

## PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN PARA SEGUIR UN ESTUDIO INTERDISCIPLINARIO EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL (PC) DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA ABORDADOS DESDE LA MUSICOTERAPIA

Research protocol to follow an interdisciplinary study in patients with cerebral palsy (CP) of the municipality of Pamplona approached from music therapy

Eliana Elizabeth Rivera Capacho<sup>1</sup>- Gina Paola Barba Guarín.

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Según Hernández Sampieri y colaboradores, los estudios de enfoque cualitativo puede desarrollar sus preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos (1); para el caso de este estudio la pregunta de investigación, surgió posterior a la recolección de datos y a la documentación de la experiencia, que tuvo como punto de partida la iniciativa del Semillero de Investigación de Artes - SIA de la Universidad de Pamplona, el cual hizo una invitación a los programas de la Facultad de Salud de la Universidad de Pamplona. **MÉTODOS:** Corresponde a Sistematización de experiencias en salud. Los resultados de esta investigación se dividen en tres aspectos, teniendo en cuenta la metodología utilizada: La recolección de datos por medio de la revisión sistemática, la fuente documental de la experiencia a través de los Diarios de campo y por último la información brindada por cada uno de los miembros de la investigación con la entrevista estructurada. **RESULTADOS:** El protocolo de investigación que debe seguirse en estudios interdisciplinarios en pacientes con PC del municipio de Pamplona abordados desde la musicoterapia, debe iniciar con una revisión sistemática de la literatura interdisciplinaria, en la cual previamente el equipo de trabajo debe definir las bases de datos que serán utilizadas, los descriptores que se analizaran, las categorías MeSH y los cruces de esas categorías. **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN:** Es importante que de manera unificada se defina una única forma de registrar los artículos encontradas, de tal forma que esta información facilite la construcción del estado del arte en equipo.

**PALABRAS CALVE:** Musicoterapia, Parálisis Cerebral, Estudios de Evaluación como Asunto.

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** According to Hernandez Sampieri et al, studies of qualitative approach can develop their questions and hypotheses before, during or after the collection and analysis of data (1); in the case of this study the research question emerged after data collection and documentation of the experience, which took as its starting point the initiative of Arts Research Seed - SIA at the University of Pamplona, which made an invitation to the programs of the Faculty of Health, University of Pamplona. **METHODS:** It is for systematization of experiences in health. The results of this research are divided into three aspects, taking into account the methodology: Data collection through the systematic review, the documentary source of experience through field journals and finally the information provided by each one member of the research structured interview. **RESULTS:** The research protocol to be followed in interdisciplinary studies in patients with PC of the municipality of Pamplona approached from music therapy should start with a systematic review of the interdisciplinary literature, where previously the team should define the databases that will be used the descriptors to be analyzed, the MeSH categories and crosses of these categories. **ANALYSIS AND DISCUSSION:** It is important to define a unified way a unique form of

---

1. Fonoaudióloga, Magister en Gestión de la Calidad en la Educación Superior Docente Universidad de Pamplona

register items found, so that this information will facilitate the construction of state of the art equipment.

**KEYWORDS:** Music Therapy, Cerebral Palsy and Evaluation Studies as Topic

## INTRODUCCIÓN

La sistematización de experiencias en salud es un ejercicio reflexivo sobre las acciones de atención o investigación <sup>(2)</sup>, este texto está vinculado epistemicamente con esta práctica desde el paradigma interpretativo. Según Hernández Sampieri y colaboradores, los estudios de enfoque cualitativo pueden desarrollar sus preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos <sup>(1)</sup>; para el caso de este estudio la pregunta de investigación, surgió posterior a la recolección de datos y a la documentación de la experiencia, que tuvo como punto de partida la iniciativa del Semillero de Investigación de Artes - SIA de la Universidad de Pamplona, el cual hizo una invitación a los programas de Medicina, Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional y Enfermería de la Facultad de Salud de la Universidad de Pamplona. El semillero SIA organizó un conversatorio con el propósito de poner en discusión la posibilidad de trabajar en equipo algunos proyectos en la línea de investigación Educación Especial y la sublínea de Musicoterapia.

Fruto de este encuentro se consolidó un equipo de trabajo conformado por docentes y estudiantes de los programas de Fisioterapia, Fonoaudiología y Música, cuya labor se documentó a través de diarios de campo y entrevistas estructuradas contrastadas con revisión sistemática de literatura.

El propósito central del equipo de trabajo consolidado, giró en torno a la validación de la musicoterapia como terapia complementaria de diversas disciplinas de la salud en el abordaje de personas en situación de discapacidad. La experiencia escogida, está relacionada con un estudio de corte transversal, de tipo casos y controles, cuasi experimental en población con Parálisis Cerebral del Municipio de Pamplona reportada en la base de datos de la Secretaría de Salud municipal con edades comprendidas entre los 6 y 12 años de edad. La pregunta de investigación formulada por el equipo fue ¿Cuál es la efectividad de una intervención interdisciplinaria en pacientes con Parálisis Cerebral abordados desde la musicoterapia? A la fecha de publicación de este manuscrito, este equipo se encuentra en la definición del diseño metodológico del proyecto de investigación.

Durante el desarrollo de esta experiencia, se puso en evidencia la dificultad que representa la concertación del diálogo de saberes de las disciplinas participantes, y es así como surge la siguiente pregunta de la experiencia que se está sistematizando en este estudio: ¿Cuál es el protocolo de investigación que debe seguirse en estudios interdisciplinarios en pacientes con Parálisis Cerebral (PC) del municipio de Pamplona abordados desde la musicoterapia?

## MÉTODOS

La metodología utilizada para el presente estudio, corresponde a Sistematización de experiencias en salud; la palabra sistematización es utilizada en diversas disciplinas, se refiere principalmente a clasificar, ordenar o catalogar datos e informaciones. La sistematización es aquella interpretación crítica de una o varias experiencias que, a partir de su ordenamiento y reconstrucción, descubre o explicita la lógica del proceso vivido en ellas: los diversos factores que intervinieron, cómo se relacionaron entre sí y por qué lo hicieron de ese modo. La Sistematización de Experiencias produce conocimientos y aprendizajes significativos que posibilitan apropiarse de los sentidos de las experiencias, comprenderlas teóricamente y orientarlas hacia el futuro con una perspectiva transformadora <sup>(3)</sup>.

Metodológicamente se tuvieron en cuenta las recomendaciones y los pasos para la sistematización de una experiencia en salud, propuestos por Rangel <sup>(2)</sup>, en el texto titulado Los Retos de la Sistematización de Experiencias en Salud, como sigue:

1. Escoger la experiencia, la cual se inicia desde una fuente documental, ya sea un cuaderno de notas, un diario de campo o una historia clínica<sup>(2)</sup>
2. Problematicación de la experiencia, por medio de la construcción de un conjunto de preguntas reguladoras sobre las acciones de atención a sistematizar<sup>(2)</sup>
3. Pre-evaluación de la experiencia, consiste en realizar una primera búsqueda sobre la organización conceptual de las preguntas problematizadoras<sup>(2)</sup>
4. Definición del alcance de la experiencia, es donde se determina hacia qué lugar se orientará el análisis de sus experiencias, una vez más la categorización de las acciones de prestación ofrecen una guía para hacerlo, sin embargo, es fundamental delimitar claramente ¿cuáles son los elementos objeto de análisis dentro de la experiencia?, pues a partir de ellos se podrán organizar las acciones siguientes, bien en términos de objetivos o de actividades<sup>(2)</sup>
5. Definición de las técnicas de análisis de la experiencia, es fundamental definir, cómo incluir las voces de usuarios, familiares y colaboradores en el análisis de la experiencia, no solo de cara a las herramientas metodológicas, sino particularmente en relación a sus deseos y expectativas con el ejercicio de sistematización y con la atención en salud misma<sup>(2)</sup>
6. Triangulación de experiencias, una vez se cuenta con las experiencias documentadas de todos los actores es necesario categorizarlas y triangularlas a partir de los acuerdos sobre el alcance del análisis establecidos previamente, lo que puede dirigir la actividad a acciones de construcción estadística, análisis de cluster, análisis de contenido, teoría fundamentada o cualquier otra estrategia considerada conveniente por el equipo<sup>(2)</sup>
7. Análisis de experiencias, triangular los datos, el análisis de la experiencia permitirá evaluar los logros de las decisiones de atención tomadas, de forma tal que los procedimientos de éxito y no éxito puedan analizarse de forma individual y conjunta a fin de decantar las prácticas a replicar o a reemplazar<sup>(2)</sup>
8. Análisis de evidencia, cada práctica exitosa o no durante la experiencia de atención debe ser revisada de acuerdo a la evidencia disponible en al menos tres bancos de datos en salud a fin de establecer desde la naturaleza discursiva de las profesiones en salud las probables causas de estos resultados<sup>(2)</sup>
9. Recomendación de Mejores Prácticas, es el propósito final de la sistematización de experiencias, pues involucra el regreso a la praxis del conocimiento decantado y analizado, incluye un conjunto de recomendaciones sobre la atención en salud dentro de las circunstancias de análisis a partir de la relación de experiencia, evidencia, expectativas de todos los participantes<sup>(2)</sup>

Las herramientas que se utilizaron para la sistematización de esta experiencia fueron, revisión sistemática de literatura siguiendo la metodología Cochrane en las bases de datos PubMed y Science Direct, adicionalmente se documentaron las actas del trabajo realizado en 5 diarios de campo y se llevaron a cabo 4 entrevistas estructuradas a los miembros del equipo.

Todos los registros documentales se analizaron a la luz de las siguientes categorías:

1. Definición de la Investigación.
2. Diálogo de Saberes.
3. Estrategias Metodológicas desde el Saber.

Con relación a la revisión sistemática se tuvieron en cuenta los en la tabla 1.

Descriptores Relacionados		
Variables independientes según categoría MESH	Fenómeno y procesos	Mastication Deglutition Speech Respiration Phonotion Musde Tonues
	Técnicas y Equipos para el Análisis, Diagnostico y Terapéutica	Myofunctional Therapy
	Disciplinas y Ocupaciones	Speech- Language Pathology Evidence- Based Practice
	Unidades Anatómicas	Stomatognathic System Facial Muscles Masticatory Muscles Masseter Muscle Temporal Muscle Lip Tongue
	Mecanismo de Evaluación de la Atención en Salud	Data Collection Outcome and Process Assessment ( Health Care) Treatment Outcome
	Técnicas y Procedimientos Diagnósticos	Medical History Taking Respiratony Function Tests Physical Examination Muscle Stength Facial Expression Electromyography Spech Production Measurement Symptom A ssesment
	Grupo Etereo	Child
Variables Dependientes según categorías MESH	Técnicas y Equipos para Análisis, Diagnostico y Terapéutica	Music Therapy
	Enfermedades	Cerbral Pasly

Tabla 1. Categorización teórica de los conceptos claves.  
Fuente: Rangel Heriberto 2014

Las categorías de los MeSH tuvieron 56 cruces, categorizados como se referencian en la tabla 2:

Fenómenos y Procesos
Técnicas y Equipos para el Análisis, Diagnóstico y Terapéutica
Disciplinas y Ocupaciones
Unidades Anatómicas

Mecanismos de Evaluación de la Atención en Salud

Técnicas y Procedimientos Diagnósticos

Grupo Ético

Subheading

Enfermedad

Tabla 2. Categorías según los MeSH.  
Fuente: Rangel Heriberto 2014

Los criterios de inclusión que se tuvieron en cuenta para la realización de esta búsqueda se exponen en la tabla 3.

Crterios de Búsqueda	BASES DE DATOS
Estudios Clínicos	Clinical Trial
Estudios Clínicos Controlados	Controlled Clinical Trial
Estudios Clínicos Controlados Aleatorios	Randomized Controlled Trial
Estudios Clínicos	Clinical Trial
Estudios Clínicos Controlados	Controlled Clinical Trial
Estudios Clínicos Controlados Aleatorios	Randomized Controlled Trial
Ventana Temporal 10 años	
SOLO FULL TEXT	

PUBMED  
SCIENCE DIRECT

Tabla 3: Criterios de búsqueda.  
Fuente: Rangel Heriberto 2014

Para el proceso de los diarios de campo se diseñó el siguiente protocolo de registro:



PROTOCOLO DE REGISTRO DE DIARIO DE CAMPO  
SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA  
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN QUE DEBE SEGUIRSE EN ESTUDIOS  
INTERDISCIPLINARIOS EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL (PC)  
DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA ABORDADOS DESDE LA MUSICOTERAPIA  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN COMUNICACIÓN HUMANA



+ NOMBRE DEL PROYECTO:		
INVESTIGADORES:		
LUGAR DE EJECUCIÓN:		
PARTICIPANTES:		
NOMBRE	ROL	PROGRAMA
PROPOSITO DE LA ACTIVIDAD		
NARRACION DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS		
APOYOS TECNICOS UTILIZADOS		
CONCLUSIONES RELEVANTES		
ACTIVIDADES PENDIENTES POR DESARROLLAR		
EVIDENCIAS		

Finalmente, la entrevista estructurada se realizó a partir de 6 preguntas planteadas teniendo en cuenta las categorías propuestas para la investigación.



ENTREVISTA ESTRUCTURADA  
SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIA  
PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN QUE DEBE SEGUIRSE EN ESTUDIOS  
INTERDISCIPLINARIOS EN PACIENTES CON PARÁLISIS CEREBRAL (PC)  
DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA ABORDADOS DESDE LA MUSICOTERAPIA  
GRUPO DE INVESTIGACIÓN COMUNICACIÓN HUMANA



Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_

1. ¿Cómo define usted esta investigación? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. ¿Cuál es el objeto de esta investigación? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. En su opinión ¿Cómo se ha desarrollado el dialogo de saberes? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. ¿Cuáles fueron las estrategias para la construcción del dialogo de saberes? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. ¿Cuáles fueron las estrategias metodológicas desde su saber, que se incorporaron en el protocolo de investigación? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
6. ¿Qué importancia tienen las estrategias metodológicas que usted propone para esta investigación? ¿Que busca usted con esa estrategia? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

## RESULTADOS

Los resultados de esta investigación se dividen en tres aspectos, teniendo en cuenta la metodología utilizada: La recolección de datos por medio de la revisión sistemática, la fuente documental de la experiencia a través de los Diarios de campo y por último la información brindada por cada uno de los miembros de la investigación con la entrevista estructurada.

### Revisión Sistemática:

La revisión sistemática, se realizó en cuatro etapas, en la etapa inicial se registraron los resultados de la primera búsqueda de evidencia en base a los cruces aplicando los criterios de inclusión, encontrando 15 artículos.

Durante esta primera etapa a partir de la revisión básica de PubMed se reportaron 7'064.758, al utilizar la herramienta de búsqueda básica de este banco de datos, los cruces que reportaron mayor número de datos fueron:

- (a) Mastication and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (b) Respiration and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (c) Muscle Tonus and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (d) Mastication and Myofunctional Therapy and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (e) Respiration and Myofunctional Therapy and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (f) Muscle Tonus and Myofunctional Therapy and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (g) Mastication and Speech-Language Pathology and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (h) Mastication and Evidence-Based Practice and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (i) Respiration and Speech-Language Pathology and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (j) Respiration and Evidence-Based Practice and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (k) Mastication and Stomatognathic System and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (l) Mastication and Masticatory Muscles and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (m) Respiration and Stomatognathic System and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (n) Evidence-Based Practice and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (o) Stomatognathic System and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (p) Masticatory Muscles and Music Therapy and Cerebral Palsy.
- (q) Data Collection and Music Therapy and Cerebral Palsy.

Esta situación obligo a uso de la herramienta de búsqueda avanzada de PubMed, la configuración delimitada para el filtrado de la información fue:

- a) PUBMED ADVANCED 1 MeSH Major Topic: en este criterio de búsqueda el banco de datos solo indexara como resultados los textos que en su organización de registro bibliográfico hallan incluido alguno de los conceptos claves de la revisión.<sup>(4)</sup>
- b) PUBMED ADVANCED 2 MeSH Subheading: en este criterio de búsqueda el banco de datos solo indexara como resultados los textos que en su registro bibliométrico haya incluido como subítem o subtítulos algunos de los conceptos clave de la revisión.<sup>(4)</sup>
- c) PUBMED ADVANCED 3 MeSH Terms: en este criterio de búsqueda el banco de datos solo indexara como resultados los textos que reporten como palabra clave alguno de los conceptos clave de la revisión.<sup>(4)</sup>

En la segunda etapa se registraron los resultados encontrados en cada uno de los cruces, desencadenando uno por uno de los artículos para identificar sus nombres las URL.

En este proceso se observó que del total de los artículos encontrados (15) se repiten en diferentes cruces de la búsqueda 7.

Finalmente solo 7 documentos pasaron a la siguiente etapa donde se realizó el análisis de contenido y se les aplicaron los tres criterios de exclusión, (a) Estudios que no contengan dentro del título al menos una de los conceptos claves de la búsqueda, (b) Estudios que no contengan dentro de las palabras claves al menos uno de los conceptos claves de la búsqueda y (c) Estudios que reporten como palabra clave alguno de los conceptos tratados en la revisión

De los 7 artículos revisados, ninguno cumplió con los requisitos para pasar la última etapa llamada Análisis de evidencia en la revisión realizada, lo cual indica que no existe evidencia de trabajos de investigación del abordaje de pacientes combinando la terapéutica de la motricidad orofacial con la musicoterapia.

De otra parte en Science Direct se hallaron artículos relacionados con los descriptores de musicoterapia aplicada a pacientes en conjunto con otras disciplinas como fisioterapia, y en diversas alteraciones. Los artículos encontrados en las bases de datos dieron soporte a la preevaluación de la evidencia de este estudio.

Diarios de Campo:

Durante el proceso de investigación, cada uno de los diarios de campo se analizó en el marco de las categorías definidas para este estudio. Los resultados de este sistema categorial se evidencian en la tabla 4.



CATEGORIAS	DEFINICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	DIALOGO DE SABERES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DESDE EL SABER
Día-rio de campo 1.	Presentación del contexto a los asistentes al conversatorio.  Conformación del grupo de trabajo	A la invitación del SIA asistieron docentes y estudiantes de los programas de fisioterapia, fonoaudiología y música.  Cada disciplina presentó ideas acerca de la forma como podría vincularse al proyecto según su naturaleza.	Reuniones periódicas del grupo conformado  Recolección de información para el estado del arte.  Ubicación de población en situación de discapacidad para la escogencia de la población objeto.  Fisioterapia dijo que la vinculación sería por medio de las prácticas y que podrían trabajar la parte de postura.  Fonoaudiología menciona que de vincularse al proyecto sería en principio en el área de motricidad orofacial y que no podía vincularse desde las practicas si no de manera independientes sino desde el semi-llero de investigación.
Día-rio de campo 2.	Se determinan criterios de inclusión de la investigación: - Niños con compromiso motor de origen cerebral sin otro compromiso, Sin intervención en musicoterapia, en un rango de edad. (6 años - 24 años). Identificación de variable dependiente: Parálisis Cerebral y variables independientes: Rehabilitación Mio-funcional Musicoterapia	Fisioterapia: ubicar la base de datos y ubicar a cada usuario para comprobar si la población estaba correctamente diagnosticada.  Fonoaudiología opinó que esto es una nueva investigación y se compromete a avanzar en la revisión sistemática, pone a disposición del equipo para el filtrado de las listas estudiantes de III semestre del programa.	Revisión de la literatura en base de datos. (Pubmed).  Análisis de la base de datos.

---

Día- rio de Campo 3	Se menciona que los parámetros para la selección de los sujetos que conformarán la población objeto de estudio son: Niños discapacitados según censo municipal de 6 a 12 años, con dx parálisis cerebral. Sin intervención con musicoterapia. Se propone la realización de un estudio piloto.	Fonoaudiología socializó el ejercicio de revisión bibliográfica que está elaborando, del cual pretende realizar un documento, en el cual se incluyeron los descriptores etarios "child pre school": que equivale a niños en edades de 2-5 años, "Niños Child" 6-12 años; y adolescentes 13-18 años. Fisioterapia contactó a las docentes en neurorehabilitación quienes informaron que la base de datos que conocen es la de la UAI, es decir la misma de la Alcaldía. Una de ellas, fisioterapeuta Diana Yepes está interesada en participar en el proyecto así como también la psicóloga Sandra Padilla. Música comentó que existen tres bases de datos de la alcaldía que son confusas y mezclan todo tipo de deficiencias y discapacidades, habría que revisar y seleccionar los casos que nos puedan servir. Además mencionó que existe otro listado que proviene de una asociación de discapacitados pero con la misma confusión.	Revisión bibliográfica para determinar objetivos, características de los sujetos, procedimientos y resultados de estudios cuyos descriptores en la búsqueda de fisioterapia fueron (physical therapy), parálisis cerebral (palsy cerebral), ejercicio terapéutico (therapeutic exercise) y musicoterapia (music therapy).
Día- rio de campo 4.	Acercamiento a la terapia para el conocimiento de la musicoterapia, lo cual ayuda al diseño de investigación.	El investigador principal del programa de Música organiza y desarrolla una sesión de musicoterapia y realiza la invitación a las demás disciplinas para acercarlos a ese conocimiento.	Terapia Musical.

---

Día- rio de campo 5	Los artículos encontrados sirven de apoyo teórico y el diseño de la investigación.	Fisioterapia presenta el avance de su trabajo de revisión documental, realizada en la base de datos Pupmed. informa que en las búsquedas se encontró lo siguiente:	Revisión Bibliográfica Diseño de investigación.
	Se indica que la muestra para el estudio deberían ser 6 usuarios para intervención, al igual que de 6 niños para control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos aportan el estudio de varias patologías</li> <li>• Las intervenciones duraron 6 semanas de estudio (en algunos 2 días por semana).</li> <li>• La duración de intervención era de 1 hora.</li> </ul>	
	Se toma como pregunta problematizadora: ¿Cuál es la efectividad de la intervención interdisciplinaria en pacientes con parálisis cerebral abordados con musicoterapia?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los tamaños de muestra eran muy amplios entre 9 y 60 años.</li> <li>• La muestra de población infantil generalmente oscilaba entre 5 a 13 años</li> <li>• Los artículos encontrados están entre 2007 y 2010.</li> <li>• Con relación a la temática de la musicoterapia y fisioterapia habla sobre efectos de la musicoterapia en (gross motor función), acciones de soporte de peso, acciones sentado, en el momento de pasar de sentado a de pie y en el entrenamiento del paso.</li> </ul>	
		Fonoaudiología informa que han realizado búsquedas en las bases de datos science direct y pubmed. También comunican que sus búsquedas se han basado en variables dependientes Musicoterapia y parálisis cerebral enfocado en Fonoaudiología	

Tabla 4. Sistema categorial de los diarios de campo.

Fuente: Eliana Rivera y Gina Barba 2015

La tabla 4 evidencia en Sistema categorial de los diarios de campo que la concertación de los diálogos de saberes requiere mayores esfuerzos inicialmente en la precisión del problema de investigación y en el diseño metodológico. De otra parte cada disciplina encuentra una forma particular de participar teniendo en cuenta su naturaleza y la realidad contextual del programa dentro de la Universidad de Pamplona.

Entrevista Estructurada:

Para la realización de la entrevista, fue necesaria la creación de un consentimiento informado, donde se le explica al entrevistado el procedimiento que se va a realizar durante la grabación y que la filmación tiene propósitos académicos y científicos exclusivamente.

Firmado el consentimiento, se continuó a realizar la entrevista a los encuestados, la cual se estructuró teniendo en cuenta las categorías definidas para este estudio en la tabla 5:

Categoría	Pregunta
Preguntas teorías	¿Cómo define usted esta investigación?
	¿Cuál es el objeto de esta investigación
Preguntas prácticas y estructurales	¿Cuáles fueron las estrategias para la construcción del dialogo de saberes
	¿Cuáles fueron las estrategias metodológicas desde su saber, que se incorporaron en el protocolo de investigación?
	¿Qué importancia tienen las estrategias metodológicas que usted propone para esta investigación? ¿Que busca usted con esa estrategia?
Preguntas guía	En su opinión ¿Cómo se ha desarrollado el dialogo de saberes?

Tabla 5. Categorización de preguntas para entrevista. <sup>(5)</sup>

Fuente: Análisis Discursivo de la Motricidad Orofacial en Colombia. Rivera, Rangel y Pérez (2015)

La entrevista fue realizada en la diversos escenarios de la Universidad de Pamplona, tuvo como participantes tres profesoras de los programas de Música, Fisioterapia y Fonoaudiología y un estudiante de último semestre del programa de Música. El análisis discursivo se categorizó en tres aspectos: Definición de la investigación, Dialogo de saberes y Estrategias metodológicas desde el saber tipificadas como lo señala la tabla 6.

CATEGORIAS	DEFINICIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	DIALOGO DE SABERES	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DESDE EL SABER
Entrevista 1	Estudio Importante.	Autores determinantes.	Apoyo científico.
	Trabajo Interdisciplinario y conjunto.	Líderes del grupo de investigación.	Fundamentación desde la música.
	Experiencia Piloto.	Dialogo humano	Marco Teórico.
	Efectividad.	Dialogo Académico	Diarios de campo.
		Dialogo Respetuosa	Aporte científico.
		Se debe dar de forma ordenada.	

Entrevista 2	Nueva estrategia.	Complicado.	IAP (Investigación acción participación)
	Nueva herramienta para personas en condición de parálisis cerebral.	Lenguaje neutral. Entendimiento entre las disciplinas.	Prueba y error Conocer las demás disciplinas.
Entrevista 3	Intercambio de saberes entre varias áreas o disciplinas.	Interesante. No ha sido fácil.	Proceso de investigación. Enfoque Cuantitativo.
	Idea del programa de música.	Puntos de vista distintos. Extenso. Lento. Complejo.	Estudio Cuasi-experimental. Intercambio de saberes. Complemento entre las disciplinas.
	Iniciativa del grupo de investigación de artes.	Concepción de Investigación	Revisión Sistemática de la Literatura.
	Interdisciplinaria. Multidisciplinario.	Experiencia Investigativa de cada disciplina. Claro. Conocimiento mismo de cada disciplina. Fácil. Dialogo fluido.	Definición de la evidencia del trabajo. Diseños de Diario de campo Entrevista estructurada.
	Proyecto Innovador y pionero.	Acuerdos importantes.	

Tabla 6. Sistema categorial de la entrevista  
Fuente: Eliana Rivera y Gina Barba 2015

En la tabla 6 se puede observar consistencia en los cuatro entrevistados al responder las preguntas correspondientes a la categoría de Definición de la investigación, en los enunciados: Interdisciplinario, Trabajo conjunto, Idea del programa de música y Experiencia Piloto; con relación a la categoría Dialogo de saberes persisten los términos Dificultad en la unificación de saberes, Diálogo Fácil y Puntos de vista distintos, finalmente en la categoría estrategias metodológicas desde el saber, los entrevistados coinciden en la necesidad de hacer una Revisión de la literatura, Diarios de campo e Intercambio de saberes.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El protocolo de investigación que debe seguirse en estudios interdisciplinarios en pacientes con PC del municipio de Pamplona abordados desde la musicoterapia, debe iniciar con una revisión sistemática de la literatura interdisciplinaria, en la cual previamente el equipo de trabajo debe definir las bases de datos que serán utilizadas, los descriptores que se analizarán, las categorías MeSH y los cruces de esas categorías; es importante que de manera unificada se defina una única forma de registrar los artículos encontradas, de tal forma que esta información facilite la construcción del estado del arte en equipo. Un marco conceptual fruto de una revisión de evidencia actualizada es fundamental para definir los aspectos que serán objetos de estudio de una investigación. <sup>(6)</sup>

Una vez identificado el problema de investigación se hace necesario que cada disciplina participante tenga claridad en las competencias requeridas y en las áreas que pueden abordar en el marco de la investigación, teniendo en cuenta que existe poca evidencia en este tipo de investigaciones.

En la literatura se pueden observar mayormente los estudios de casos como características asociadas a una extensión de rodilla mejorada después de entrenamiento para fortalecer individuos con parálisis cerebral y su forma de agacharse, en el cual los autores llegaron a la conclusión que Las personas con parálisis cerebral pueden ganar fuerza muscular después de la participación en los programas de entrenamiento de fuerza, pero los cambios funcionales después de un programa de entrenamiento de fuerza son variables, <sup>(7)</sup> en el estudio Efectos inmediatos de la musicoterapia en el movimiento de la sentadilla en niños con displejia espástica mencionan, que la musicoterapia se ha utilizado para mejorar la suavidad de movimiento continuo, tareas rítmicas, como caminar y secuencial de llegar en las personas con trastornos del movimiento. <sup>(8)</sup>

Dentro del estudio llamado la Acupuntura combinado con musicoterapia para el tratamiento de 30 pacientes con Parálisis Cerebral comentan que hay diversas actividades musicales pueden inducir a los niños con parálisis cerebral para realizar diferentes tipos de movimiento. Por ejemplo, superando a los instrumentos musicales es beneficioso para la formación general y la capacidad motora fina, fonación y el canto son buenos para los ejercicios de respiración, y tocando instrumentos de cuerda que es bueno para la formación de la capacidad motora fina y la coordinación de las funciones de las dos manos. Además, la disposición adecuada de las diversas actividades musicales es beneficiosa para facilitar la capacidad de coordinación del cerebro, las manos y los ojos. <sup>(9)</sup>

Así mismo en la investigación de Efectos de la estimulación auditiva en la postura de niños con Parálisis Cerebral Espástica, presenta que en este tipo de situaciones, RAS (estimulación auditiva rítmica) se ha utilizado para ayudar a regular el sistema de control del motor mediante la estimulación de las funciones cerebrales de menor nivel de los ganglios basales, el cerebelo, el tronco encefálico y la médula espinal de los pacientes con Parkinson y otras enfermedades. <sup>(10)</sup>

Seguidos de los estudios de caso, se encuentran 2 estudios controlados aleatorios, uno de ellos nombrado Efectividad del ejercicio de sentadillas para niños con displejia espástica media: un estudio clínico controlado; dice que la fuerza muscular de las extremidades inferiores se correlaciona con la función de la actividad motora en niños con parálisis cerebral y proponen ejercicios de fortalecimiento funcionales, así como el entrenamiento del equilibrio. <sup>(11)</sup>; el otro artículo llamado Programa domestico utilizando patrones de mejoras sensorial para mejorar la resistencia de los efectos del ejercicio en niños con parálisis cerebral en el hogar: un estudio controlado aleatorio, en la cual manifiesta que estudios han demostrado que los niños con parálisis cerebral espástica pueden beneficiarse del ejercicio de tareas específicas y resistencia funcional, como el transporte de cargas durante la sentada y de pie. <sup>(12)</sup>

En menor proporción se encuentran un estudio cuasi aleatorio titulado Efecto de entrenamiento locomotor en caminadora doméstica en la función motora gruesa de niños jóvenes con parálisis cerebral: una prueba controlada cuasi aleatoria, Los resultados de este estudio demuestran que un programa basado en el hogar intensivo de entrenamiento llevado a cabo por los padres con supervisión semanal de un terapeuta físico puede acelerar la aparición de caminar con y sin un dispositivo de ayuda, mejorar la velocidad de la marcha, y mejorar la movilidad en general según lo informado por los padres. <sup>(13)</sup>

Atendiendo el análisis de la evidencia, se recomienda emmarcar la investigación en este tipo de estudios, para asegurar su grado y nivel de recomendación siguiendo la tipificación establecida por el Centre for Evidence-Based Medicine, (CEBM) (14).

En cuanto a la población específica para una investigación interdisciplinaria es fundamental que esta se encuentre institucionalizada, ya que si no lo está se presentan dificultades de tipo logístico, metodológico y procedimental, como se pudo evidenciar en la experiencia de la sesión de musicoterapia llevada a cabo en este estudio, a la cual solo asistió el 16% de la población invitada. De otra parte se invita a desarrollar inicialmente estudios pilotos para fortalecer la evidencia del abordaje interdisciplinario en Musicoterapia con profesiones del área de la salud.

Finalmente se sugiere iniciar la experiencia investigativa interdisciplinaria, con población normal, por ejemplo la estimulación a niños en edad escolar, los cuales se encuentran institucionalizados y tendrían mayor tolerancia al abordaje simultáneo de diversas disciplinas.

## CONCLUSIONES

- La puesta en marcha de proyectos de investigación interdisciplinaria que involucran áreas complementarias como la musicoterapia, deben iniciar con la revisión sistemática de la literatura con metodología Cochrane, en la cual previamente el equipo de trabajo defina las bases de datos que serán utilizadas, los descriptores que se analizarán, las categorías MeSH y los cruces de esas categorías.
- Dado que el abordaje de personas en situación de discapacidad con la musicoterapia cuenta con poca evidencia, es necesario que el equipo de trabajo siga un protocolo de investigación que garantice el éxito logístico, metodológico y procedimental.
- Es fundamental que la población objeto de estudio seleccionado para investigaciones estudios interdisciplinarios que involucren la musicoterapia con las profesiones de la salud, se encuentre institucionalizada, a fin de facilitar el desarrollo del protocolo de investigación diseñado.
- Se deben desarrollar inicialmente estudios de tipo piloto que favorezcan el fortalecimiento de la evidencia en el abordaje de las interdisciplinas de salud con la Musicoterapia, en pacientes con diversidad funcional.
- La intervención musicoterapéutica debe adaptarse a los procedimientos disciplinares de salud, especialmente en lo que tiene que ver con la valoración y tratamientos de los usuarios con diversidad funcional.
- Es fundamental que el diálogo de saberes entre las disciplinas, este enfocado en un propósito y en una metodología en común, para cumplir con los objetivos planteados.

## TRABAJOS CITADOS

1. Roberto Hernandez Sampieri CFCPBL. Metodología de la Investigación. 5th ed. Chacón JM, editor. Perú: Mc Graw Hill Educación; 2010.
2. Rangel H. Scribd. [Online].; 2015 [cited 2015 05 23. Available from: <https://es.scribd.com/doc/262416488/Sistematizacion-de-la-Experiencia-en-Salud>.
3. Holliday OJ. Biblioteca Virtual sobre Sistematización de Experiencias. [Online].; 2013. Available from: [http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/08/Orientaciones\\_teorico-practicas\\_para\\_sistematizar\\_experiencias.pdf](http://www.bibliotecavirtual.info/wp-content/uploads/2013/08/Orientaciones_teorico-practicas_para_sistematizar_experiencias.pdf).
4. María sobrido Prieto CGG. Buscar en Medline con Pubmed. 2009..
5. Gallego CAM, Redondo AL, Cabeza JAM, Gil DMD, Carvajal SMY, Clavijo ZA, et al. DISCAPACIDAD: UNA PERSPECTIVA DESDE LOS EJES DE DESIGUALDAD. Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS [Internet]. 2016 Oct 25 [cited 2016 Nov 15];2(3). Available from: [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/CDH/article/view/2016](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/2016)
6. Gregorio Rodriguez Gómez JGFEGJ. Metodología de la Investigación Cualitativa: Ediciones Aljibe; 1997.
7. KM Steele DDMEMUaSD. Características asociadas a una extensión de la rodilla mejorada después de entrenamiento para fortalecer individuos con parálisis cerebral y su forma de agacharse. NIH Public Access. 2012.
8. Yi-Chun Peng TWTHWYLCHFLKHLPT. Efectos inmediatos de la musicoterapia en el movimiento de la sentadilla en niños con displejia espástica. Elsevier. 2010 November.
9. Redondo AL, Gallego CAM, Florez LLP, Machuca YGC, Mejia KLH, Jerez LVM, et al. RELACION ENTRE LA DISCAPACIDAD Y LA DESIGUALDAD DE LA CLASE SOCIAL. Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS [Internet]. 2016 Oct 25 [cited 2016 Nov 15];2(3). Available from: [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/CDH/article/view/2017](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/2017)
10. Eunmi Emily Kwak MMB. Efectos de la estimulación auditiva en la postura de niños con Parálisis Cerebral Espástica. American Music Therapy Association. 2007.
11. Hua-Fang Liao MYCLMWYLPYTL. Efectividad del ejercicio de sentadillas para niños con displejia espástica media: un estudio clínico aleatorio. Original Article. 2007.
12. Tze-Hsuan Wang YCPYLCTWLHFLPFTaJYS. Programa domestico utilizando patrones de mejoras sensorial para mejorar la resistencia de los efectos de ejercicio en niños con parálisis en el hogar: una prueba controlado aleatorio. Neurorehabilitation and Neural Repair. 2013 June.
13. Katrin Mattern-Baxter PDPSMMPJKMP. Efectos de entrenamiento locomotor en caminadores demostica en la función motora gruesa de niños juvenes con parálisis cerebral: una prueba controlada cuasi aleatoria. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. 2013.
14. colaboradores RSy. ATAS DO I SIMPÓSIO IBERO-AMERICANO DE MOTRICIDADE OROFACIAL. 1st ed. Porto: EPAP; 2015.



15. Poch Blasco S. IMPORTANCIA DE LA MUSICOTERAPIA EN EL ÁREA EMOCIONAL DEL SER HUMANO. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado. 2001;; p. 91 - 113.
16. Marcelo Ahumada BMAMVP. El desarrollo de la Investigación Acción Participativa en Psicología. Enfoques. 2012;; p. 23-52.
17. Tze-Hsuan Wang YCPYLCTWLHFLPFTaJYS. Programa domestico utilizando patrones de mejoras sensorial para mejorar la resistencia de los efectos del ejercicio en niños con Parálisis Cerebral en el hogar: Un estudio controlado aleatorio. Neurorehabilitation and Neural Repair. 2013 June.
- 18 Portilla EMP, Murillo EAA, Espinel DEB, Moncada LB, Parra IYM, Acevedo SSG, et al. EDUCACION PARA LA DIVERSIDAD. Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2016 Nov 15];1(3). Available from: [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/CDH/article/view/1570](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/1570).
19. Gallego CAM, Parada YPJ, Nieto APA, Brito YR, Redondo AL, Ascanio J, et al. DETERMINANTES SOCIALES EN SALUD: CONSTRUCCION DE CONOCIMIENTO A TRAVES DE LA CARTOGRAFIA SOCIAL. Rev CIENTÍFICA SIGNOS FÓNICOS [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2016 Nov 15];1(3). Available from: [http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/CDH/article/view/1888](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/1888)