido, fue contundente en mostrar las distintas posibilidades de hacer mas compleja la construcción de una noción escolar por parte de docentes en formación, sin establecer una meta única y deseable, a diferencia del enfoque de hipótesis de progresión.

El análisis basado en el analytical scheme, desarrollado por Perafán (2004, 2015) brindó un soporte conceptual y de organización para la interpretación de los textos y la presentación de resultados. Sin embargo, fue necesario emplear tres sistemas de categorías adicionales: las categorías curriculares propuestas por Rivero et al. (2017) las cuales permitieron una aproximación más explícita para analizar las concepciones iniciales de los profesores en formación. Un nivel de análisis de mayor complejidad: las características del CPPACP como fruto de la reflexión y la comparación de distintas tesis al interior del grupo de investigación. Y finalmente la emergencia de los principios de actuación docente como categorías emergentes que permitieron la trazabilidad de la complejización del conocimiento en cada uno de los participantes en la investigación. Esta concepción de principios de actuación e intención docente son el principal aporte a los desarrollos posteriores para las investigaciones del grupo Invaucol y en general para el programa de investigación sobre el conocimiento docente y la identidad profesional.

Se espera que en desarrollos posteriores a esta investigación sea posible indagar por la complejización del conocimiento docente en otras disciplinas y otras nociones escolares, observando no solamente el desarrollo en la formación inicial de docentes sino en docentes noveles y en docentes en pleno ejercicio.

Por otro lado, respecto a la formación inicial de docentes se encontró que como posibilidades de transformación pedagógica, se considere la importancia de brindar modelos profesorales adecuados, consolidar el pensamiento reflexivo en los docentes en formación; reconocer el papel central del asesor o mentor de práctica en el fortalecimiento de la identidad profesional del docente; la utilización de la práctica docente colaborativa para robustecer el pensamiento reflexivo y el rol que puede jugar la investigación formativa si se realiza desde los intereses auténticos de los docentes en formación.

BIBLIOGRAFÍA

Abell, S. K. (2007). Research on science teacher knowledge. En S. K. Abell y N. G. Lederman (Eds.), Handbook of research on science education (pp. 1105-1149). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Anderson, L. M., Evertson, C. M., & Brophy, J. E. (1979). An experimental study of effective teaching in first-grade reading groups. *The Elementary School Journal*, 79(4), 193-223. ***https://doi.org/10.1086/461151***

Angulo Rasco J. F. (1999). De La Investigación Sobre La Enseñanza Al Conocimiento Docente. Capitulo IX. En *Desarrollo profesional del Docente política, Investigación y práctica*. A Pérez Gómez. J Barquín Ruiz y JF Angulo Rasco (comp.). Madrid: Akal ediciones.

Atkinson R. (2018) The pedagogy of primary music teaching: talking about not talking, *Music Education Research*, 20:3, 267-276, DOI: 10.1080/14613808.2017.1327946

Axtell, I., Fautley M y Davey K, (2017) Popular music metapedagogy in music teacher education, in *The Routledge Research Companion to Popular Music Education ed. Gareth Dylan Smith, Zack Moir, Matt Brennan, Shara Rambarran y Phil Kirkman* (Abingdon: Routledge, 02 de febrero de 2017), Routledge Handbooks Online. ***https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315613444.ch28***

Babolin S. (2005) *Producción De Sentido.* Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, San Pablo (obra original escrita en 1999).

Bachelard, G. (1999) *La intuición del instante* (Jorge Ferreiro, trad.) México: Fondo de Cultura Económica (Obra original publicada en 1932)

Bajtín M. (1976) *El signo ideológico y la filosofía del lenguaje* (Rosa María Russovich trad.), Nueva Visión.

Bajtín M. (1992) *El marxismo y la filosofía del lenguaje* (los principales problemas del método sociológico en la ciencia del lenguaje) (Tatiana Bubnova trad.) Alianza editorial.

Ball, D.L., Thames, M.H., Phelps, G.C. (2008) Content Knowledge for Teaching: What Makes It Special? *Journal of Teacher Education* N° 59 (5) pp. 389-407. ***http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.493.2271&rep=rep1&type=pdf***

Ballantyne, J. (2006). Reconceptualizing Preservice Teacher Education Courses for Music Teachers: The Importance of Pedagogical Content Knowledge and Skills and Professional Knowledge and Skills. *Research Studies in Music Education*, 26(1), 37–50. ***https://doi.org/10.1177/1321103X060260010101***

Ballantyne, J., & Packer, J. (2004). Effectiveness of preservice music teacher education programs: Perceptions of early career music teachers. *Music Education Research*, 6, 299–312. ***https://core.ac.uk/download/pdf/11035141.pdf***

Bardin, L. (1991). *Análisis de contenido* (Vol. 89). Ediciones Akal.

Beca, C. y Boerr, I. (2009). El proceso de inserción a la docencia. En *Aprendizaje y desarrollo profesional docente* (Velaz C y Vaillant D. coord.) pp. 109-118. OEI y Santillana

Biagini H.y Roig A. (2008) *Diccionario del Pensamiento Alternativo*. Ediciones de la UN

Bianchini A. (2018) Apuntes para la construcción de una Educación Musical en clave Decolonial. En *Memorias del XXIV Seminario Latinoamericano de Educación Musical*

del FLADEM – 2018/Org. Borne L.; Romero - Soto L., Batres -Moreno E. pp. 90 -92. Editorial Avanti, ISBN 978-9929-751-06-4.

Bolívar A. (2016) Reconstruir la identidad profesional docente en la sociedad del consumo. En Valle J. y Manso J. (coord.) *La cuestión docente a debate: nuevas perspectivas* (pp. 15 - 29). Narcea.

Briones G. (2006) *Teoría de las ciencias sociales y de la educación, Epistemología*. Trillas

Bromme, R. (1988). Conocimientos profesionales de los profesores. *Enseñanza de las Ciencias*, 6(1), 19-29.

Bula, G. (2017) *Spinoza: educación para el cambio*. Aula de Humanidades /Unisalle.

Bullow, E. (2019) *Repertoire selection practices of piano teachers of intermediate-level students as a function of teaching experience and training*. Tesis de doctorado Boston University College of fine arts. ***https://search.proquest.com/openview/97cf54cd7cb2f094ff9cb93fa424621f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y***

Bullough, R. V., & Stokes, D. K. (1994). Analyzing Personal Teaching Metaphors in Preservice Teacher Education as a Means for Encouraging Professional Development. *American Educational Research Journal*, 31(1), 197–224. ***https://doi.org/10.2307/1163272***

Calderón, D. & Gustems, J. (2018). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre educación musical en el periodo 2007–2016 en revistas incluidas en JCR. BiD: *textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, núm. 41 (desembre). DOI: ***http://dx.doi.org/10.1344/BiD2018.41.10***

Cárdenas, J. & Fuentes Vargas, L. (2020). Interpretación de la Práctica Docente en Educación Musical. *Educación Y Ciencia*, (24), e11777. ***https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/11777***

Cárdenas, J. (2016). Elementos Para Una Pedagogía Del Lenguaje. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.

Cárdenas, J. (2018) a. Lenguaje y Discursividad, documento de trabajo del seminario Prácticas discursivas y narrativas transmedia, Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE) UPN, UD Y UNIVALLE, sin publicar.

Cárdenas, J. (2018) b. Narratividad En El Discurso Pedagógico, Documento de trabajo del seminario Prácticas discursivas y narrativas transmedia, Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE) UPN, UD Y UNIVALLE, sin publicar.

Cárdenas, J. (2018) c. Discurso Y Prácticas Socioculturales, Documento de trabajo del seminario Prácticas discursivas y narrativas transmedia, Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE) UPN, UD Y UNIVALLE, sin publicar

Carter J. (2022) Elgar has left the building – the impact of curriculum reform in music education. (Chen-Hafteck L. & Brooks W. eds.) *Proceedings of the 24rd International Seminar of the ISME Music in Schools and Teacher Education Commission* (MISTEC). pp. 101 - 110. ***https://www.isme.org/other-publications/isme-mistec-24th-international-seminar-proceedings-2022***

Castañeda - Mosquera, L.A. (2021). Conocimiento del profesor de música: estudio de caso sobre la polifonía epistemológica del docente. En *Investigar en tiempos de crisis*. Pp. 113 -124 Editorial Universidad Pedagógica Nacional. ***http://hdl.handle.net/20.500.12209/17686***

Castañeda Mosquera, L. A. (2020). Metáfora y producción de sentido en el conocimiento profesional del profesor. *Enunciación*, 25(1) ***https://doi.org/10.14483/22486798.15438***.

Castañeda L. (2018) Conocimiento profesional del profesor de música asociado a la noción escolar de compás: estudio de caso sobre la polifonía epistemológica del docente. En *Memorias del XXIV Seminario Latinoamericano de Educación Musical del FLADEM* – 2018/Org. Borne L.; Romero - Soto L., Batres -Moreno E. pp. 58 -61. Editorial Avanti, ISBN 978-9929-751-06-4

Castañeda, L. (2016) *El Conocimiento Profesional Del Profesorado De Preescolar Y Primaria Sobre La Noción De Compas,* Tesis De Maestría, Universidad Pedagógica Nacional, ***http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/874/TO-18921.pdf?sequence=1***

Castañeda L. y Perafán A. (2015) El Conocimiento Profesional Del Profesor: Tendencias investigativas y campo de acción en la formación de profesores. *Revista (Pensamiento), (Palabra) y Obra* N° 14 julio – diciembre de 2015 DOI: ***https://doi.org/10.17227/2011804X.14PPO8.21***

Chandler K., Kwan E., Liu J., Mogane K., Ozeke S., Sha Sh. y Zdzinksi S. (2018) Pedagogical content skill knowledge: Connecting a global music teacher educator community. (Bowe M. y Merrick B. eds.) *Proceedings of the 22nd International Seminar of the ISME Commission on the Music in the School and Teacher Education Commission* (MISTEC), P.343 ***https://www.isme.org/sites/default/files/documents/Proceedings.MISTEC.2018.pdf***

Chernobilsky, L. (2006). El uso de la computadora como auxiliar en el análisis de datos cualitativos. En Vasilachis, I. (coord.) *Estrategias de investigación cualitativa*, pp. 239-273. Gedisa.

Chervel, A. (1991). Historia de las disciplinas escolares: reflexiones sobre un campo de investigación. *Revista de educación*, (295), 59-111. ***http://hdl.handle.net/11162/70295***

Chevallard, Y. (1997). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. (Claudia Gilman Trad.) Aiqué.

Chua S. (2018) Broadening Access and Engagement through Video-based Professional Development. En (Ruthmann S. y Bowe M. eds.) *Proceedings of the 23rd International Seminar of the ISME Music in Schools and Teacher Education Commission* (MISTEC). pp. 75 -91. ***https://www.isme.org/sites/default/files/documents/Proceedings.MISTEC.2018.pdf***

Clark C. y Peterson P. (1997) Procesos de pensamiento de los docentes. En Wittrock M. (comp.) *La Investigación De La Enseñanza tomo III*, apartado I. pp. 444-531. Paidós. pp. 444-531.

Cobo, J. (2018) Reflexión sobre la educación musical en Latinoamérica: Realidades y desafíos. En *Memorias del XXIV Seminario Latinoamericano de Educación Musical del FLADEM – 2018*/Org. Borne L.; Romero - Soto L., Batres -Moreno E. Editorial Avanti. ISBN 978-9929-751-06-4.

Connelly, F. M., y Clandinin, D. J. (1984). Personal Practical Knowledge at Bay Street School: Ritual, Personal Philosophy and Image. R. Halkes y J. K. Olson (Eds.), *Teacher Thinking. A New Perspective on Persisting Problems in Education* (pp. 134-148). Lisse: Sweets and Zeitlinger.

Contreras J. (2018) *La autonomía del profesorado*. Morata.

CREA . [@CREAmusicaoficial]. (2020, April 28). Ejercicio rítmico (Coordinación corporal) Básico. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=y8Dr6Oj7_oI

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.) Thousand Oaks, CA. Sage.

Cusba Parra, E. L. (2018). *El conocimiento profesional específico del profesorado de Filosofía asociado a la noción escolar de ser*. Tesis de maestría, Universidad Pedagógica Nacional. URI ***http://hdl.handle.net/20.500.12209/11043***

Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa,* 5 (2). http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html

Duke, R.; Simmons, A. (2006). The Nature of Expertise: Narrative Descriptions of 19 Common Elements Observed in the Lessons of Three Renowned Artist-Teachers. *Bulletin of the Council for Research in Music Education,* (170), 7-19. ***http://www.jstor.org/stable/40319345***

Duque, J.& Jorquera, M. (2013). Identidades Profesionales en Educación Musical: Diversidad de orígenes para un mismo escenario de práctica, *International Conference Reconceptualizing the Professional Identity of European Teacher* / Miguel-Ángel Ballesteros-Moscosio (ed. lit.), Francis Ries (ed. lit.) 243-256. Universidad de Sevilla. ***https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/56492/RPIET_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y***

Elbaz, F. (1981). Teacher's "Practical of Knowledge": a Case. *Curriculum Inquiry*, 11(1), 43-71. *https://doi.org/10.2307/1179510*

Espinosa S (2013) *El Conocimiento Profesional Del Profesorado De Preescolar Y Primaria Sobre La Noción De Escritura*, Tesis De Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. *http://hdl.handle.net/20.500.12209/1138*

Esteve, J.M. (1994). *El malestar docente*. (3ª Ed.) Paidós.

Ferrater Mora, J. (1999) *Diccionario de filosofía*. Ariel, 4.

Forrester, S (2015) *Music Teacher Knowledge: An Examination of the Intersections Between Instrumental Music Teaching and Conducting*: Tesis Doctoral, University of Michigan. *https://www.researchgate.net/publication/295417502_Music_Teacher_Knowledge_An_Examination_of_the_Intersections_Between_Instrumental_Music_Teaching_and_Conducting*

Gage, N. L. (1978). *The scientific basis of the art of teaching*. Teachers Coll Press.

Gajardo-Asbun, K. P. (2019). Estado del arte sobre identidad docente: investigación de experiencias de profesores en formación y en ejercicio. IE *Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 10(18), 79 - 93. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v10i18.217

García, E. (1998). *Hacia una teoría alternativa sobre los contenidos escolares*. Díada.

Glasersfeld, E. (1994) Introducción al constructivismo radical, en Watzlawick, P. y otros, *La realidad inventada, ¿cómo sabemos lo que creemos saber.* Gedisa.

Glasersfeld, E. (1995) Despedida de la objetividad en *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo* (Paul Watzlawick y Peter Krieg comp.) Gedisa.

González Pérez, N. C. (2019). *Conocimiento profesional específico del profesor de biología asociado a la noción escolar de ecosistema.* Tesis de maestría. Universidad Pedagógica Nacional. Repositorio ***http://hdl.handle.net/20.500.12209/10905.***

Granados Romero, J., Tapia Ubillus, A. M., Fernández Sierra, J. (2017). La construcción de la identidad de los docentes noveles: un análisis desde las teorías apriorísticas. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), pp.163-178. *https://doi.org/10.4995/redu.2017.6746*

Grieser, D. R.; Hendricks, K. S. (2018). Review of Literature: Pedagogical Content Knowledge and String Teacher Preparation. *Update: Applications of Research in Music Education*, 37(1), 13–19. *https://doi.org/10.1177/8755123318760970*

Grossman, P. (1990). *The Making of a Teacher. Teacher Knowledge and Teacher Education*. Teachers College, Columbia University.

Grupo Investigación en la Escuela (1991). *Proyecto Curricular IRES*. (Docs. I, II, III y IV). Diada. En *http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_3/nr_39/a_619/619.html*

Gustems, J. & Calderón, D. (2014) Estudio bibliométrico de los artículos de educación musical incluidos en DIALNET 2003-2013. *Revista Electrónica de Música en la Educación* Número 33 (junio de 2014), pp. 27 -39. *https://www.researchgate.net/publication/263353824_Estudio_bibliometrico_de_los_articulos_de_educacion_musical_incluidos_en_DIALNET_2003-2013*

Gustems, J. & Calderón, D. (2016) SCOPUS: una herramienta para el análisis de las publicaciones en educación musical en la década 2006-2015 | *Revista Sonograma Magazine*: edició #031, *http://sonograma.org/2016/06/scopus/*

Habermas, J. (1982) *Conocimiento e interés*. Taurus.

Harris J. (2018) *Improving music teacher effectiveness: an examination of resources and strategies used to cultivate the growth of music teachers*, Tesis doctoral; Ball State University. *https://cardinalscholar.bsu.edu/handle/123456789/201106*

Hart, J. T. (2019). The Status of Music Education Conducting Curricula, Practices, and Values. *Journal of Music Teacher Education*, 28(2), 13–27. *https://doi.org/10.1177/1057083718783464*

Hashweh, M. Z. (2005). Teacher pedagogical constructions: a reconfiguration of pedagogical content knowledge. *Teachers and Teaching*, 11(3), 273-292.

Haston, W.& León-Guerrero, A. (2008). Sources of Pedagogical Content Knowledge: Reports by Preservice Instrumental Music Teachers. *Journal of Music Teacher Education*, 17(2), 48–59. *https://doi.org/10.1177/1057083708317644*

Haston. W. (2018). In-Service Music Teachers' Self-Perceived Sources of Pedagogical Content Knowledge. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, (217), 45-66. doi:10.5406/bulcouresmusedu.217.0045

Imbernón, F. (2011). Un nuevo desarrollo profesional del profesorado para una nueva educación. *Revista de Ciencias humanas*, 12(19), 75-86.

Jackson, P. (1991) *La Vida en las aulas*. Morata.

Jacquier, M.& Callejas, D. (2013) Teoría de la metáfora y cognición corporeizada ¿Cómo se introduce la teoría de la metáfora conceptual en los estudios musicales? En *Epistemus dossier cognición musical corporeizada, saccom* V. 2 PP. 51- 76 *https://www.academia.edu/6968764/Dossier_Cognici%C3%B3n_Musical_Corporeizada*

Jorquera Jaramillo, M. C (2010). Modelos didácticos en la enseñanza musical: el caso de la escuela española. *Revista Musical Chilena*, 64(214), 52 - 74. *https://revistamusicalchilena.uchile.cl/index.php/RMCH/article/view/10571/10649*

Jorquera Jaramillo, M. C. (2008) *Modelos Didácticos Personales como Herramienta de Formación de los Educadores Musicales. Estudio de casos.* Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

Jorquera Jaramillo, M. C. (2002). ¿Existe una didáctica del instrumento musical? *Revista de la Lista Electrónica Europea de Música en la Educación*, 9, pp. 1-9. https://ojs.uv.es/index.php/LEEME/article/view/9731/9167.

Jorquera Jaramillo M. C., & Pineda J. (2013). Hacia un modelo alternativo de supervisión del Prácticum. En *Prácticas innovadoras en docencia universitaria: II Jornadas de Innovación Docente* (19 de abril de 2012, Universidad de Sevilla) pp. 21-37. Universidad de Sevilla.

Julia J.; Supriyadi T., & Iswara P. (2020). Training the Non-Specialist Music Teacher: Insights from an Indonesian Action Research Study. *Universal Journal of Educational Research*, 8(2), 547 - 558. DOI: 10.13189/ujer.2020.080226.

Kim, E. (2020). La influencia de la tutoría entre pares en el desarrollo del conocimiento del contenido de la enseñanza y la autoeficacia de los futuros profesores de música. *Revista de*

la Asociación de Contenidos de Corea, 20 (10), 353–368. *https://doi.org/10.5392/JKCA.2020.20.10.353*

Korthagen, F. A. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*., 68 (24,2), 83-101 *https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/37598*

Kvinge, Ø. (2018) Playin' the changes—A jazz approach to researching student-teachers' PowerPoint presentations, *Cogent Education,* 5:1, 1461046, DOI:10.1080/2331186X.2018.1461046

Lakoff, G. (2007) *No Pienses En Un Elefante*, Editorial Complutense.

Lakoff, G. & Johnson, M. (1986) Metáforas De La Vida Cotidiana. Trad. Carmen Gonzáles Marín. Cátedra.

Linares, G. (2016) *Conocimiento profesional específico del profesor de música asociado a la noción escolar de escala*. Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. *http://hdl.handle.net/20.500.12209/1070*

Lizcano, E. (2006) *Metáforas Que Nos Piensan. Sobre Ciencia, Democracia Y Otras Poderosas Ficciones*. Traficantes de sueños; Ediciones Bajo Cero. *https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Metaforas%20que%20nos%20piensan-TdS.pdf*

Lorenzo, O.; López, R.& Latorre, I. (2016) *Maestros de educación musical: Contexto profesional. Una perspectiva Internacional*. Aljibe.

López-Luengo, M. A; Torrigoegido, l. M. & Vallés-Rapp, C. (2015). Qué metáforas personales definen al profesorado de Educación Infantil en formación. *REICE*, nº 13 (3), 37-56.

Mahlios, M; Massengill-Shaw, D. & Barry, A. (2010). Making sense of teaching through metaphors: a review across three studies. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, nº 16 (1), 49-71. DOI: 10.1080/13540600903475645

Malbrán, S. (2008). *Ritmo musical y sincronía. Un programa de investigación aplicada con proyecciones psicopedagógicas.* serie Temas I. Editorial Universidad Católica Argentina.

Marcelo, C. (2008). Políticas de inserción a la docencia: de eslabón perdido a puente para el desarrollo profesional docente. En Marcelo García, C. (Coord.) *El profesorado principiante. Inserción a la docencia.* 7-59. Octaedro.

Marcelo C. & Gallego -Domínguez C. (2018) ¿Quién soy yo como maestro? Construcción de la identidad profesional en docentes principiantes. En *Identidad profesional docente* (Cantón I. &Tardiff M. Coords.) (pp.45-59) Narcea.

Martín-Gutiérrez, A., Conde-Jiménez, J. & Mayor-Ruiz, C. (2014). La identidad profesional docente del profesorado novel universitario. *REDU - Revista de Docencia Universitaria*, 12 (4), 141-160. *https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5618/5610*

Martínez Rivera, C. A., & Martínez Rivera, V. G. (2012). El conocimiento escolar y las Hipótesis de Progresión: algunos fundamentos y desarrollos. *Nodos y Nudos*, 4(32). *https://doi.org/10.17227/01224328.1799*

Martínez, C. A. (2017). *Ser maestro de ciencias: productor de conocimiento profesional y conocimiento escolar.* DIE. Doctorado Interinstitucional en Educación. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Martínez, C. A. (2000). *Las propuestas curriculares sobre el conocimiento escolar en el área de conocimiento del medio: dos estudios de caso en profesores de primaria*. Tesis Doctoral. Programa Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales, un enfoque interdisciplinar. Universidad de Sevilla.

Martínez, C. A. (2005) De los contenidos al conocimiento escolar en las clases de ciencias, *Revista Educación y Pedagogía*, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, vol. XVII, núm. 43, pp. (septiembre- diciembre), pp. 151-161.

Martínez, C.A. & Rivero, A. (2009) Las propuestas de conocimiento escolar: entre el conocimiento científico y el escolar. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, [en línea], n.º Extra, pp. 1888-1893, *https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/294155*

Martínez, C.A. & Valbuena, E.O. (2013). *El conocimiento profesional de los profesores de ciencias sobre el conocimiento escolar*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Martínez, I. C. (2005). La audición imaginativa y el pensamiento metafórico en la música. In *1ras Jornadas de Educación Auditiva*. Facultad de Bellas Artes, UNLP. https://www.aacademica.org/martinez.isabel.cecilia/76.pdf

Mateiro, T., Russell, J., & Westvall, M. (2012). Student music teachers' perceptions of pedagogical content knowledge-in-action: an inquiry across three countries. *Finnish Journal of Music Education*, 15(2), 53–64. *http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:oru:diva-27035*

Maturana, H. (1998) *La Objetividad Un Argumento Para Obligar*. Dolmen.

Mellado, M. L., Montaña- Conchiña, J., Luengo, M. R.& Bermejo García, M. L. (2016). Evolución de los modelos docentes de futuros profesores de economía de secundaria, a través de la metáfora. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales.* No. 30 (10) 23 -44 *https://roderic.uv.es/handle/10550/55810?show=full*

Millican, J. S. (2013). Describing Instrumental Music Teachers' Thinking: Implications for Understanding Pedagogical Content Knowledge. *Update: Applications of Research in Music Education*, 31(2), 45–53. *https://doi.org/10.1177/8755123312473761*

Millican, J. S. (2017). Examining Pedagogical Content Knowledge of an Expert Band Director Teaching Lips Slurs. *Journal of Music Teacher Education*, 26(2), 90–103. *https://doi.org/10.1177/1057083716629610*

Millican, J. S., & Forrester, S. H. (2018). Core Practices in Music Teaching: A Delphi Expert Panel Survey. *Journal of Music Teacher Education*, 27(3), 51–64. *https://doi.org/10.1177/1057083717736243*

Millican, J. S., & Forrester, S. H. (2019). Music Teacher Rankings of Selected Core Teaching Practices. *Journal of Music Teacher Education*, 29(1), 86–99. *https://doi.org/10.1177/1057083719867682*

Ministerio de Educación Nacional. "Decreto 1278 de 2002, Por el cual se expide el Estatuto de Profesionalización Docente". Bogotá, junio 19 de 2002.

Monteiro, R.C.C.R., Aguaded Landero, J.S. & Carrillo Yáñez, J. (2006) Los guiones de acción como elementos de reflexión para el profesorado de ciencias. En: *Educación científica: tecnologías de la información y la comunicación y sostenibilidad* (Zaragoza, 13-16 septiembre). ISBN 84-7733-845-0 *http://hdl.handle.net/10272/11451*

Morin, E. (2004). La epistemología de la complejidad. En: *Gazeta de Antropología*, Nº 20, Artículo 02 · *http://hdl.handle.net/10481/7253*

Mumby, A. (1973). *The provision made for selected intellectual consequences by science teaching: Derivation and application of an Analytical Scheme*. PhD. Dissertation, University of Toronto.

Musicademia [@Musicademia]. (2012, October 17). Compás: Tiempos Fuertes y Débiles. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=DyIb9McFWrM

Narita F. (2018) Teachers' knowledge: A lifelong learning (Trans)formative musical practice. (Bowe M. y Merrick B. eds.) *Proceedings of the 22nd International Seminar of the ISME Commission on the Music in the School and Teacher Education Commission (MISTEC),* pp. 160- 168. *https://www.isme.org/sites/default/files/documents/Proceedings.MISTEC.2018.pdf*

Nietzsche, F. (2010) *Sobre Verdad Y Mentira En Sentido Extramoral Y Otros Fragmentos De Filosofía Del Conocimiento*. Editorial Technos, Grupo Anaya.

Novoa, A. (2009). Profesores: ¿el futuro aún tardará mucho tiempo. En *Aprendizaje y desarrollo profesional docente (*Velaz C y Vaillant D. coord.) pp.49-55. OEI y Santillana.

Olivo N.; Michelini. M.; Kodermaz S. (2018) Music Science Children Lab: integrare educazione musicale e scientifica nell'infanzia e nella primaria; en *ATTi del LVI congreso Nazionale AIF Lucca 2017 Anno LI* – Supplemento al n. 1 – gennaio/marzo 2018 *http://tid.uniud.it/sites/default/files/Music%20Science%20Children%20CEDIM%20AIF17.pdf*

Orland-Barak, L. (2008). El impacto de las experiencias prácticas en los profesores principiantes: mentorazgo para formular preguntas diferentes. En El profesorado principiante: inserción a la docencia (Marcelo C. coord.) pp. 155-176. Octaedro.

Ortega Iglesias, J. M. (2016). *El conocimiento profesional específico del profesorado de Tecnología e Informática, asociado al concepto de tecnología escolar*. Tesis Doctoral. Universidad Pedagógica Nacional. *http://hdl.handle.net/20.500.12209/10962*

Park, S.& Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualization of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education*, 38(3), 261-284. *https://www.researchgate.net/publication/226913985_Revisiting_the_Conceptualisation_of_Pedagogical_Content_Knowledge_PCK_PCK_as_a_Conceptual_Tool_to_Understand_Teachers_as_Professionals*

Payán, M. (2017) Prácticas comunales en la escoleta de las bandas de viento de Tamazulápam del Espíritu Santo Mixe y su agencia Tierra Blanca, Oaxaca. En *Memoria del XXIII Seminario Latinoamericano de Educación Musical del FLADEM -– 2017*/Org. Borne L.; Rodríguez A., Romero - Soto L., Batres -Moreno E. pp. 155 – 185. Editorial Avanti, ISBN 978-9929-751-07-1

Pelinski, R. (2005). Corporeidad y experiencia musical. Trans. *Revista Transcultural de Música*, (9), 0. https://www.redalyc.org/pdf/822/82200913.pdf

Peñalba, A. (2005) El cuerpo en la música a través de la teoría de la Metáfora de Johnson: análisis crítico y aplicación a la música. Trans. Revista Transcultural de Música, núm. 9, diciembre, p. 0. Sociedad de Etnomusicología. *http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82200912*

Peñalba Acitores, A. (2009). Los esquemas encarnados y las metáforas de la embodied mind en la conceptualización musical en la educación infantil. *Neuma: Revista de Música y Docencia Musical*, 12(2), 234-253. *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4345425*

Perafán, G. A. (2000). *Pensamiento Docente y Práctica Pedagógica, Una investigación sobre el pensamiento de los docentes,* Magisterio.

Perafán, G. A. (2002). Las prácticas pedagógicas: Un lugar cultural de resistencia*. Paideia Surcolombiana*, (10), 73-89. *https://doi.org/10.25054/01240307.1035*

Perafán, G.A. (2004). *La Epistemología Del Profesor Sobre Su Propio Conocimiento Profesional*. Universidad Pedagógica Nacional.

Perafán, G. A. (2005). La investigación acerca de los procesos de pensamiento de los docentes: orígenes y desarrollo. En Perafán y Aduriz, A. *Pensamiento y Conocimiento de los profesores: Debate y perspectivas internacionales* (pp. 15-32). Universidad Pedagógica Nacional.

Perafán, G. A. (2013). La Transposición Didáctica Como Estatuto Epistemológico Fundante de los Saberes Académicos del Profesor. *Revista Folios,* 37, 83-93 *http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n37/n37a06.pdf*

Perafán, G.A. (2015) *Conocimiento Profesional Docente Y Prácticas Pedagógicas, El Profesorado Como Productor De Conocimiento Disciplinar – Profesional*. Aula de Humanidades.

Perafán, G. A. (2021) *Conocimiento profesional docente: aportes para un debate epistemológico respecto a su caracterización a partir de un estudio de caso*. En: Barragán y otros (comp.)

Trayectorias y aportes pedagógicos para la educación en ciencias (pp.123-165). Universidad Pedagógica Nacional.

Pérez, A. & Gimeno, J. (1988). Pensamiento y acción en el profesor: de los estudios sobre la planificación al pensamiento práctico. Infancia y Aprendizaje: *Journal for the Study of Education and Development*, 42, pp. 37-64. *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=48302*

Pérez Gómez, Á. (2010 a). Aprender a educar. Nuevos desafíos para la formación de docentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado,* 24(2), 37-60. *https://www.redalyc.org/pdf/274/27419198003.pdf*

Pérez-Gómez, A. (2010 b) La naturaleza del conocimiento práctico y sus implicaciones en la formación de docentes, *Infancia y Aprendizaje*, 33:2, 171-177. DOI: 10.1174/021037010791114652

Pérez, M. T. [@Blaki02]. (2020, May 20). Ritmograma Percussió Corporal - Believer (Imagine Dragons). YouTube.

Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica* (Vol. 1). Graó.

Peterson, P. L., & Clark, C. M. (1978). Teachers' reports of their cognitive processes during teaching. *American Educational Research Journal*, 15(4), 555-565.

Porlán R. (2008) El diario de clase y el análisis de la práctica. *En Averroes. Red Telemática Educativa de Andalucía*, 8 p.; publicación digital. *https://idus.us.es/handle/11441/25448*?

Porlán, R., Martín del Pozo, R., Rivero, A., Harres, J., Azcárate, P., & Pizzato, M. (2010). El cambio del profesorado de Ciencias I marco teórico y formativo. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, ISSN 0212-4521, ISSN-e 2174-6486, Vol. 28, Nº 1, 2010, pp. 31-46. *https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3317282*

Porlán, R. & Rivero, A. (1998*) El Conocimiento de los Profesores, Una Propuesta Formativa En El Área De Ciencias*. Diada Editorial.

Porlán, R.; Rivero, A.; & Martín del Pozo, R. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las ciencias*, n° 15 (2) pp. 155-171

Ramos, M.J. (2012). La influencia del maestro-tutor del Practicum en el bienestar/malestar del futuro docente. *Revista Fuentes*, 12, 47-114. *http://www.revistafuentes.es/*

Rivero, A., Azcárate, P., Porlán, R., Del Pozo, R. M., Harres, J. B., & Ramírez, E. S. (2012). La progresión de las concepciones de los futuros profesores de primaria sobre la metodología de enseñanza. *Educação Em Foco*, 14(18), 169–206. *https://doi.org/10.24934/eef.v14i18.236*

Rivero, A., del Pozo, R. M., Solís, E., Azcárate, P., & Porlán, R. (2017). Cambio del conocimiento sobre la enseñanza de las ciencias de futuros maestros. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 35(1), 29-52. https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/319567

Rivero, A., Hamed, S., Delord, G. & Porlán, R. (2020). Las concepciones de docentes universitarios de ciencias sobre los contenidos. *Enseñanza de las Ciencias*, 38(3), 15-35.36 *https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2845*

Riveros Romero, F. (2019*). El conocimiento profesional específico del profesor de primaria asociado a la noción escolar de inclusión*. Tesis de Maestría. Universidad Pedagógica Nacional. URI *http://hdl.handle.net/20.500.12209/10904*

Roberto profe aula virtual. [@Roberto_Profe55]. (2018, April 30). Teoría musical by profe Roberto- video 2- El Ritmo, el pulso y el acento. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=SRPF0fwVXOI

Rodrigo, M. (1994). El hombre de la calle, el científico y el alumno: ¿un solo constructivismo o tres? *Revista Investigación en la Escuela*, 23, pp. 7-32.

Rodríguez Marín, F., Fernández Arroyo, J., & García Díaz, J. (2014). Las hipótesis de transición como herramienta didáctica para la Educación Ambiental. *Enseñanza de las ciencias. Revista de investigación y experiencias didácticas*, 32(3), 303-318. doi: *https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1137*

Rojas, G. A. (2019). Conocimiento didáctico del contenido como técnica interpretativa de una práctica docente musical. *Estudios Artísticos*, 5(7), 209-225. *https://doi.org/10.14483/25009311.14989*

Russell, T. L. (1976*). On the Provision Made for Development of Views of Science and Teaching in Science Teacher Education.* Thesis of Doctor of Philosophy, University of Toronto.

Salamanca, H. M. (2016) *El conocimiento profesional específico de los profesores de educación física asociada a la noción de movimiento*. Tesis de Maestría. Universidad Pedagógica Nacional.

Sandín, Mª Paz (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Editorial McGraw Hill.

Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós.

Shavelson, R. J. (1983). Review of research on teachers' pedagogical judgments, plans, and decisions. *The Elementary school journal*, 83(4), 392-413. *https://doi.org/10.1086/461323*

Shaw Julia, T. (2018) Pedagogical context knowledge: revelations from a week in the life of itinerant urban music educators, *Music Education Research*, 20:2, 184-200, DOI: 10.1080/14613808.2016.1238062

Shulman L. (1997) Paradigmas Y Programas De Investigación En El Estudio De La Enseñanza; Una Perspectiva Contemporánea. En Wittrock M. La *Investigación De La Enseñanza* tomo I, Paidós.

Shulman L. (2005) Conocimiento Y Enseñanza: Fundamentos De La Nueva Reforma. (Knowledge and teaching: foundations of new reform) en *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, Vol. 9. N° 2 pp. 1- 30. *https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/42831/24722*

Shulman, L. (2015). PCK: Its genesis and exodus. A. Berry, P. Friedrichsen & J. Loughran; *Re-examining pedagogical content knowledge in science education*. Routledge.

Small, Ch. (2009) El Musicar: Un ritual en el Espacio Social. *Revista Transcultural de Música*, N° 4. 12. http://www.metro.inter.edu/facultad/esthumanisticos/ceimp/articles/El%20Musicar-Un%20ritual%20en%20el%20Espacio%20Social-Christopher%20Small.pdf

Solís, E. (2005) *Concepciones Curriculares del Profesorado de Física y Química en Formación Inicial* Tesis Doctoral. Universidad de Sevilla.

Solís Ramírez, E., Luna Pérez, M., Montero, L., Nieto, P., Rivero García, A., & Rodríguez, A. (2004). La formación y el asesoramiento del" profesorado novel" de secundaria. *Perspectiva: revista de los centros del profesorado de Andalucía*, 7, 17-37.

Solís, E., Porlán, R. & Rivero, A. (2012). ¿Cómo representar el Conocimiento Curricular de los profesores de Ciencias y su evolución? *Enseñanza de las Ciencias*, 30 (3), pp. 9-30 *https://www.researchgate.net/publication/235788969_Como_representar_el_Conocimiento_Curricular_de_los_profesores_de_Ciencias_y_su_evolucion*

Stake, R. (1995). *Investigación con estudio de casos.* Morata.

Swanwick, K. (1991). *Música, pensamiento y educación* (Vol. 24). Ediciones Morata.

Tardiff, M. LeVasseur, L (2018) los profesores en Canadá ¿una identidad profesional en mutación? En *Identidad profesional docente* (Cantón I. &Tardiff M. Coords.) (pp.19-32) Narcea.

Todorov T. (1971) *Literatura y Significación*. Planeta.

Triviño, N. A. (2020) *El conocimiento profesional específico del profesor de Licenciatura en Música asociado a la noción intervalo* Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. *http://hdl.handle.net/20.500.12209/11963*

Torres Rodríguez, R. (2019). *Conocimiento profesional específico del profesor de primaria asociado a la noción escolar de creación literaria*. Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. *http://hdl.handle.net/20.500.12209/10903*

Torres Romero, A. (2019). *Conocimiento profesional específico del profesor de primaria asociado a la noción escolar de verbo*. Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. URI *http://hdl.handle.net/20.500.12209/11423*

Torres Sandoval, L. E. (2019). *El conocimiento profesional específico del profesor de sociales asociado a la noción escolar de identidad*. Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. URI *http://hdl.handle.net/20.500.12209/10902*

Torres Vivas, C. L. (2017). *Conocimiento profesional específico del profesor de Tecnología e Informática asociado a la noción escolar de electricidad*. Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica Nacional. URI *http://hdl.handle.net/20.500.12209/9592*

Vaillant, D., & Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente* (Vol. 134). Narcea Ediciones.

Valbuena, E. (2011). Hipótesis de progresión del conocimiento biológico y del conocimiento didáctico del contenido biológico. Parte I: referentes teóricos. *Tecné, Episteme y Didaxis*: TED, (30). *https://doi.org/10.17227/ted.num30-1097*

Valbuena, E. (2007*). El conocimiento didáctico del contenido Biológico. Estudio de las concepciones disciplinares y didácticas de futuros docentes de la Universidad Pedagógica Nacional (Colombia)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense.

Vasilachis, I. (2006) *Estrategias de investigación cualitativa*. Gedisa.

Viñao, A. (2002). *Sistemas educativos, culturas escolares y reformas*: continuidades y cambios. Ediciones Morata.

Wacker, A. (2017) *Undergraduate music students' perceptions of lesson and Rehearsal planning*, Tesis doctoral; University of Missouri-Columbia. *https://mospace.umsystem.edu/xmlui/handle/10355/62264*

Wacker, A. T. (2020). Teacher knowledge and lesson preparation in music education: A review of the literature. *Visions of Research in Music Education*, 35. https://opencommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1223&context=vrme

Webb L. (2018) Developing generalist classroom teacher's knowledge, skills & capability in music education in New Zealand through a Professional Learning & Development (PLD) Participatory Action Research (PAR) Individual Inquiry & Community of Learning (CoL). Bowe M. y Merrick B.(eds.) *Proceedings of the 22nd International Seminar of the ISME Commission on the Music in the School and Teacher Education Commission (MISTEC)*, P. 210 -221 *https://www.isme.org/sites/default/files/documents/Proceedings.MISTEC.2018.pdf*

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (Vol. 5). Sage.

Yot Domínguez, C. (2013). Repensar la tutorización de las prácticas externas de los maestros: dar paso a la reflexión y la colaboración. *International Conference Re-conceptualizing the*

professional identity of the European teacher. Sharing Experiences, p 127-138.

https://idus.us.es/handle/11441/56316

Anexo 1 Formato de consentimiento informado

Vicerrectoría de Gestión Universitaria
Subdirección de Gestión de Proyectos – Centro de Investigaciones CIUP
Comité de Ética en la Investigación

En el marco de la Constitución Política Nacional de Colombia, la Ley Estatutaria 1581 de 2012 "Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales" y la Resolución 1642 del 18 de diciembre de 2018 "Por la cual se derogan las Resoluciones Nº0546 de 2015 y Nº 1804 de 2016, y se reglamenta el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Pedagógica Nacional y demás normatividad aplicable vigente, se ha definido el siguiente formato de consentimiento informado para proyectos de investigación realizados por miembros de la comunidad académica considerando el principio de autonomía de las comunidades y de las personas que participan en los estudios adelantados por miembros de la comunidad académica.

Lo invitamos a que lea detenidamente el Consentimiento informado, y si está de acuerdo con su contenido exprese su aprobación firmando el siguiente documento:

PARTE UNO: INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título del proyecto de investigación	INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR APLICADO A LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MUSICA
Resumen de la investigación	Esta investigación pretende recuperar los resultados de investigaciones anteriores realizadas con profesores expertos y proponer una aplicación pedagógica para docentes que finalizan su formación de pregrado, y posteriormente observar la aplicación en el aula. La metodología seleccionada es de tipo cualitativo-interpretativo con enfoque de estudio de caso colectivo en el cual se integran elementos de la investigación acción pedagógica, y se utilizarán diferentes instrumentos de recolección de información como: entrevistas semiestructuradas, intervenciones formativas, entrevistas de pensamiento en voz alta para la planeación de clases, observación de una secuencia de hasta cinco clases, entrevistas de técnica de estimulación del recuerdo y análisis y triangulación de la información. El centro de la investigación es el profesor que finaliza su formación de pregrado, quien será entrevistado y acompañado en la planeación de las clases y asimismo observado y grabado durante el desarrollo de las mismas. Los videos y audios obtenidos serán para uso exclusivamente académico y las imágenes, nombres e identidades de los estudiantes participantes de las clases no serán incluidos en forma alguna en los informes y resultados de investigación.

Descriptores claves del proyecto de investigación	Conocimiento profesional del profesor, educación musical, compás, formación de docentes,
Descripción de los posibles beneficios de participar en el estudio	La participación en la investigación puede conllevar al mejoramiento de las capacidades docentes de los profesores en formación, así como a una mejor apropiación de los contenidos por parte de los estudiantes participantes en las clases
Mencione la forma en que se socializarán los resultados de la investigación	Los resultados de la investigación se presentarán en un informe de investigación en el repositorio institucional de la universidad y en sustentación pública del mismo
Explicite la forma en que mantendrá la reserva de la información	Los nombres de los profesores en formación y de los estudiantes participantes en las clases serán reemplazados por seudónimos, las imágenes de los estudiantes serán suprimidas y se evitará cualquier mención de su identidad dentro del informe de investigación y en la sustentación pública.
Datos generales del investigador principal	Nombre(s) y Apellido(s): Lila Adriana Castañeda Mosquera
	N° de Identificación:
	Correo electrónico: lacastanedam@pedagogica.edu.co
	Dirección: [redacted], Bogotá Colombia

PARTE DOS: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo:_____ Identificado con Cédula de Ciudadanía_____ en representación de _____ con número de identificación _____.

Declaro que:

1. He sido invitado a participar en la investigación y de manera voluntaria he decidido hacer parte de este estudio.
2. He sido informado sobre los temas en que se desarrollará el estudio, han sido resueltas todas mis inquietudes y entiendo que ppuedo dejar de participar en cualquier momento si así lo deseo.
3. Sobre esta investigación me asisten los derechos de acceso, rectificación y oposición que podré ejercer mediante solicitud ante el investigador responsable, en la dirección de contacto que figura en este documento.
4. Conozco el mecanismo mediante el cual los investigadores garantizan la custodia y confidencialidad de mis datos.

5. La información obtenida de mi participación será parte del estudio y mi anonimato se garantizará. Sin embargo, si así lo deseo, autorizaré de manera escrita que la información personal o institucional se mencione en el estudio.
6. Autorizo a los investigadores para que divulguen la información y las grabaciones de audio, video o imágenes que se generen en el marco del proyecto y que no comprometan lo enunciado en el punto 4D.

En constancia, manifiesto que he leído y entendido el presente documento.

Firma, Firma del participante (si aplica),

_____
_____
Nombre: _____
Identificación: _____
Fecha: _____
Con domicilio en la ciudad de: _____
Dirección: _____
Teléfono y N° de celular: _____
Correo electrónico: _____

La Universidad Pedagógica Nacional agradece sus aportes y su decidida participación

Anexo 2 Protocolo De Entrevista Biográfica

	Universidad Pedagógica Nacional Doctorado interinstitucional en Educación Grupo de Investigación por las Aulas Colombianas *Protocolo de Entrevista Biográfica Semiestructurada*

Nombre de la Investigación
INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA

Datos Básicos Investigación			
Investigador: Lila Castañeda Docente en formación Entrevistada/o: Estudio de Caso: compás			
Tipo de entrevista: Cuestionario Semiestructurado		Fecha de Entrevista:	
Hora de Inicio:	Hora de Culminación:	Duración Total:	Dispositivos de recolección: Computador, sala virtual de reuniones.
Lugar de Desarrollo de la Entrevista:			

APROXIMACIÓN GENERAL

Estimado docente en formación: antes de iniciar la entrevista, como investigadora del proyecto denominado "INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA" deseo agradecerle su valiosa colaboración para el mismo, siendo esta una oportunidad para acercarnos a reconocer el conocimiento profesional docente desde categorías específicas, en nuestro caso la categoría de compás. A continuación, encontrará algunas preguntas, cada una de ellas nos permite acercarnos a diversos aspectos de su saber. Por tal motivo si bien hay algunas preguntas sugeridas, el dialogo siempre puede ser ampliado o dirigirse hacia otros temas.

INFORMACIÓN BÁSICA PARA EL DOCENTE EN FORMACIÓN

- Para la presentación del informe final su nombre será sustituido por un seudónimo

DATOS ESTUDIO DE CASO (Complete los datos del docente entrevistado)

Nombre Completo:	Años de experiencia:	Edad: Entre 20 y 23 años: ____ 24 a 27 años: ____

	• Entre 0 y 1años: ____ • 1 a 2 años: ____ • 2 a 5 años: _____ • Más de 5 años: _____ ¿Cuántos años?:_____	• Más de 28 años: _____
Nombre de la Institución donde labora actualmente: _ _ _

	¿Qué estrategias ha utilizado para enseñar la noción de compás? ¿Recurre a alguna clase de método o recursos? ¿Cómo prepara una clase (o las clases) en las que enseña la noción de compás?, ¿la forma de preparar esta clase ha sido transformada con el tiempo?, ¿en qué forma?

TEORÍAS IMPLÍCITAS	
	Preguntas
	¿Cómo a partir de la enseñanza del compás promueve las competencias o estándares que plantea la institución para la enseñanza de esta noción? ¿Cómo ha venido transformando la noción que usted construyó de compás a lo largo de su permanencia en esta institución? ¿Cómo percibe la enseñanza de la música en la institución donde realiza su práctica?

GUIONES Y RUTINAS	
	Preguntas
	¿Recuerda alguna experiencia de su infancia, adolescencia o juventud en relación con su proceso de aprender sobre el concepto de compás, que pueda considerar dolorosa o traumática? ¿tiene algún recuerdo agradable al respecto? ¿Considera usted que el concepto de compás ha adquirido una importancia diferente en la práctica actual a la que tenía hace, 10 o 5 años? ¿Cómo lo visibiliza?

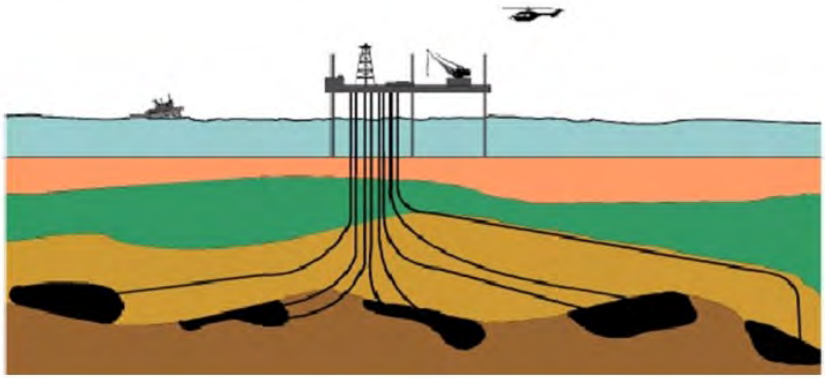
Anexo 3 Protocolo Para Intervención Formativa

	Universidad Pedagógica Nacional DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN Grupo de Investigación por las Aulas Colombianas *Protocolo de Entrevista Semiestructurada*
Nombre de la Investigación	
INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA	

Datos Básicos Investigación			
Investigador: Lila Castañeda Docente en formación Entrevistada/o: Estudio de Caso: compás			
Tipo de entrevista: exposición y preguntas		Fecha de Entrevista:	
Hora de Inicio:	Hora de Culminación:	Duración Total:	Dispositivos de recolección: computador, sala de reuniones virtual y documentos Adjuntos (fotos, diarios, imágenes de proyectos).
Lugar de Desarrollo de la Entrevista:			
APROXIMACIÓN GENERAL			
Estimado docente en formación: antes de iniciar la entrevista, como investigadora del proyecto denominado "INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA" deseo agradecerle su valiosa colaboración para el mismo. A continuación, se darán a conocer algunos aspectos centrales de la investigación previa CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR DE MÚSICA ASOCIADO A LA NOCIÓN ESCOLAR DE COMPÁS (Castañeda, 2016) además de la conceptualización sobre el CPPACP y la noción de compás. Cualquier duda o inquietud puede ser expresada en cualquier momento de la entrevista			
INFORMACIÓN BÁSICA PARA EL DOCENTE EN FORMACIÓN *A continuación, se desarrollará una exposición alrededor de tres temas centrales:* 1. Conceptualización acerca del conocimiento profesional del profesor asociado a categorías particulares: componentes y estatutos epistemológicos fundantes 2. Resultados de la investigación acerca del CPPACP compás 3. Conceptualizaciones acerca del compás musical			

DIAPOSITIVAS USADAS EN LA INTERVENCIÓN

Saberes del profesor



Fundamento conceptual

Dr. Gerardo Andrés Perafán Echeverri (2015)

METODOLOGIA

- INVESTIGACIÓN CUALITATIVA - INTERPRETATIVA
  - fundamentos desde el pensamiento complejo y el constructivismo radical

- HERRAMIENTA PRINCIPAL: ESTUDIO DE CASO COLECTIVO

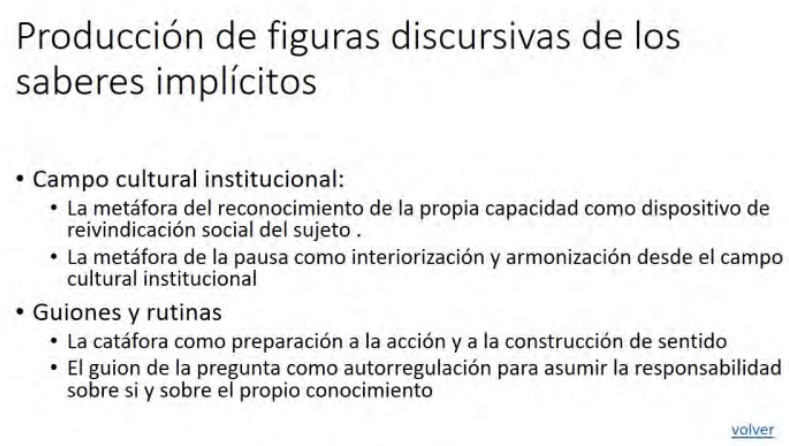
- SUJETOS DE INVESTIGACIÓN:
  - Nivel de estudios
  - Experiencia profesional
  - Permanencia en la institución

Fuente: elaboración propia

Producción de figuras discursivas de los saberes explícitos

- Saberes académicos:
  - La metáfora del momento como dimensión temporal que promueve la sincronización subjetiva.
  - La sinestesia de la separación como integración del espacio, la imagen y la escucha en el sujeto musical
- Saberes derivados de la experiencia
  - El símil del cajoncito como concreción del principio de lo tangible
  - La metáfora de La aventura del descubrir como favorecimiento de la emoción musical creadora

volver



Pregunta de esta investigación

Se formula entonces la siguiente pregunta de investigación:

- **¿Cómo propiciar la construcción de conocimiento profesional específico acerca de la noción escolar de compás en profesores de música en formación?**

Objetivo General

- Analizar la complejización del conocimiento acerca de la noción escolar de compás en docentes en formación pertenecientes a la Licenciatura en música de la Universidad Pedagógica Nacional a través de la interacción con el conocimiento profesional específico del profesor de música experto acerca de dicha noción

Objetivos Específicos

- Describir las concepciones iniciales de compás que mantienen cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN
- Construir una hipótesis de complejización de las concepciones iniciales de compás de los profesores en formación que ponga en juego la interacción de las mismas con el conocimiento profesional específico, asociado a la noción de compás, construido por profesores expertos de música
- Construir e implementar un itinerario de complejización de las concepciones iniciales de compás de cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN.
- Identificar los niveles de complejización entre las concepciones iniciales y finales de compás en cuatro estudiantes de la licenciatura en música de la UPN, posterior a la implementación de un Itinerario de complejización

Propuesta metodológica

Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información.

Recolección y reconstrucción de la información

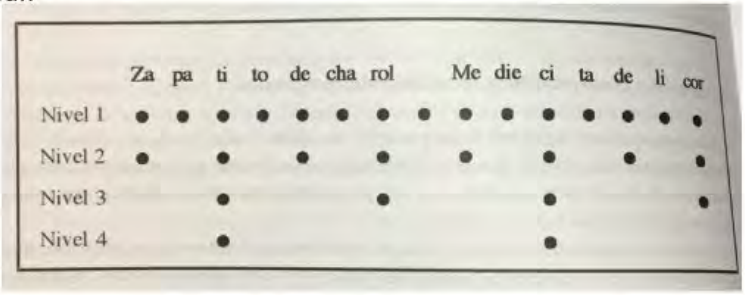
- Entrevistas Semi estructuradas.
- Técnica del pensamiento en voz alta
- Observación de clases,
- Técnica de estimulación del recuerdo

Análisis de la información

- Análisis de contenido
- Identificación de estatutos epistemológicos fundantes que intervienen en la enseñanza preactiva e interactiva
- Identificación de la complejización en las concepciones iniciales acerca del compás

Estructuras métricas, Malbrán (2008)

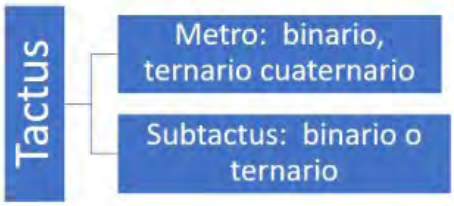
- Tactus: pulso con mayor saliencia, fácilmente identificable para bailar o palmotear.



- Saliencia: grado de dominancia que puede presentar un atributo sobre los restantes componentes

Conceptos asociados

- Tiempos de referencia:
  - Multiplicaciones del tactus: de n2 a n3
  - Divisiones del tactus. De n2 a n 1



Principales referencias bibliográficas

Angulo Rasco J. F. (1999). De La Investigación Sobre La Enseñanza Al Conocimiento Docente. Capitulo IX. . En *Desarrollo profesional del Docente política, Investigación y práctica*. A Pérez Gómez. J Barquín Ruiz y JF Angulo Rasco (compiladores). Madrid: Akal

Clark C. y Peterson P. (1997). Procesos de pensamiento de los docentes. En Wittrock M. *La Investigación De La Enseñanza* tomo III, apartado I Buenos Aires. Editorial Paidós.

Chevallard, Y. (1997). La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado. (trad. Claudia Gilman) Buenos Aires: Aiqué.

Glasersfeld, E., V. (1995) Despedida de la objetividad *en El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo* (Paul Watzlawick y Peter Krieg (comp.) Barcelona. Gedisa.

Malbrán, S. (2008). *Ritmo musical y sincronía*. Un programa de investigación aplicada con proyecciones psicopedagógicas. serie Temas I. Editorial Universidad Católica Argentina.
Ortega J. y Perafán A. (2012). Algunas tendencias en la investigación sobre el conocimiento profesional docente: antecedentes y estado actual de la cuestión, *e*n *Revista EDUCyT*; Vol. 6, Junio – Diciembre.
Perafán, A. (2004). La Epistemología Del Profesor Sobre Su Propio Conocimiento Profesional. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional.
Perafán A. (2013) El Conocimiento Profesional Docente: Caracterización, Aspectos Metodológicos Y Desarrollo. Aprobado para publicación en el libro: *Estado De La Enseñanza De Las Ciencias*: 2000-2011. MEN-Universidad Del Valle.
Perafán A. (2013). La Transposición Didáctica como Estatuto Epistemológico Fundante de los Saberes Académicos del Profesor. En Revista Folios 37 pp. 83-93. Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional.
Perafán, A. (2015). Conocimiento Profesional Docente Y Prácticas Pedagógicas, El Profesorado Como Productor De Conocimiento Disciplinar – Profesional. Bogotá Editorial Aula de Humanidades.
Shulman L. (1997). Paradigmas Y Programas De Investigación En El Estudio De La Enseñanza; Una Perspectiva Contemporánea. En Wittrock M. *La Investigación De La Enseñanza tomo* I, apartado I Buenos Aires. Editorial Paidós.
Stake, R. (1999). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata

Anexo 4 Protocolo de Entrevista de planeación y pensamiento en voz alta

	Universidad Pedagógica Nacional DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN Grupo de Investigación por las Aulas Colombianas *Protocolo de Entrevista de planeación y pensamiento en voz alta*
Nombre de la Investigación	
INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA	

Datos Básicos Investigación			
Investigador: Lila Castañeda Docente en formación Entrevistada/o: Estudio de Caso: compás			
Tipo de entrevista: planeación y pensamiento en voz alta		Fecha de Entrevista:	
Hora de Inicio:	Hora de Culminación:	Duración Total:	Dispositivos de recolección: Computador, sala virtual de reuniones.
Lugar de Desarrollo de la Entrevista:			
APROXIMACIÓN GENERAL			
Estimado docente en formación: en la entrevista siguiente se explicitarán aspectos del plan de la próxima clase acerca de la formulación de contenidos, actividades y aspectos de la evaluación; así como de las fuentes alas que se acude para su selección. Se espera que 'piense en voz alta' es decir exprese abiertamente todos los pensamientos e ideas que acuden a usted en el ejercicio de planear su próxima clase			
INFORMACIÓN BÁSICA PARA EL DOCENTE EN FORMACIÓN			
• Para la presentación del informe final su nombre será sustituido por un seudónimo y las ideas que exprese no serán publicadas en su totalidad, únicamente las que sean relevantes para el proceso en estudio preservando su identidad e información delicada			

PREGUNTAS PARA LA PLANEACIÓN DE CLASES	
	13. ¿Qué reflexiones se suscitaron alrededor de la clase anterior? 14. ¿Cómo evalúa las actividades propuestas por usted en la clase? 15. ¿Cómo evalúa las acciones de los estudiantes en la clase?

	16. ¿Qué propósitos y/o finalidades tendrá para la próxima clase? 17. ¿Qué contenidos seleccionará para la próxima clase? 18. ¿Qué actividades realizará la próxima clase? 19. ¿cómo observará el avance de los estudiantes?

Saberes Académicos	
	Preguntas
	¿Qué tipo de fuentes evocadas proceden de su formación inicial o universitaria? ¿Cómo puede enseñar estos conceptos de acuerdo a la población actual?

Saberes basados en la Experiencia	
	Preguntas
	¿Cómo ha enseñado los conceptos de clase en otras oportunidades? ¿Cuáles fueron los problemas presentados por los estudiantes? ¿cuáles son las causas de estos problemas?, ¿Cómo podría solucionar los problemas presentados por los estudiantes en la clase estudiante? ¿Qué considera positivo de lo realizado en la clase? ¿Qué va a reformular para la próxima clase?

Teorías Implícitas	
	Preguntas
	¿De qué forma la enseñanza del compás y los conceptos asociadas se aplican al actual escenario de enseñanza? ¿Qué relaciones establece entre esta secuencia de clases y el proyecto de la institución? ¿Cómo percibe a los estudiantes de este grupo en particular?

Guiones y Rutinas	
	Preguntas
	¿Recuerda alguna experiencia en su formación donde se utilizaron algunas actividades como las que formula para su clase? ¿Qué impacto causaron en usted? ¿Realizó algún tipo de actividad que no estudiase prevista en su planeación? ¿Qué lo causó? ¿Por qué seleccionó esta actividad?

Anexo 5 Protocolo de Observación de Clases

PROTOCOLO DE OBSERVACION

UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN
Grupo Investigación por las aulas colombianas - INVAUCOL

Investigación: INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA

INVESTIGADORA	LILA A CASTAÑEDA MOSQUERA	PROFESOR EN FORMACIÓN	
OBSERVACIÓN N°		CURSO	
HORA		FECHA	
INSTITUCIÓN		ESTUDIANTES QUE ASISTEN	
HORA DE INICIO		ESTUDIO DE CASO	
HORA FINAL		PLATAFORMA	

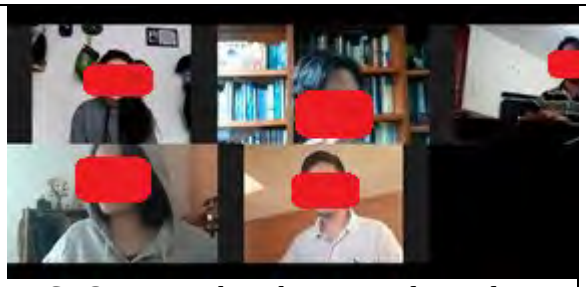
TEMAS ASOCIADOS	ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	RECURSOS

No.	Registro de episodios	Identificación de Episodios Asociados a *θ1, θ2, θ3, θ4* *θ1 saberes académicos, θ2 saberes de la experiencia, θ3 campo cultural institucional, θ4 historia de vida*	Análisis personal

Anexo 6 Muestra de transcripción interpretada

	ANALYTICAL SCHEME Procedimiento para la organización y análisis de datos en episodios Mumby 1969, Russel 1976, Perafán 2004 *Grupo Investigación por las aulas colombianas -INVAUCOL*		
INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA			
INVESTIGADORA	LILA A CASTAÑEDA	PROFESOR	Sujeto 1
TEXTO	Clase 1 grupo 2	FECHA	Oct 5 2020

Episodio	Organización por episodios relativos	Análisis e interpretación. Tipos posibles de argumentos: categorías curriculares características del CPPAC
1	I: Buenas tardes E1: buenas tardes profe E 2: ¿Profe es pregunta, pero tienes el micrófono apagado? o estoy loca? TESEO: no no estás loca lo tenía apagado quién sabe cuánto llevó hablando solo Vamos a activar ahora cámaras Jajaja,	3.4 rutina de inicio de la clase
2	E2 Es que David te escribió por el chat y yo pues y lo ignoró, que pasó? Jajaja TESEO: pensé que estaba diciendo de su micrófono Sí ve chicos ustedes me hacen bullying si ve, cuanto tiempo hace que estaba hablando solo estaba diciendo que 2 minutos para empezar, pero igual ya se pasaron los dos minutos	2.2 AIDMS control de asistencia, risas
3	e2 qué vergüenza jajaja TESEO: que vergüenza, entonces lista señorita Estudiante 2 listo ¿tu hermana? no he sabido nada de tu hermana Ah no, lo que dije es mentira, vamos con Estudiante 1 como estas E1: Si estoy si estoy	3.2 preocupación por los estudiantes que no asisten

	 TESEO: ya me iba a hacer quedar mal, Te iba a poner falla, listo, E1 Bueno entonces tú tun tun acá, no te encuentro, ya listo	

Anexo 7 Protocolo para grupo de discusión

Doctorado Interinstitucional en Educación DIE Universidad del Valle · Universidad Distrital Francisco José de Caldas · Universidad Pedagógica Nacional	Universidad Pedagógica Nacional DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN Grupo de Investigación por las Aulas Colombianas *Protocolo para grupo de discusión*

Nombre de la Investigación
INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA

Datos Básicos Investigación			
Investigador: Lila Castañeda	Docentes Entrevistados:		Estudio de Caso:
Tipo de entrevista: Cuestionario Semiestructurado	Fecha de Entrevista:		
Hora de Inicio:	Hora de Culminación:	Duración Total:	Dispositivos de recolección: computador, Grabadora de Voz y documentos Adjuntos (fotos, diarios, imágenes de proyectos).
Lugar de Desarrollo de la Entrevista: https://meet.google.com/nak-hmyr-mkj			

APROXIMACIÓN GENERAL

Estimados profesores y profesoras: antes de iniciar la entrevista, como investigadora del proyecto denominado "INCIDENCIAS DEL CONOCIMIENTO PROFESIONAL DEL PROFESOR EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES DE MÚSICA" deseo agradecerle su valiosa colaboración para el mismo, siendo esta una oportunidad para acercarnos a reconocer el conocimiento profesional docente desde categorías específicas, en nuestro caso la categoría de compás. A continuación, se encontrarán algunas preguntas, cada una de ellas nos permite acercarnos a diversos aspectos de su saber. Por tal motivo si bien hay algunas preguntas sugeridas, el dialogo siempre puede ser ampliado o dirigirse hacia otros temas.

INFORMACIÓN BÁSICA PARA LOS PARTICIPANTES

- Para la presentación del informe final su nombre será sustituido por un seudónimo
- Se solicitará a los participantes del grupo de discusión que se presenten y a continuación se dará un marco contextual de la investigación

PREGUNTAS DE CONTEXTUALIZACIÓN

20. Que recuerdan de la realización del trabajo de campo de la investigación (profesores noveles)
21. Que recuerdan las profesoras expertas sobre la investigación
22. Que impactos tuvo esta investigación para las profesoras expertas

23. ¿Cuáles son las posturas que se asumen ahora acerca del conocimiento profesional del profesor, y sobre los sentidos que se producen alrededor de una noción con el ambiente que se genera en el aula?

PREGUNTAS PARA EL ANÁLISIS ESPECÍFICO

1. A propósito de los profesores noveles y su actividad en clase, se presentará una parte de la clase y las profesoras expertas y los profesores noveles darán su opinión

Teseo: y la idea de ciclo: vivencia – teoría; relación con la metacognición (investigación)

Video 1 Peva sep 25 Min 10:16

Video clase 2 nov 23 min 11:10

Orfeo y la conexión

Video septiembre 30, minuto 3 54

Iris y la imagen

Video Clase abril 24 parte 2 min 10 35

Perseo y el cuerpo

Video Parte 1 clase abril 17 min 19 40

Video clase mayo 8 parte 1 min 33:59

Otras preguntas para el cierre

1. ¿Cuál es el sentido que podemos encontrar en el aprendizaje del compás? ¿Con qué estrategias podríamos enseñar el compás en este momento?
2. ¿Qué importancia tiene la participación en experiencias de reflexión en la formación docente?

Anexo 8 Muestra de libro de códigos y citas de Atlas Ti

Libro de códigos

Grupo de códigos	Código
Analytical scheme	1.1pertenece a saberes académicos 1.2pertenece a saberes de la experiencia 1.3pertenece a teorías implícitas 1.4pertenece a guiones y rutinas 2.1 AIDS saberes académicos 2.2 AIDS saberes experiencia 2.3 AIDS teorías implícitas 2.4 AIDS guiones y rutinas 3.1 causado por transposición didáctica 3.2 causado por práctica profesional 3.3 causado por CCI 3.4 causado por historia de vida 4.1 saberes explícitos teóricos 4.2 saberes explícitos prácticos 4.3 saberes inconscientes estructurados como teorías 4.4 saberes inconscientes reprimidos 4.5 saberes inconscientes no reprimidos
Categorías curriculares	IA formulación de contenidos IB selección de contenidos IC tipos de contenidos IIA naturaleza de las ideas de los alumnos IIB cambio en las ideas de los alumnos IIC utilización de las ideas de los alumnos IIIA sentido de la actividad IIIB tipos de actividades IIIC secuencia metodológica IVA finalidad de la evaluación

	IVB instrumentos de evaluación IVC contenidos de evaluación
CPPACP	Carácter metafórico configuración de subjetividades no objetos Conocimiento situado y complejo Dimensión inconsciente Origen múltiple Producción de sentido en los discursos docentes
Cppacp música	Anticipación Constancia Emotividad Creadora Empoderamiento Integración sensorial Interiorización Organización Perceptibilidad Reflexividad Temporalidad
Macrocategorías	complejización Identidad Profesional del profesor Modelo profesoral Producción de sentido en los discursos docentes

Emergentes Orfeo	autocuidado Conexión escucharlos a todos evocación experiencia estética ideas inquietud social los buenos recuerdos nombrar Reflexión sobre su acción saborear vendedor visión a futuro
Emergentes Teseo	burlarse de si chistes Ciclo decisiones contrarias Emociones Hacer parte Metacognición relación gramatica instrumento rutina de avisos rutina de la charla individual rutina de voces graciosas
Emergentes Iris y Perseo	calidez cantar Cuerpo disociar el reto Enseñar en bina Equipo espacio explicación adicional Tecnología Visual
Saberes académicos	1.1pertenece a saberes académicos 2.1 AIDS saberes académicos 3.1 causado por transposición didáctica 4.1 saberes explícitos teóricos
Saberes experiencia	1.2pertenece a saberes de la experiencia 2.2 AIDS saberes experiencia 3.2 causado por práctica profesional 4.2 saberes explícitos prácticos

Campo cultural institucional	1.3pertenece a teorías implícitas 2.3 AIDS teorías implícitas 3.3 causado por CCI 4.3 saberes inconscientes estructurados como teorías
Guiones y rutinas	1.4pertenece a guiones y rutinas 2.4 AIDS guiones y rutinas 3.4 causado por historia de vida 4.4 saberes inconscientes reprimidos 4.5 saberes inconscientes no reprimidos

Muestra Libro de informe de citas

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
ID	Nombre de cita	Documento	Grupos de docur	Contenido de cita	Comentario	Códigos	Referencia	Densidad	
65:43	entonces antes de iniciar con estudiante 1 y les voy a recordar la activi…	07 oct 19 gr 1clase 1 S1	clases S1 S1	entonces antes de iniciar con estudiante 1 y les voy a recordar la actividad para el próximo lunes antes del lunes por favor debemos hacer lo siguiente vamos a escoger una de las tres canciones que les voy a compartir por internet por el WhatsApp y ustedes van a escoger una de las 3 y van a hacer este ejercicio que hicimos en clase ¿va? Le van a colocar la pista de fondo se puede escuchar en el video ¿Vale? y vamos a cantar la letra de la canción	anticipación, organización la proxima clase	Anticipación derivado del cppacp	115 - 115	2	
65:66	porque yo sé que sufren de memoria tengo más memoria yo que estoy más…	07 oct 19 gr 1 clase 1 S1	clases S1 S1	porque yo sé que sufren de memoria tengo más memoria yo que estoy más viejito Entonces no ahí les estaré recordando		Anticipación	124 - 124	1	
65:69	le recomiendo por favor enviar este video antes del lunes porfa o sea…	07 oct 19 gr 1 clase 1 S1	clases S1 S1	le recomiendo por favor enviar este video antes del lunes porfa o sea tenemos martes miércoles jueves viernes sábado y domingo ¿vale? recuerda que yo respondo cualquier duda pregunta o lo que necesiten menos el sábado o el domingo porque pues domingo de misa y sábado de rumba entonces esos dos días el profesor no está Jajaja		Anticipación	142 - 142	1	
66:1	para el ingreso de nuestros compañeros vayan alistando cámaras…	08 oct 19 gr 2 clase 1 DM	clases S1 S1	para el ingreso de nuestros compañeros vayan alistando cámaras maletas esferos lápices borrador lo que tengan que alistar para estar iniciando en un minutico ¿perfecto? Entonces vamos a esperar un minutito más y damos inicio a la clase	organizar y anticipar, preparar materiales	Anticipación derivado del cppacp Organización	1 - 1	3	
66:84	entonces porfa le recomiendo mucho que asistamos a las clases y el mon…	08 oct 19 gr 2 clase 1 S1	clases S1 S1	entonces porfa le recomiendo mucho que asistamos a las clases y el montaje es navideño vale porque estamos con toda la onda ahorita de Navidad Sí desde ya octubre siempre sufre sufren las consecuencias de la Navidad este año no es la excepción		Anticipación Temporalidad	35 - 35	2	

ID	Nombre de cita	Documento	Grupos de docur	Contenido de cita	Comentario	Códigos	Referencia	Densidad
69:2	S1 Ah bueno Me alegra mucho Bueno vamos a esperar tres minuticos m…	11 oct 26 clase 23 gr I S1	clases S1 S1	S1 Ah bueno Me alegra mucho Bueno vamos a esperar tres minuticos más mientras ingresan sus compañeras e iniciamos listo entonces vayamos alistando todo cuaderno lápiz borrador y nos ponemos a estar dispuestas con los materiales	organización y preparación	1.2pertenece a saberes de la experiencia Anticipación derivado del cppacp Organización	6 - 6	4
69:21	ya vamos a hablar de eso Gracias por adelantarse Gracias por adelantar…	11 oct 26 clase 23 gr I S1	clases S1 S1	ya vamos a hablar de eso Gracias por adelantarse Gracias por adelantarse a lo que voy a hablar		Anticipación derivado del cppacp	60 - 60	2
69:28	porfa tratemos de respetar el horario si pasa algo de fuerza mayor Pue…	11 oct 26 clase 23 gr I S1	clases S1 S1	porfa tratemos de respetar el horario si pasa algo de fuerza mayor Pues bueno está bien Lo asumimos pero avisamos con tiempo	la organización, la anticipación	Anticipación derivado del cppacp Organización Temporalidad	64 - 64	4
69:104	la vez pasada estuvimos muy pendientes de la parte de la melodía de la…	11 oct 26 clase 23 gr I S1	clases S1 S1	la vez pasada estuvimos muy pendientes de la parte de la melodía de la canción de la letra vale el día de hoy vamos a hacer caso omiso de la melodía y de la letra o sea no vamos a ponerle atención a la melodía, Vamos a ponerle atención mucho a la guitarra y a la percusión Vale		Anticipación	69 - 69	1
70:86	Entonces qué debemos hacer Escoge una canción de una película que tú q…	12 oct 26 clase 3 gr 2 S1	clases S1 S1	Entonces qué debemos hacer Escoge una canción de una película que tú quieras que tú digas la canción tal y envías el link y vamos a analizarlo en clase en todo esto es lo que vamos a hacer con la clase que viene		Anticipación IIIC secuencia metodológica	116 - 116	2
70:87	tú puedes estar la próxima clase Genial porque ya quedarías a la par e…	12 oct 26 clase 3 gr 2 S1	clases S1 S1	tú puedes estar la próxima clase Genial porque ya quedarías a la par entonces sino no puedes estar en la que sigue o sea en la de ya Jajaja Entonces no importa consulta una canción de esas que tú quieras y te presentes		2.1 AIDS saberes académicos Anticipación	117 - 117	2
71:13	Pues el otro lunes que sea festivo si lo respetamos Entonces nos	13 oct 26 Clase 3 gr 3 S1	clases S1 S1	Pues el otro lunes que sea festivo si lo respetamos Entonces nos quedan tres clasecitas sincrónicas y un trabajo en clase, extra clase aparte del video que yo les voy a pedir para la		Anticipación IIIB tipos de actividades	16 - 16	4