

UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO
Facultad De Rehabilitación

**PERCEPCIÓN SOBRE EL ROL PROFESIONAL DEL
KINESIÓLOGO EN EDUCACIÓN DIFERENCIAL: UNA MIRADA DESDE EL
EQUIPO DOCENTE DE DOS COLEGIOS ESPECIALES DE LA COMUNA DE
CONCEPCIÓN.**

Seminario de Investigación para optar al grado de Magister en Neurorehabilitación

LEYLA GISELA VALDEBENITO ALID

Profesor Guía:

HECTOR MARQUEZ MAYORGA

CONCEPCIÓN, CHILE

2018

Dedicatoria

Esta tesis la dedico a las dos personas más importantes de mi vida.

En primer lugar a mi nueva familia, mi marido Arpad Baksai... por aguantarme y apoyarme estos tres últimos años “académicos” donde me propuse cumplir un sueño, tener un magister en el área que tanto me apasiona, el área de la Neurorehabilitación. Por ser mi motivación para ser mejor cada día. Gracias por tu apoyo, por ser mi “editor” y tomarte el tiempo para revisar mi tesis. Gracias por tu alegría, por la felicidad, por tu presencia, pero por sobre todo tu amor incondicional y permanente.

También dedico esta tesis a la mujer más fuerte e inteligente que conozco, mi Madre: Guiselda Alid, una luchadora, mi motor, mi ejemplo... Gracias Mamá por la formación entregada todos estos años, por enseñarme que con esfuerzo y perseverancia llegaremos donde queramos, sin límites, y siempre con nuestro ángel, el Dary, apoyándonos en todo momento. Gracias por darnos todo, gracias por tu amor. No puedo dejar de lado a mi hermanito Farid Valdebenito, que desde lejos estuvo atento a este proceso, y siempre pendiente de mí.

Agradecimientos

Quiero agradecer en primer lugar a mi profesor guía Héctor Márquez por aceptar gentilmente apoyarme en este proceso, por responder mis innumerables mails y reunirse conmigo siempre que lo solicitaba, a pesar de todo el trabajo que tenía.

Agradecer también a los dos establecimientos educacionales que apoyaron este proyecto, Colegio Diferencial PER SÉ y Centro Multiprofesional EGO SUM, por creer en el equipo interdisciplinario y potenciarlo a través de este estudio, en especial a los directores (Don Mario Espinoza, Sra. Ximena Martínez y Paulina Novoa (directora subrogante), Susana Bustos como jefa de UTP y sobre todo a las educadoras diferenciales entrevistadas, quienes amablemente dieron su acotado y preciado tiempo para contribuir con un granito de arena en la generación de nuevos conocimientos.

Agradezco a todos mis docentes de magister, que sin duda, aportaron profundamente en mi quehacer profesional y personal, me motivaron y muchos inspiraron en la rehabilitación integral de personas en situación de discapacidad ¡Muchas gracias!

Y finalmente agradecer a todos mis compañeros, aprendí mucho con cada uno de ellos. En especial a mi grupo de amigos, no todo fue estudio y cansancio, sino que formar lazos y contribuyó a conocer personas muy íntegras y especiales, mis amigos: Vero, Toti, Nico, Juli y Vivi.

Tabla de contenido

Resumen.....	6
1. Problema de investigación.....	7
1.1. Justificación y problematización.....	8
1.2. Formulación de la pregunta de investigación.....	10
1.3. Objetivos.....	10
1.3.1. General:.....	10
1.3.2. Específicos:.....	10
2. Marco Teórico.....	11
3. Marco Metodológico.....	33
3.1 Diseño de la investigación:.....	33
3.2. Población de estudio.....	34
3.3. Criterios de participación.....	35
3.4. Técnicas de recolección de datos.....	35
3.5. Temporalidad, infraestructura y equipamiento requerido.....	36
3.6. Plan de análisis de los datos.....	37
3.7. Aspectos bioéticos.....	37
4. Resultados.....	39
4.1. Resultados descriptivos.....	39
Tabla 1. Primera Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas.....	39
Tabla 2. Segunda Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas.....	45
Tabla 3. Tercera Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas.....	49
Tabla 4. Cuarta Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas.....	57
4.2. Resultados analíticos relacionales.....	68
Figura 1. Funciones generales de un kinesiólogo en educación diferencial.....	68
Figura 2. Kinesiólogo y el contexto educativo (NEE).....	69
Figura 3. Contexto educativo y el trabajo colaborativo.....	70
Figura 4. Esquema resumen del análisis relacional todas las categorías y subcategorías.....	71
5. Discusión y Conclusión.....	72
6. Referencias Bibliográficas.....	80
7. Anexos.....	85
7.1. Consentimiento Informado Abreviado.....	85
7.2. Preguntas directrices de entrevista semiestructurada.....	87

7.3. Certificado Comité de Bioética.....	88
--	----

Índice de Tablas

<u>Tabla 1: Primera Categoría y subcategorías.....</u>	<u>34</u>
<u>Tabla 2: Segunda Categoría y subcategorías.....</u>	<u>39</u>
<u>Tabla 3: Tercera Categoría y subcategorías.....</u>	<u>43</u>
<u>Tabla 4: Cuarta Categoría y subcategorías.....</u>	<u>50</u>

Índice de Figuras

<u>Figura 1. Funciones generales de un kinesiólogo en educación diferencial.....</u>	<u>60</u>
<u>Figura 2. Kinesiólogo y el contexto educativo (NEE).....</u>	<u>61</u>
<u>Figura 3. Contexto educativo y el trabajo colaborativo</u>	<u>62</u>
<u>Figura 4: Esquema resumen relacional todas las categorías y subcategorías.....</u>	<u>63</u>

Resumen

Introducción: A partir del año 1991 se han adoptado políticas educativas que apuntan a la integración de niños y jóvenes con necesidades educativas especiales (NEE), el decreto N°170 (2009) promueve la participación de profesionales de la salud dentro del equipo educativo. De este modo, el kinesiólogo adquiere un rol fundamental en el contexto educativo promoviendo ambientes idóneos de neurorehabilitación para aquellos estudiantes con NEE. Por otra parte, si bien están detalladas las funciones y la labor del equipo de salud relacionado a la educación y es conocido el alcance que tienen los kinesiólogos dentro del equipo multiprofesional, diversos reportes señalan que el equipo educativo muchas veces desconoce esta información, retrasando la intervención oportuna de los estudiantes.

Objetivo: Conocer la percepción del equipo docente de dos colegios diferenciales de la comuna de Concepción, respecto del rol profesional del kinesiólogo en estudiantes con NEE.

Metodología: Investigación de tipo cualitativa con alcance exploratorio. Se realiza una entrevista semiestructurada a seis educadores diferenciales de 2 colegios especiales de la comuna de Concepción.

Resultados: Se encontraron en total 4 categorías y 16 subcategorías. Las categorías son: Desarrollo Motor, Postura, Trabajo colaborativo, contexto Educativo

Conclusión: el kinesiólogo que trabaja en contextos educativos especiales se considera un apoyo y un aporte para las educadoras, principalmente en edades tempranas. Los Kinesiólogos deben involucrarse más y conocer los aspectos curriculares del estudiante, poseer manejo conductual y motivacional. Dichas herramientas deben venir desde la formación universitaria, para poder realizar un trabajo colaborativo de manera eficiente y eficaz, en pro del desarrollo del estudiante con NEE.

Palabras clave: Kinesiólogo, Contexto educativo, Necesidades educativas especiales (NEE), Decreto 83, Decreto 170, Trabajo colaborativo, equipo multidisciplinario

1. Problema de investigación

Desde hace años en nuestro país, el trabajo del kinesiólogo en el área de la neurorehabilitación ha tenido un enfoque más bien clínico, ligado a ambientes hospitalarios, centros de rehabilitación comunitaria, establecimientos clínicos privados, entre otras instituciones. Esto ha conducido a que históricamente la formación recibida en el pregrado sea principalmente clínica, la cual ha tenido que adaptarse al constante cambio de los modelos de atención en salud. Por otro lado, actualmente, la formación de pregrado a migrado a escenarios donde el abordaje de los pacientes tiene un enfoque basado en el modelo biopsicosocial de salud de la Organización Mundial de la Salud, lo cual a su vez es complementado con lo planteado por parte de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF), lo cual ha promovido a que el enfoque de atención de los equipos de trabajo tenga un abordaje interdisciplinario, pudiendo de este modo dar una mejor respuesta al caso identificado.

Sin embargo, en los últimos años ha comenzado a estructurarse el trabajo kinesiológico y profesional en el área educativa, ya sea en los proyectos de integración escolar, programas nacionales como el Programa Integración Escolar (PIE) en base al decreto 170 del año 2009, (Congreso Nacional de Chile (CNC), 2016) o bien en escuelas y colegios diferenciales (definido en el decreto 363 del año 1994) (CNC, 2016). Es así como basados en estos decretos se da cabida a que el equipo de salud, entre ellos Kinesiólogo, Fonoaudiólogos o Terapeutas Ocupacionales, puedan comenzar a integrarse a las aulas de clases, ya sea para responder los programas PIE o aquellos que cuentan con niños con necesidad educativas especiales (NEE) y conformando un nuevo equipo, ya no clínico sino más bien educativo y diferencial. El propósito de este cambio por tanto deberá responder y propiciar los escenarios y ambientes idóneos para que ocurra la neurorehabilitación de aquellos estudiantes que así lo requieran, obligando a que nuestro lenguaje deba adaptarse a esta nueva realidad, la cual lleva a cambiar el foco del paciente al estudiante, con tal de responder a su aprendizaje integral.

Al ser un área relativamente nueva en el desarrollo de la profesión es importante conocer la percepción del equipo profesional y educativo sobre el rol kinesiológico en esta

área, que escapa de la mirada clínica y médica. La información recopilada será valiosa pues es un tema donde la evidencia es escasa, con el fin de poder generar información nueva a través de conocer las percepciones del equipo profesional en educación y también incentivar cambios positivos en relación a nuestras funciones e impulsar el rol del kinesiólogo en la educación principalmente diferencial.

1.1. Justificación y problematización

La ley chilena que rige actualmente a los kinesiólogos en escuelas o colegios diferenciales se detalla en el decreto 363 que aprueba las normas técnicas para el funcionamiento de los gabinetes técnicos de las escuelas especiales o diferenciales del país, aceptada el 20 Agosto de 1994, describiendo claramente el rol de cada integrante del equipo multi-disciplinario (CNC, 2016). Así también, a nivel internacional están claros las funciones del kinesiólogo en educación como integrante del equipo multidisciplinario, formando parte de la visión integral que hay que tener de niños y jóvenes como pilar en la educación sobretodo diferencial (American Physical Therapy Association [APTA], 2016; Goodrich, 2008; Guidelines for Physical Therapy in Educational Setting [GPTES] 1999; Moyle, 1979; Teeters et al., 2011).

Actualmente el desempeño profesional y especialista del kinesiólogo en neurorrehabilitación se encuentra fundamentado, a través de los avances científicos y tecnológicos además de encontrar un respaldo teórico desde las neurociencias las cuales fundamentan el trabajo que cumple un kinesiólogo en el ámbito educativo. También, podemos encontrar teorías que avalan y contribuyen al desempeño del kinesiólogo con el equipo educativo como las teorías de control motor y la neuroplasticidad, junto con modelos actualizados que rigen el quehacer profesional kinésico, como lo es el modelo de la Clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF) que da énfasis al trabajo colaborativo entre el equipo de profesionales no sólo en salud, sino que también en educación (Pratt y Peterson, 2015).

En el 2018, según el listado oficial de escuelas especiales del MINEDUC (Ministerio de Educación) hay 34 colegios diferenciales en la comuna de Concepción. De éstos se consideran las escuelas diferenciales, centros de capacitación laboral, escuelas de lenguaje, entre otras. Los estudiantes presentan niveles curriculares que van desde atención temprana hasta cursos laborales. El 94% son establecimientos particular subvencionados y tan solo el 6% escuelas municipales. Los 2 establecimientos educacionales que fueron intervenidos corresponden a colegios particular subvencionados, ubicados en Concepción con niveles de básicos y laborales. Cada uno cuenta con un total de 8 educadoras diferenciales en cada establecimiento que comparten horas con el equipo multidisciplinario donde el kinesiólogo es parte de éste.

En definitiva, el rol profesional y terapéutico del kinesiólogo como también del resto del equipo de profesionales en el área educativa es algo imprescindible para el desarrollo integral de los estudiantes y usuarios en situación de discapacidad tanto transitoria como permanente (GPTES, 1999), y así también, la labor en red, unida y cohesionada entre el equipo para favorecer el desarrollo de los estudiantes.

1.2. Formulación de la pregunta de investigación

La pregunta de investigación de este proyecto es ¿Cuál es la percepción del equipo docente de dos colegios especiales de la comuna de Concepción sobre el rol profesional del kinesiólogo en contexto educativo diferencial?

1.3. Objetivos

1.3.1. General:

Conocer la percepción del equipo docente de dos colegios diferenciales de la comuna de Concepción, respecto del rol profesional del kinesiólogo en contexto educativo especial.

1.3.2. Específicos:

- 1) Describir la percepción del equipo docente de dos colegios diferenciales de la comuna de Concepción, respecto del rol profesional del kinesiólogo en contexto educativo especial.
- 2) Interpretar la percepción del equipo docente de dos colegios diferenciales de la comuna de Concepción, respecto del rol profesional del kinesiólogo en contexto educativo especial.

2. Marco Teórico

Contexto Internacional: Kinesiólogos en Educación

El equipo interdisciplinario junto con la visión integral del trabajo colaborativo es algo relativamente nuevo, pues en un comienzo la rehabilitación escolar más “tradicional” se basaba en aislar a los estudiantes con discapacidades de sus compañeros. Se centraban en los "problemas" y se trataban a los niños y jóvenes en una sala de terapia especial y aparte. A menudo, las familias y los profesores no participaban directamente en la terapia y ésta no se relacionaba con los ambientes cotidianos de los estudiantes, ni se transfería fácilmente a los requisitos del entorno escolar (GPTES, 1999). En otras palabras, era un enfoque centrado en las discapacidades y problemas de los estudiantes siendo la kinesiología un servicio aislado y con poca participación en la comunidad, segregando a los estudiantes en situación de discapacidad de sus compañeros. La necesidad de una educación más apropiada e integral para los estudiantes, incluyendo a la educación diferencial, estimuló que existieran cambios legislativos a mediados de los años setenta (Goodrich, 2008). Es en este contexto que D. Moyle, profesional de los servicios de fisioterapia pediátricos de Australia, publica un artículo describiendo el rol del kinesiólogo en educación. Señala que el terapeuta debe trabajar junto a niños con necesidades educativas especiales (NEE) desde las primeras semanas de edad hasta aproximadamente doce años (Moyle, 1979). Refuerza el consenso aceptado que el rol del kinesiólogo se encuentra vinculado a la niñez, potenciando la estimulación temprana y desarrollo del niño en todas sus dimensiones y sistemas corporales (Teeters et al., 2011). Esto se centra en que los niños de todas las edades y de variadas habilidades, requieren de un fuerte desempeño motor tanto para las tareas académicas como las no académicas (centradas en la funcionalidad) que se necesitan durante la jornada escolar. Son los fisioterapeutas los que juegan un papel importante en ayudar a los estudiantes a lograr una función física óptima para los desafíos de la vida escolar (Pratt y Peterson, 2015). Es por esto que, el tratamiento kinésico de los niños debe ir estrechamente relacionado con los procesos

educativos, viendo los conceptos de salud/educación como uno solo para así considerar al alumno en su totalidad y no como una sola unidad. Se debe visualizar a la familia, la comunidad educativa y la comunidad local desde esta mirada integrativa, logrando una planificación con un equipo multidisciplinario, en estrecha cooperación y alianza. El aprendizaje y la enseñanza son recíprocos y ésto se materializa en el equipo de trabajo que presta servicio a las instituciones educacionales (Moyle, 1979). El kinesiólogo brinda información apropiada a los apoderados, familia y otros miembros de la comunidad educativa, sobre el desempeño de los alumnos en su funcionalidad motora dentro del marco educativo (APTA, 2016).

Como se ha mencionado anteriormente, el trabajo colaborativo e integral es fundamental para el desarrollo de los estudiantes. Debido a esto, es necesario diferenciar los conceptos multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario. Interdisciplinar, corresponde a un conjunto de disciplinas que se enlazan entre sí y que tienen un objetivo en común y que no pretende trabajar separadas. Multidisciplinar, en cambio, propone un trabajo separado de cada disciplina, sin embargo, funcionan de manera colaborativa (cada materia conserva sus métodos o modelos). Finalmente, transdisciplinar es la integración de las disciplinas, vale decir, abarca hartas disciplinas en forma transversal y que está por sobre todas éstas, su ámbito de acción es superior al de cada una de las disciplinas (Rozo, 2002).

Hoy en día, el kinesiólogo que se desempeña en educación especial, debe brindar apoyo al alumno de manera integral y abarcando todas sus áreas del desempeño, manteniéndose a su vez centrado en el currículum pedagógico del estudiante y en su funcionalidad (no discapacidad) (APTA, 2016).

La práctica de la terapia física y la rehabilitación de personas en situación de discapacidad en los colegios y escuelas se basan en el modelo de salud y la CIF. Según lo expresado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2001, la CIF es una clasificación que se basa en un modelo bio-psico-social que describe el funcionamiento y

la discapacidad de un individuo desde tres perspectivas: los sistemas corporales, las capacidades funcionales individuales y el desempeño en roles de vida. Estas tres perspectivas (cuerpo, individuo y sociedad) son todas consideradas componentes de la salud. El funcionamiento del nivel corporal describe la función anatómica, fisiológica o psicológica, como la fuerza y flexibilidad muscular, la inteligencia, entre otras cosas. El funcionamiento a nivel individual describe las capacidades de la persona, mientras que el desempeño ésta en diferentes roles de vida describe su funcionamiento a nivel social. La comunicación, la movilidad, el autocuidado, la autorregulación, el aprendizaje y las interacciones sociales son ejemplos de funcionamiento a nivel individual y social. La CIF asume que los factores contextuales (ambientales y personales) pueden afectar positiva o negativamente (facilitadores o de barrera) a un individuo, y están “fuera” del cuerpo de éste. Ejemplos de estos factores son el acceso a medicamentos, redes de apoyo, factores legales, etc. Los factores personales son características propias del individuo, no son un resultado directo de su funcionamiento de la salud. Se incluyen la raza, edad y género. Según la CIF, la función y la discapacidad del niño son el resultado de la interacción entre sus características del niño y el ambiente (Hwang et al., 2002). El modelo de trabajo basado en la CIF queda avalado por la investigación profesional en fisioterapia que sugiere que un modelo de servicio colaborativo e integral funciona mejor. Cabe mencionar también, que la terapia física como servicio de apoyo educativo puede ser muy diferente de la terapia física brindada en una clínica u hospital. Los “terapeutas escolares” se enfocan en eliminar las barreras del aprendizaje que presentan los estudiantes, ayudando a éstos a desarrollar habilidades que aumenten o favorezcan su independencia en el ambiente escolar. Se orientan además en educar al personal de la escuela sobre las diferentes consideraciones requeridas para los estudiantes con discapacidades (GPTES, 1999).

En las plataformas virtuales y académicas se describe claramente el rol del kinesiólogo en educación diferencial, tanto en Estados Unidos, como en países Europeos y Australia. El departamento de educación de Nueva York señala que los fisioterapeutas

desempeñan una variedad de funciones dentro de la escuela, incluyendo servicios de consultas, integrados y directos (School-based occupational therapy and physical therapy practice guide [SOTPTG], 2011). Primeramente, dentro de los roles y funciones profesionales, ellos deben examinar e intervenir para mejorar las habilidades funcionales de los estudiantes en las aulas escolares, pasillos y otras áreas que pueden ser parte de su programa educativo, como instalaciones comunitarias y entornos vocacionales. El terapeuta debe trabajar con los profesores y el equipo del colegio o escuela para ayudar al alumnado a adquirir habilidades funcionales y necesarias para acceder a los materiales educativos y moverse en el establecimiento educacional (aulas, comedor, pasillos, patios, baños, etc.). No solo deben centrarse en la movilidad funcional para la ejecución de las actividades y en la participación, sino que también en la prevención de las deficiencias secundarias en las estructuras o funciones corporales y el uso de ayudas técnicas (GPTES, 1999).

El terapeuta físico debe además participar y ayudar en la construcción del Proyecto Educativo Institucional (PEI) (Teeters et al, 2011), también aportar en la confección del programa de educación para estudiantes entre 3-21 años que presentan alguna discapacidad que interfiera con su rendimiento escolar. Asimismo debe coordinar las intervenciones de fisioterapia dentro del horario escolar del estudiante (APTA, 2016; Hwang et al, 2002), identificando e interviniendo en los retos funcionales, conductuales y desafíos de aprendizaje que limitan el éxito de éste (Laverdure y Rose, 2012). Por ende, el papel que debe tener el fisioterapeuta dependerá de cada situación y contexto en particular, centrándose en las necesidades personales de cada estudiante y de las características de cada establecimiento. Incluirá el conocimiento de todos los ámbitos del desarrollo del niño y sus características de base (Effgen y Kaminker, 2014). El terapeuta físico debe velar igualmente por las evaluaciones y los planes de cuidado apropiados para cada estudiante e incentivar la promoción y seguridad de la salud, entre otros servicios, con el fin de apoyar la educación de los alumnos (Restán J, 2012). Esto incluye ayudar a los estudiantes en su movilización en los patios durante el recreo, en actividades fuera de la escuela, como excursiones y eventos deportivos y dentro de la comunidad en general

(GPTES, 1999). Debe usar su conocimiento y base científica sobre la importancia de la actividad física para brindar estrategias que incluyan satisfactoriamente a personas en situación de discapacidad, además de cooperar en la implementación de un programa consistente de educación física para todos los estudiantes, enfatizando la realización y promoción del movimiento corporal (Hwang et al, 2002). Finalmente, en el caso de trabajar con alumnos jóvenes, los terapeutas deben ser capaces de usar sus conocimientos y experiencia con el objetivo de prepararlos para su educación futura, empleabilidad e independencia en las actividades de la vida diaria (AVD) (APTA, 2016).

En relación a las intervenciones dentro de las instituciones educativas, la Asociación Americana de Terapia Física (APTA) señala que el terapeuta físico vinculado al trabajo en contexto educativo debe promover el desarrollo motor y la participación del estudiante en las rutinas diarias y actividades que son parte de su programa escolar, además de diseñar y realizar intervenciones terapéuticas que incluyan el desarrollo de estrategias, mejoras, prevención y adaptaciones. El trabajo debe enfocarse en la movilidad funcional, la seguridad para el desplazamiento del alumno, promover los accesos eficientes en los colegios y en la comunidad, la participación del niño en las actividades educativas (rutinas en ambientes naturales), junto con implementar intervenciones terapéuticas que permitan al estudiante mejorar su rendimiento escolar. Como se ha mencionado anteriormente, es importante el uso de instrumentos objetivables tanto de evaluación como de evolución del tratamiento kinésico, para establecer expectativas reales y objetivos alcanzables. Además, el profesional debe analizar las tecnologías de equipamiento del establecimiento y adaptar los entornos para facilitar el acceso, incentivando así la participación de los estudiantes. Finalmente, deben apoyarlos en su traslado al hogar (APTA, 2016).

Lo anteriormente señalado por la APTA se ve complementado por diversos autores como Brenda Pratt, quien añade en su manual que es fundamental dentro del rol fisioterapéutico el fomentar algunas tareas físicas dentro de la jornada escolar, como lo son la movilidad en la escuela y aula, el acceso y la participación en las actividades

escolares dentro o fuera del aula, el manejo de materiales y dispositivos y la participación en actividades recreativas. Añade que los terapeutas en educación deben incentivar la participación de los alumnos en convenciones sociales, colaborar en la regulación del comportamiento de los niños, apoyar en las tareas de aula y promover la seguridad en algunas tareas cognitivo-conductuales necesarias para el rendimiento escolar (Pratt y Peterson, 2015). En definitiva, en países desarrollados existe una claridad y se encuentra sistematizada la función del kinesiólogo en educación especial. Se resumen en las siguientes funciones profesionales: tiene conocimiento de la función y estructura alterada (Modelo CIF), se plantea objetivos y responsabilidades particulares a cada escuela y cada alumno, tiene conocimiento de las prácticas para la promoción del bienestar y la prevención de lesiones o discapacidades asociadas, brinda apoyo a los estudiantes centrándose en su funcionalidad, se relaciona y comunica con las familias y profesores, realiza permanentemente evaluaciones y reevaluaciones del desempeño estudiantil, colabora en el desarrollo de los programas educativos individualizados, decide en base a evidencia científica, etc. (Hwang et al, 2002).

En Europa, principalmente en España, el rol del “fisioterapeuta en educación” es esencialmente contribuir a que el alumno desarrolle al máximo sus capacidades para lograr los objetivos educativos establecidos inicialmente, que se encuentran enfocados en habilitar, prevenir y adaptar. Se destaca también su rol dentro del equipo de trabajo (cuerpo docente y comunidad educativa), resaltando la función cooperativa, de asesorías familiares, de participación en adaptaciones mobiliarias y el trabajo técnico especializado en la rehabilitación de niños y jóvenes con NEE, entre otras cosas (Rapport et al, 2014).

En Argentina, por otro lado, se genera el cambio de tratar las afecciones kinésicas no desde la mirada terapéutica, sino que desde la mirada preventiva. Por ende, el trabajo del kinesiólogo enfocado en la prevención en etapas tempranas como la niñez y adolescencia se vuelve fundamental, dándose a conocer su rol en educación. En contextos educativos, el profesional debe velar por favorecer algunas transferencias como: sentarse, caminar, pararse, correr, entre otros, sin vicios ni defectos que puedan convertirse en el

tiempo en limitaciones de la actividad o en restricciones de la participación. Autores como el mismo Feldmann describen roles del terapeuta en educación diferencial que incluyen: realizar sesiones grupales de gimnasia a los estudiantes, educar a padres y apoderados sobre la postura y buenos hábitos, trabajo colaborativo con docentes, diseñar programas terapéuticos como de adaptaciones, detección temprana de impedimentos secundarios, etc. (Feldmann, 2012).

Contexto Nacional: Kinesiólogos en Educación

En relación al kinesiólogo y sus acercamiento hacia la educación en Chile, se entiende la kinesiología como el estudio del movimiento, y éste como condición básica para subsistir, relacionarse socialmente y comunicarse (CNC, 2016). Por ende, esta disciplina no solo se basa en las ciencias naturales sino que también en ciencias sociales y humanas, tal como propone Maritza Pecarevic en su libro sobre los inicios de la formación de los kinesiólogos chilenos.

Para comenzar a describir el contexto nacional es importante definir algunos conceptos como: ley 20.422, NEM, NEE, PEI y PME.

Ley 20.422: “Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad. Con el objetivo de asegurar el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, con el fin de obtener su plena inclusión social, asegurando el disfrute de sus derechos y la eliminación de cualquier forma de discriminación fundada en su discapacidad.” (MINEDUC, 2018)

NEM: Necesidades educativas múltiples “Los estudiantes/as que presentan Necesidades Educativas Especiales Múltiples, son aquellos que requieren de apoyos intensivos y permanentes (en todos los contextos) debido a que presentan múltiples barreras para aprender y participar en su medio social, educativo y familiar, no sólo por las necesidades que se derivan de su condición de salud, sino también por las diversas

barreras sociales, culturales y educativas, que dificultan aún más sus posibilidades de participación, comunicación y socialización.” (MINEDUC, 2013)

NEE: Necesidades educativas especiales. Alumno que presenta NEE es aquel que precisa ayuda y recursos adicionales, ya sean humanos, materiales o pedagógicos, para conducir su proceso de aprendizaje, y contribuir al logro de los fines de la Educación (Decreto N° 170/09). Pueden ser permanentes o transitorias. NEE permanentes: Barreras para aprender y participar que determinados alumnos experimentan como consecuencia de un déficit o trastorno asociado a una discapacidad, requiriendo más recursos para asegurar su aprendizaje. NEE transitoria: como las dificultades específicas del aprendizaje, trastornos específicos del lenguaje, trastorno de déficit atencional, entre otras. (CNC, 2016)

PEI y PME: El Proyecto Educativo Institucional (PEI) de cada establecimiento educacional constituye el instrumento que permite establecer una mirada común de lo que se busca proporcionar como educación de calidad y define los principios orientadores del quehacer institucional y pedagógico de cada comunidad educativa. Por su parte, el Plan de Mejoramiento Educativo (PME) que las escuelas, colegios y liceos desarrollan constituye una herramienta relevante para orientar, planificar y materializar procesos de mejoramiento institucional y pedagógico de los centros escolares. Estos procesos se orientan de manera distinta en cada institución en función de su PEI y, además, de la cultura escolar, el contexto sociocultural y territorial, los roles y funciones de los miembros que la componen, el diagnóstico institucional y, principalmente, los logros y desafíos para el mejoramiento de la calidad diagnosticados y recogidos en el respectivo PME”. (MINEDUC, 2018)

En Chile, el 20 de agosto de 1994 se aprueban las normas técnicas para el funcionamiento de los gabinetes técnicos de las escuelas especiales o diferenciales para estudiantes con necesidades educativas especiales (NEE). Éstas precisan ayuda y recursos

adicionales, ya sea, recursos humanos o materiales pedagógicos, para conducir los procesos de desarrollo y aprendizaje y para contribuir al logro de los objetivos de la educación (LGE art. 23). Requieren del apoyo y trabajo conjunto con el equipo multiprofesional, donde el kinesiólogo tiene un rol fundamental y quedan estipuladas y definidas las funciones y el papel de cada profesional que forma parte del equipo interdisciplinario. La ley exige a los profesionales que se desempeñan en educación diferencial una “formación de alto nivel y una permanente actualización técnica para el mejoramiento progresivo de la calidad técnico-pedagógica, que asegure un adecuado desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje”. El artículo 4 menciona que el equipo debe estar formado por profesionales del área educativa, y dependiendo del déficit que atiende el establecimiento, sumar profesionales como Psicólogos, Asistentes Sociales, Fonoaudiólogos, Kinesiólogos, Terapeutas Ocupacionales, entre otros (CNC, 2016). A continuación, se detalla en base a este decreto, el rol y labores que debe cumplir el kinesiólogo en educación diferencial en Chile, dividiéndose en cuatro grandes aspectos: 1) función diagnóstica, 2) tratamiento 3) asesorías y 4) prevención terciaria.

En primer lugar, en relación a la función diagnóstica, el kinesiólogo debe realizar las evaluaciones y reevaluaciones kinésicas abarcando los conceptos de potencia muscular, movilidad articular, capacidad motora funcional de desplazamiento, postura y coordinación neuromotriz del desarrollo psicomotor, entre otras cosas. Éstas deben culminar en una apreciación cuyo resultado es la construcción del diagnóstico kinésico que permita orientar y determinar las posibles terapias a desarrollar e indicaciones generales. La función diagnóstica debe ser desarrollada de manera permanente y quedar consignado en un informe kinésico cuando corresponda (CNC, 2016).

El segundo rol es de tratamiento: centrado en determinar normas sobre el manejo del niño (cómo tomarlo, de qué lado hablarle, etc.), crear programas de terapia kinésica individual o grupal según corresponda, seleccionar a aquellos niños que por su problemática lo requieran directa o indirectamente y desarrollar indicaciones para la sala de clases y el hogar. Debe estar involucrado en la indicación del mobiliario de los

estudiantes y adaptaciones especiales necesarias para la rehabilitación del niño. Finalmente, tiene que mantener una evolución clara y permanente del tratamiento, registrándolo en la ficha individual del alumno (CNC, 2016).

En relación a la función de asesoría, el kinesiólogo debe promover la ubicación y postura adecuada del alumno en la sala de clases, cooperar con las normas de manejo en aula y en actividades básicas cotidianas, dar orientación sobre el déficit, sobre la terapia, las implementaciones y los objetivos planteados, junto con la evolución del tratamiento de manera periódica. Además debe incentivar las actividades de apoyo al desarrollo motor y psicomotor del niño que favorezca el proceso de enseñanza aprendizaje junto con actividades de perfeccionamiento. Evidentemente el trabajo con la familia es muy importante, por lo que debe informar a los padres sobre el diagnóstico kinésico y dar instrucciones en relación al manejo del niño en el hogar y el apoyo que debe prestar a la terapia específica que recibe el estudiante (CNC, 2016).

En definitiva, basándose en las normas técnicas para el funcionamiento de los gabinetes técnicos de las escuelas diferenciales del país, el último rol relevante del kinesiólogo corresponde a la prevención terciaria. Ésta señala que dentro de la intervención directa que se realiza sobre el individuo se debe considerar la estimulación temprana en los diferentes déficits encontrados, como los sensoriales, motores y la discapacidad intelectual. Debe tomar medidas terapéuticas para evitar alteraciones del sistema músculo-esquelético (alteraciones posturales, contracturas o deformidades) y del aparato respiratorio, velar por una intervención directa sobre el medio inmediato, la familia y la comunidad, es decir, debe incluir educación a la familia y a la comunidad. A su vez, debe coordinar con los distintos estamentos las acciones a realizar en las distintas funciones establecidas, coordinar acciones con instituciones afines, de salud u otros cuando el caso lo requiera. Debe realizar diagnóstico, orientación y obtener la información de niños que provienen de otras instituciones cuando éstos se soliciten a través del gabinete técnico y brindar información de alumnos que emigran. Por último, debe difundir

a través de entrevistas, charlas, cursos, publicaciones, etc. materias de la especialidad u otras en las que se tenga capacitación, e incluso participar en actividades de investigación que se programen en el establecimiento tanto intra como extra institucional (CNC, 2016).

Sin embargo, a partir del 2015, se genera una modificación en la educación, evidenciado con un cambio en las leyes y decretos que rigen a la educación regular y diferencial, con el cambio al Decreto N° 83 de nuestro país. Para comenzar, es necesario aclarar un concepto que este decreto repite y analiza en más profundidad, que es el plan de adecuación curricular individual del estudiante (PACI) que se constituye en un documento oficial ante el Ministerio de Educación (MINEDUC) y que debe acompañar al estudiante durante su trayectoria escolar (siempre que lo requiera). Éste aporta información relevante para la toma de decisiones de los distintos profesionales como los docentes y no docentes (equipo multidisciplinario) y también la familia, informando respecto a los eventuales ajustes del plan, tomando en consideración los procesos de evaluación de aprendizaje y el desarrollo evolutivo del estudiante. En consecuencia, deben adaptarse el diagnóstico y las adecuaciones como resultado de un proceso de evaluación amplio y riguroso considerando el ámbito psicoeducativo y de salud (CNC, 2016).

El nuevo decreto aprueba criterios y orientaciones de adecuación curricular para estudiantes con NEE, especialmente cuando se produce un desfase significativo en su nivel educativo en relación a su edad cronológica, tanto para bases curriculares de estudiantes de educación parvularia como educación básica. Esto, con el objetivo de tener los resultados del proceso de evaluación diagnóstica individual, que permita a los equipos de profesionales tomar las decisiones más acertadas y que faciliten la participación y progreso del estudiante en sus aprendizajes. El proceso de definición e implementación de adecuaciones curriculares debe realizarse con la participación de los profesionales del establecimiento: docentes, especialistas y profesionales de apoyo en conjunto con la familia del estudiante, de modo que éstas sean pertinentes y relevantes para responder a las NEE detectadas en el proceso de evaluación diagnóstica individual. (Según DS

No170/2009) (CNC, 2016).

Al analizar en profundidad las nuevas directrices de trabajo, el kinesiólogo toma un rol de co-docencia en base a este nuevo decreto, debiendo apoyar en la educación integral del estudiante con NEE, adquiriendo un rol diferente a lo netamente “terapéutico” y a la visión de un profesional más “clínico” que antes se solía desarrollar en el área de la neurorehabilitación tanto en colegios como escuelas diferenciales.

Los principios que orientan a este decreto en la toma de decisiones para definir las adecuaciones curriculares son cinco aspectos principales: igualdad de oportunidades, calidad educativa con equidad, inclusión educativa, valoración de la diversidad y flexibilidad en la respuesta educativa (CNC, 2016).

Este nuevo decreto también pone sus bases en la Ley No 20.422, que establece normas sobre igualdad de oportunidades e inclusión social de personas en situación de discapacidad, antes mencionada, para que los establecimientos de enseñanza regular y diferencial incorporen las innovaciones, adecuaciones curriculares (antes mencionadas), infraestructura y los materiales de apoyo necesarios que permitan y faciliten a las personas con discapacidad al acceso de los cursos o niveles existentes, brindándoles los recursos adicionales que requieren para asegurar su permanencia y progreso en el sistema educacional. Esto implica una transición en la comprensión de las dificultades del aprendizaje, desde un modelo centrado en el déficit hacia un enfoque propiamente educativo, que permita el desarrollo integral de las características individuales de los estudiantes, proporcionando los apoyos necesarios para que pueda aprender y participar en el establecimiento educacional (CNC, 2016).

Es necesario mencionar también el Decreto Exento N°87, de discapacidad intelectual, que aprueba planes y programas de estudio para alumnos con discapacidad intelectual, que aun rige la educación diferencial nivel laboral. Centrándose en favorecer la adquisición de aprendizajes que posibiliten el desempeño del joven en la vida del trabajo.

Además, atender a los alumnos, proporcionándoles una formación de tipo laboral que les permita realizar un trabajo semi calificado en forma independiente, supervisada y cooperativa. Considera a la familia, para buscar en conjunto alternativas laborales acordes a las características del alumno. (MINEDUC,1990).

Especialidades de kinesiología en Chile

Considerando la información brindada, se entiende que el rol del kinesiólogo en los colegios diferenciales es importante y de gran especialización. Sin embargo, el Departamento de Acreditación de Especialidades y Especialistas de Kinesiología (DENAKE) da el reconocimiento a las especialidades clínicas y vincula la especialización académica con la investigación. “La Certificación de Especialidades por el DENAKE ha permitido que los kinesiólogos progresivamente sean reconocidos en sus competencias diferenciadas en los servicios de salud y universidades públicas y privadas” (Colegio de kinesiólogos de Chile [CKC], 2016). Dentro de estas especialidades kinésicas reconocidas encontramos un total de nueve, donde la Neurorehabilitación es una de ellas, sin embargo, la “kinesiología educativa” no forma parte de una especialidad, sino que está inmersa dentro del rol neurorehabilitador de la kinesiología, y por lo mismo, ha sido menos estudiada en estos contextos educativos de rehabilitación.

Neurociencias y Educación

Desde otro punto de vista, como puede ser la mirada neurocientífica, en las últimas décadas se han descifrados muchos secretos en relación al cerebro humano gracias a los avances tecnológicos y la creación de la neuroimagen. Éstos han permitido el estudio del cerebro “in vivo”, a través de tecnologías como la resonancia magnética funcional (RMf) y la tomografía por emisión de positrones (PET), que han posibilitado conocer su funcionamiento, y en especial, que zonas del cerebro humano se activan en condiciones variadas tales como resolver una ecuación matemática, escuchar música clásica, meditar,

atender una clase, hacer introspección o simplemente hacer “nada” (red neural por defecto) (Buckner Et al, 2008). Evidentemente, esto trae un gran impacto en la educación infantil, corroborando procesos neuroplásticos y la diversidad de conexiones neurales que se comprueban a través de estudios de imagen. Esto permite el desarrollo de un área denominada las neurociencias cognitivas.

La Dra. Amanda Céspedes, neuropsiquiatra infanto juvenil y referencia nacional en las neurociencias educativas, señala en sus libros la importancia de educar a los niños desde lo cognitivo, pero también desde lo afectivo, sin dejar de lado la mirada integral que aporta un equipo multidisciplinario (Céspedes, 2013). Es a partir de la visión integral e interdisciplinaria que el aprendizaje debe ser visto desde diferentes ángulos, comprendiendo que existen muchos tipos de aprendizaje, no solo el académico y cognitivo, sino que también existe el aprendizaje motor y sensorial entre otros.

En definitiva, el rol del kinesiólogo en educación abarca a un amplio abanico de intervenciones, cuyos beneficios se encuentran avalados por los avances neurocientíficos y estudios que relacionan función sensoriomotora con avances cognitivos y pedagógicos. Sin embargo, el concepto que engloba el rol en neurorehabilitación educativa es la plasticidad neuronal. Autores señalan la importancia del proceso de plasticidad neuronal, ya que permite un sistema sensoriomotor ruidoso y flexible que facilita que el aprendizaje motor ocurra rápidamente sin sobreponer recuerdos antiguos (Agemian et al, 2013).

Plasticidad neuronal

Hace varios años existe suficiente evidencia de que el encéfalo puede adaptarse a diversas circunstancias, y no sólo en la infancia sino que durante toda la vida (Demey et al, 2014). Esto es más conocido como neuroplasticidad, siendo la base para la remodelación de mapas neurosinápticos y para optimizar las redes cerebrales durante la filogenia, ontogenia y posterior a daños del sistema nervioso (López, 2012). Los mecanismos de la neuroplasticidad son muy diversos y pueden abarcar desde

modificaciones morfológicas extensas, como las que se observan en la regeneración de axones y formación de nuevas sinapsis, hasta sutiles cambios moleculares que alteran la respuesta celular a los neurotransmisores. Diversos autores nacionales como internacionales, dividen la plasticidad cortical en dos grupos, según el mecanismo neurobiológico. El primero es de plasticidad en redes neuronales, que incluye procesos de excitabilidad neuronal para que exista un equilibrio iónico celular y axónico, reabsorción del edema y residuos hemáticos, diáquisis reversa transináptica, activación de vías neuronales parcialmente indemnes, neuronas tipo ensamble, reclutamiento de redes paralelas inactivas y la modulación de excitabilidad de subredes por los neurotransmisores. Como segundo gran grupo, existen los mecanismos de plasticidad en las sinapsis, que involucra la señalización intracelular. Esta incluye factores neurotróficos y de proteínas kinasas, modulación de la transmisión basal (hipersensibilidad por denervación y brotes dendríticos), brotes axonales y dendríticos de colaterales ilesas y la regeneración axonal, donde se expresan genéticamente proteínas modulación de factores neurotróficos. Ambos grupos se interconectan en el concepto de potenciación a largo término, que es la concentración y manejo celular del calcio. Esta depende de receptores NMDA, AMPA y Kainato para luego comenzar con la ruta de señalización a través de fosfatasas y kinasas que amplifican la intensidad de la plasticidad sináptica (Corbett et al, 2014; Garcés y Suárez, 2014; López, 2012).

Para finalizar, el trabajo del kinesiólogo en educación es algo que se encuentra fundado tanto en normativas nacionales (leyes, decretos) como la valoración que éste tiene. Está sustentado además por investigaciones y conceptos neurocientíficos que desde los años setenta se comienzan a entablar de manera concreta gracias a los avances científicos en estudios del cerebro.

Aprendizaje Motor

El aprendizaje motor corresponde a un proceso asociado a la experiencia, que provoca cambios permanentes, es el resultado de la interacción entre diversos subsistemas y permite realizar actividades motoras hábiles e idealmente nuevas (López de la Fuente, 2013). De las teorías más conocidas sobre el aprendizaje motor se encuentra el trabajo de Fitts y Posner (1967), quienes dividen el aprendizaje motor en tres etapas. La primera es la cognitiva, donde se van desarrollando estrategias con evidentes variaciones y numerosos errores, por lo que hay un esfuerzo consciente para los requerimientos de la tarea (es conocida como la adquisición del conocimiento explícito). Luego viene la etapa asociativa, donde se selecciona la mejor estrategia motora, perfeccionando la habilidad a través de la experiencia y repetición, siendo totalmente dependiente del sujeto y la práctica (conocimiento procedimental). Finalmente la etapa autónoma corresponde a la habilidad aprendida, que requiere poco esfuerzo cognitivo para ejecutarla y en donde se puede realizar la tarea incluso haciendo otra (concepto de Dual Task) (Taylor e Ivry, 2012). Otros autores también mencionan las etapas del aprendizaje motor dependiendo de la velocidad de la adquisición de una habilidad nueva, existiendo el aprendizaje rápido que involucra procesos cognitivos (etapa de codificación), donde se ven implicados recursos atencionales y de función ejecutiva (corteza prefrontal) y el aprendizaje lento, que involucra las etapas consecutivas de consolidación, almacenamiento, automatización y recuperación, siendo la retención de la habilidad el último proceso (Trewartha et al, 2014).

Entre otras teorías de aprendizaje motor, se encuentra el modelo esquemático de Fisher (Chapparó y Ranka, 2008), más conocido como la teoría de los esquemas, que señala que el aprendizaje motor se genera a través de un esquema y un cuadro de recuerdos. El esquema corresponde a una representación abstracta en la memoria de lo que se va a desarrollar, como por ejemplo, jugar rugby por primera vez, y se desarrolla de experiencias similares anteriores que se usan para la planificación de lo que se hará. Luego, en el cuadro de recuerdos, se planifica el movimiento inicial para ejecutar la tarea, trabajando de manera conjunta el movimiento con las consecuencias sensoriales de los

esquemas de recordatorios (motores). Siguiendo el ejemplo anterior, se busca un cuadro de recuerdos de algo similar al deporte rugby como puede ser jugar fútbol. Finalmente, el aprendizaje se genera por una constante actualización motriz y sensorial de cada movimiento (Shea y Wulf, 2005).

Relación motricidad y cognición

Indiscutiblemente, podemos darnos cuenta que los recursos cognitivos son esenciales a la hora de adquirir habilidades sensoriomotrices de los niños, y son aún más importantes en la educación diferencial, donde el trabajo se centra en estudiantes que presentan discapacidad cognitiva o motora. Por ejemplo, en ciertas condiciones médicas como la ataxia, se encuentran déficit cognitivos, problemas de atención, memoria y función ejecutiva, y esto afecta directamente la planeación y adquisición de habilidades motoras, pues existe directa relación entre habilidad cognitiva y habilidad motora (Vaca-Palomares et al, 2015). Otro caso ejemplificador puede ser la parálisis cerebral diskinética, en la que encontraremos daño en estructuras cerebrales como ganglios basales e hipocampo, los que también afectan en los procesos cognitivos y de función ejecutiva. Esto limita directamente las habilidades motrices pues los núcleos basales y la corteza cerebral están involucrados en la planificación y control motor (Kim y Hikosaka, 2015). El rol del kinesiólogo para potenciar el aprendizaje integral tanto cognitivo, motor y sensorial en educación se enmarca en la repetición terapéutica, pues la práctica mejora el programa motriz (Shea y Wulf, 2005).

Praxis Motora

Otro concepto inmerso en los contextos educativos y relacionado con el rol kinésico corresponde a la praxis motora, que se centra en el aprendizaje motriz y en la adquisición de habilidades motoras nuevas o secuencias de acciones no familiarizadas. Como explicaba Jean Ayres en el año 1973, involucra etapas cognitivas que deben ser trabajadas en establecimientos educacionales, ya que es la cognición la que dirige la

acción motriz como señala el mismo autor años más tarde (1985). La praxis motora está definida como la acción basada en la voluntad de “hacer, actuar y practicar” y se enfoca también en la capacidad o habilidad de usar las manos y el cuerpo involucrando movimientos fluidos. Por lo tanto, más que una coordinación motora es una conducta (Missiuna et al, 2006). Las etapas que se encuentran involucradas en la praxis son principalmente tres. La primera involucra la conceptualización de un acto o acción, que corresponde a la ideación. La segunda etapa corresponde a la organización del acto motor o el planeamiento motor que tiene que ver con las secuencias motoras funcionales. Y finalmente viene la organización del plan motor o ejecución relacionada con las secuencias de acción y corrección de la misma (Corbett et al, 2014; Missiuna et al, 2006).

En un estudio del Reino Unido que utilizó una muestra de 7000 niños, mostró en sus resultados que el 4,9 % de los niños en edad escolar entre 7-8 años de establecimientos educacionales regulares, presentan problemas de coordinación y de dispraxia motora, habiendo una incidencia mayor en varones sobre mujeres (Lingam et al, 2009).

Es importante pesquisar a tiempo los problemas de dispraxia, pues dentro de sus consecuencias se encuentran el impacto en el área motora, en las actividades de la vida diaria y en el ámbito académico. Estos últimos se producen principalmente entre los 6-12 años de edad, donde se generan conflictos en la aprehensión del lápiz, dificultad para completar los trabajos escritos, alteraciones del lenguaje y frustración con la escritura y tareas escolares. A su vez, a medida que el niño crece, esto conlleva un impacto social, limitando su participación en deportes y actividades extracurriculares, siendo víctimas de bullying y aislamiento social, generando un impacto en el comportamiento del estudiante en el área emocional. Esto ocurre en una etapa de por sí compleja, como lo son la pre-adolescencia y adolescencia, donde se generan comentarios auto-negativos, autoestima disminuida, pobre percepción de auto-competencia, ansiedad, depresión y aislamiento (Koenig y Rudney, 2010). Finalmente, cabe recalcar que los problemas en el procesamiento sensorial no se ven como hechos aislados, sino que son vinculados a otros problemas como lo es el aprendizaje cognitivo. Se estima que un 5,3% de los niños pre-

escolares tienen problemas en la modulación sensorial, y que de éstos un gran porcentaje presenta síntomas de trastorno de déficit atencional con hiperactividad (TDAH), problemas de regulación emocional, trastornos conductuales, entre otros (Ahn et al, 2004).

Integración Sensorial

En el área de educación diferencial, los kinesiólogos deben intervenir en conjunto con los terapeutas ocupacionales en los procesos de aprendizaje sensorial, estimulación e integración sensorial.

La integración sensorial corresponde a un proceso complejo en el cual el sistema nervioso central recibe, procesa y organiza los estímulos sensoriales del medio externo e interno, traduciéndolos en respuestas adaptativas (Dionne-Dostie et al, 2015). Luego que el estímulo sensorial ingresa a través de los receptores, viene el proceso de modulación sensorial, donde las estructuras neurológicas involucradas son el sistema reticular, el sistema límbico y el sistema nervioso autónomo. Esto produce una respuesta normal o de tipo hipo o hiperrespuesta. La discriminación, por otra parte, involucra estructuras del sistema nervioso como el tronco encéfalo, cerebelo, tálamo y corteza cerebral, lo que se traduce en respuesta normal o discriminación inadecuada. Lo anteriormente señalado se traduce en un producto final, que es fundamental en los niños, tales como las respuestas adaptativas en ambientes escolares, interacción hábil con el medio físico, praxis adecuada, concentración, confianza en sí mismo, autoestima, aprendizaje académico y razonamiento con pensamiento abstracto (Bundy et al, 2002). En el ambiente educativo podremos observar esto en los momentos de juego y tiempo libre, en actividades de la vida diaria (AVD) y dentro del aula en momentos de trabajo. Otros estudios también relacionan de manera directa la alteración en la modulación de la integración sensorial en niños entre 3-7 años con consecuencias motrices que afectan su desarrollo dentro de la comunidad educativa. Estas consecuencias incluyen alteraciones en habilidades motrices como el uso de herramientas para la manipulación (manejo del lápiz, papel, entre otros objetos), alteración del control somatosensorial para el control postural, problemas en medir su

propia fuerza para actos cotidianos como el abrazar, verter o estar sentado, problemas en el balance postural y en habilidades deportivas, alteración en la discriminación auditiva e interpretación del lenguaje e incluso, capacidad de colaboración en un grupo, toma de turnos, crear y seguir juegos complejos, entre otros (Missiuna et al, 2006; Roley et al, 2001)

Otros autores señalan la importancia de la integración visuomotora (que se encuentra alterada en usuarios con problemas de control motor o daño del sistema nervioso) junto con el procesamiento sensorial, pues éstas tienen vínculo con el funcionamiento motor. Se relacionan con la coordinación motora y velocidad psicomotora, la precisión, la capacidad de aprendizaje, habilidades académicas, las matemáticas y el razonamiento lógico (Kadkol et al, 2014).

Psicomotricidad

Otro aspecto fundamental dentro de la intervención kinésica aplicada en niños y jóvenes con NEE por muchos años ha sido potenciar y mejorar hitos psicomotores. La psicomotricidad como disciplina integra el conocimiento, la emoción, el movimiento, el cuerpo y el mundo que los envuelve para poder desarrollarse, expresarse y relacionarse de manera efectiva con el entorno (Sassano, 2008).

“La Práctica Psicomotriz educativa y preventiva, llevada a cabo en la institución educativa por un psicomotricista, tiene como objetivo estratégico el apuntalamiento de los factores facilitadores de la maduración del niño a través de la vía sensoriomotora” (Chokler, 2018)

“Hay una etapa del desarrollo del niño en el que forma su pensamiento, no sólo cognitivo, sino su pensamiento profundo, inconsciente y fantasmático a partir de la motricidad. Este período esencial para la Constitución de su personalidad en su conjunto y de su psiquismo en especial abarca los primeros 5 años de vida, más particularmente los primeros 24 meses. Es una etapa somatopsíquica que parte de la acción y de la interacción

con el medio, donde la sensorialidad, la motricidad, la corporeidad es la condición misma de existencia, de desarrollo y de expresión del psiquismo. Dice a H.Wallon “nada hay en el niño más que su cuerpo como expresión de su psiquismo.” (Chokler, 2018)

Educación diferencial en Concepción

El equipo profesional que ejerce en educación diferencial debe centrarse en la educación inclusiva, y para esto se requiere la mirada integral y multidisciplinaria que aspira a que todos los estudiantes, sin importar sus diferencias individuales, culturales y sociales, puedan acceder a una educación de calidad con equivalentes oportunidades para aprender y desarrollarse, y velar por su máxima funcionalidad y autonomía en diversas actividades como la participación social. Por esta razón, es relevante conocer la percepción que tiene el equipo docente en relación al rol kinésico en la educación diferencial generando nuevos conocimientos que potencian y solidifiquen el trabajo colaborativo y multi-profesional.

Según el listado oficial de escuelas especiales del MINEDUC (Ministerio de Educación) en la comuna de Concepción hay en total 34 escuelas especiales. De éstas 2 municipales y 32 particular subvencionadas. Las características de los establecimientos donde se realiza la investigación son los siguientes:

Establecimiento 1: Corresponde a un colegio que lleva 10 años de funcionamiento ubicado en el centro de Concepción. En la actualidad hay 104 estudiantes matriculados con discapacidad intelectual (leve y moderada), que se distribuyen curricularmente en los niveles Básicos y Laboral. Hay 2 jornadas, una en la mañana donde asisten alumnos de cursos: Básico 7 y 10, Laboral 1B y 2, y jornada de la tarde con los niveles: Básico 8 y 9, Laboral 1A y 1C. El colegio cuenta con 8 educadoras diferenciales contratadas 33 horas. Cuentan con un equipo multidisciplinario: fonoaudiología, psicología y kinesiología,

además de técnicos diferenciales. El kinesiólogo está en el colegio de lunes a jueves distribuido en 22 horas.

Establecimiento 2: Corresponde a un colegio que lleva 14 años de funcionamiento, ubicado en el sector Collao de Concepción. En la actualidad hay 54 estudiantes matriculados con Síndrome de Down y discapacidad intelectual (no especificada, leve y moderada), que se distribuyen curricularmente en los niveles atención temprana, 2 Pre Básicos, 5 Básicos y proyecto laboral que se encuentra en espera de autorización ministerial para constituirse oficialmente. El colegio cuenta con 2 jornadas de clases, repartidos en 6 cursos en la mañana por 5 horas y medias cronológicas (Atención temprana 4 horas), y en la tarde 3 cursos por 5 horas y media. El colegio cuenta con 8 educadoras diferenciales contratadas entre 33 y 38 horas. Cuentan con un equipo multidisciplinario: fonoaudiología, psicología, terapia ocupacional y kinesiología, además de técnicos diferenciales. Hay 2 kinesiólogos contratados, uno en la jornada mañana y otro en la jornada de la tarde.

3. Marco Metodológico

3.1 Diseño de la investigación:

La siguiente investigación se enmarca en un paradigma de tipo cualitativo con alcances exploratorio, ya que pretende dar una visión general con el fin de descubrir ideas y conocimiento, por ende, no busca dar explicación al fenómeno en estudio, sino que conocer una nueva realidad y familiarizarnos con el tema. Además, corresponde a una serie de casos, debido a que se pretende acceder a la búsqueda de significados y vivencias subjetivas de los educadores diferenciales sobre el rol del kinesiólogo en la educación de niños y jóvenes con NEE. De acuerdo a Flick (2004), la manera como los individuos revisten de significado sus experiencias constituye el punto de partida para la investigación cualitativa, es por ello que esta metodología resulta pertinente para esta investigación (Flick, 2004).

Según Rodríguez, Gil y García (1996), existe una serie de niveles de análisis que permiten establecer características comunes de las investigaciones cualitativas. Estos niveles son: ontológico, epistemológico y metodológico (Rodríguez et al, 1996).

El presente estudio pertenece a un método fenomenológico, pues se buscará nueva información a través de la percepción del equipo profesional de dos colegios diferenciales de la comuna de Concepción respecto al rol profesional del kinesiólogo. Para la obtención de dicha información se realizarán a los participantes una entrevista semiestructurada la cual posteriormente es transcrita, ordenada y analizada con el fin de comprender la percepción de lo antes mencionado.

Este estudio también presenta una dimensión ontológica, que para Guba y Lincoln (2002), se encuentra centrada en resolver interrogantes que den comprensión a la forma y naturaleza de la realidad estudiada, además de lo que se pueda conocer de ella. Lo ontológico propone que hay aspectos relativos, centrados en la creencia de que existen múltiples realidades cuya forma y contenido depende de los individuos que la sostienen.

En el caso de esta investigación es la realidad educativa de cada profesor y el vínculo con el rol del kinesiólogo la cual tiene una naturaleza multidimensional y de la propia construcción de la realidad entre los educadores diferenciales con el trabajo del kinesiólogo (Guba y Lincoln, 2002).

Para Guba y Lincoln (2002) también existe un nivel epistemológico que relaciona al investigador con el objeto de estudio, es decir el intercambio de visiones que ocurren entre el conocedor y lo conocido, de manera interdependiente. También puede ser definido como la forma que se relaciona el sujeto con lo percibido. Este vínculo hace que los resultados sean creados al avanzar la investigación y están influenciados por los valores propios del investigador. En este estudio, una vez que se obtenga el relato de los educadores, será el investigador quien interprete y establezca las conclusiones de aquellas reflexiones, no será solo lo literal que expresen sino que la discusión de lo referido por los entrevistados (Guba y Lincoln, 2002).

Finalmente, en la dimensión metodológica, la interrogante que para Guba y Lincoln (2002) se trata de resolver es: ¿cómo puede el investigador arreglárselas para averiguar si lo que él o ella cree puede ser conocido?, por lo tanto, es fundamental la interpretación, comparación y contraste para así generar una construcción lo más objetiva, compleja y basada en consenso entre las partes, destacando la calidad interpretativa de la investigación (Guba y Lincoln, 2002)

3.2. Población de estudio

Los participantes que integrarán el estudio son un total de seis educador (a) diferencial de dos colegios diferenciales de la comuna de Concepción; la muestra debiesen ser entre cinco y 25 personas (Sandin, 2003). Los colegios seleccionados deben figurar en la página oficial del MINEDUC (Ministerio de Educación) y las educadoras cumplir con los criterios de inclusión y exclusión.

3.3. Criterios de participación

Criterios de Inclusión:

- Colegios con niveles básicos o laborales, pertenecientes a la comuna de Concepción en el listado oficial del MINEDUC
- Colegios que cuenten con el (la) kinesiólogo (a) por lo menos 20 horas en el establecimiento
- Cinco (5) o más años de funcionamiento
- Educadores diferenciales que estén contratados por el establecimiento
- Educadores diferenciales que compartan horas o días de trabajo con el Kinesiólogo (a).

Criterios de Exclusión:

- Escuelas de lenguaje
- Otros profesionales de la educación, técnicos de la educación y jefes de UTP
- Educadores que no comparten días de trabajo con el kinesiólogo, profesionales honorarios y profesionales externos al ámbito educativo.
- Llevar menos de un semestre trabajando con kinesiólogo (a).

3.4. Técnicas de recolección de datos

Se realiza una entrevista de tipo semiestructurada a la población de estudio, guiadas por once preguntas directrices (Anexo 7.2) y el entrevistador tiene la libertad de agregar tópicos para precisar algunos aspectos o profundizar algunos temas. Estas entrevistas son grabadas en audio para luego realizar la transcripción. Se utiliza el software Express

Scribe para IOS, con la finalidad de controlar la velocidad de los audios para facilitar la transcripción de las entrevistas.

3.5.Temporalidad, infraestructura y equipamiento requerido

Temporalidad:

Corresponde a seis etapas.

- Primera Etapa: Construcción del preguntas directrices para la entrevista basadas en el marco teórico.
- Segunda Etapa: Reunión con jefe de la unidad técnica pedagógica (UTP) o director (a) del establecimiento que cumpla con los criterios de inclusión y exclusión.
- Tercera Etapa: Selección de la muestra que cumpla los criterios de inclusión y exclusión.
- Cuarta Etapa: Aplicación de consentimiento informado (Anexo 7.1) e inicio de las entrevistas semiestructurada (Anexo 7.2)
- Quinta Etapa: Transcripción
- Sexta Etapa: Análisis de los resultados y codificación

Equipamiento requerido:

- Cuaderno de notas
- Grabadora
- Lápices
- Computador con acceso a internet y los siguientes software: Microsoft office, Express Scribe y Microsoft Visio.

3.6. Plan de análisis de los datos

En los estudios cualitativos, a diferencia de los estudios cuantitativos, la recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo, y el análisis no es estándar pues cada estudio tiene su propio análisis (Hernández & Fernández, 2010).

El análisis que se espera realizar en este estudio es de tipo inductivo que implica el estudio del significado de las palabras y acciones de la gente cuyas dimensiones relevantes no están predeterminadas sino que van apareciendo con los datos brindados en cada entrevista y evidentemente realizando comparaciones simultánea de las unidades de significados que se vayan consiguiendo (Morehouse, 1999). Como el estudio corresponde a seis entrevistas, se realiza a posteriori el análisis de datos, correspondiente a las tres etapas de la teoría fundamentada es decir: codificación abierta, axial y selectiva (Hernández & Fernández, 2010).

3.7. Aspectos bioéticos

Para el desarrollo de esta investigación se respetarán los principios fundamentales bioéticos universalmente reconocidos planteados por Beauchamp y Childress como lo son la beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia que serán detallados a continuación (Beauchamp y Childress, 1994).

La beneficencia en este estudio, se evidenciará en el hecho de hacer el bien u otorgar beneficios a la comunidad, en este caso, potenciar el trabajo interdisciplinario, favorecer el trabajo colaborativo, impulsar la co-docencia y fortalecer la función profesional del kinesiólogo en los diferentes colegios o escuelas especiales de la comuna de Concepción. Además el estudio fomenta el bien con la finalidad de no causar daño o mal respetando así la integridad de los sujetos entrevistados, sus opiniones, credos, culturas o ideologías.

La no maleficencia va indirectamente relacionada a la beneficencia, en que no existirá riesgo para los entrevistados, pues no hay intervención de ningún tipo (no se causarán daños), tampoco se criticarán o cuestionarán a los sujetos de estudio en caso de no saber algo o tener una opinión diferente a lo universalmente conocido. En todo momento de la entrevista se promoverá la integridad física y psicológica de los entrevistados, sin denostar a ninguno de ellos por la opinión brindada, por lo que no habrán efectos negativos sobre la persona o institución en la cual trabaja.

La autonomía queda reflejada en la realización de un consentimiento informado previo (anexo) donde los sujetos entrevistados aceptaran voluntariamente su participación en la investigación, conociendo bien los propósitos del estudio y sus implicancias, incluso libertad de retirarse cuando ellos lo deseen. Es decir, se fomenta el desenvolvimiento autónomo y el no coartar la libertad de la persona en ningún momento de la entrevista, pues se consideran como adultos responsables con la capacidad y el derecho de decidir.

Finalmente, el principio de justicia se centra en la equidad, es decir, darles un trato merecido y justo a todos los entrevistados sin imponerles responsabilidades u obligaciones indebidas. Se regirán para la selección los criterios de inclusión en donde ninguna persona será rechazada por su condición, raza, nivel socioeconómico, entre otros.

Este proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética de la facultad de Ciencias de la Rehabilitación de la Universidad Andrés Bello con fecha 30 de Agosto del 2017 (Anexo 7.3).

4. Resultados

En este apartado se presentan los datos obtenidos y el análisis realizado. En primer lugar se muestran los resultados a nivel descriptivo, obtenidos por medio de una codificación abierta de las entrevistas y a nivel analítico relacional, obtenido a través de la codificación axial selectiva.

4.1. Resultados descriptivos

Para presentar los resultados descriptivos, es esencial la presentación lo más sencilla posible, dando a conocer cómo se presentan las vivencias de los entrevistados respecto a la función profesional del kinesiólogo en un contexto educativo. Estos resultados descriptivos fueron organizados en base a cuatro grandes categorías que surgieron del relato de las educadoras diferenciales.

Tabla 1. Primera Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas

Cat	Descripción	Subcategorías	Cita ejemplo
1.- Desarrollo Motor	Hitos motrices que se desarrollan desde el nacimiento y que permiten llegar a la adquisición de habilidades psicomotoras que permiten enfrentarse a tareas cotidianas, académicas y funcionales.	1. Atención o Estimulación temprana	<i>"Los hitos motores era lo principal ahí el control de cabeza, tronco y pelvis, y la marcha que era el objetivo máximo de atención temprana, pero más allá no sabía mucho " (D1)</i>
		1.2. Psicomotricidad	<i>"... niños con problemas de sobrepeso y (el kinesiólogo) hace diferentes circuitos con ellos, ahí es un trabajo de psicomotricidad como le llaman" (D2) "se trabaja con kinesiólogo para todo el grupo curso... como psicomotricidad" (D6)</i>
		1.3 Desarrollo sensorial	<i>"... la parte kinésica o sea la parte sensorio vestibular de los chicos dentro de la vida cotidiana" (D5)</i>

1. Desarrollo Motor

Dentro de las funciones profesionales de un kinesiólogo en contexto de NEE, se encuentra el desarrollo motor del niño o joven. Las profesoras refieren que el desarrollo motor corresponde a ciertas secuencias que debe ir desarrollando el niño desde que nace, como por ejemplo conductas motrices en diferentes posiciones: decúbito prono para el control de cabeza, sentarse para comenzar con el control de tronco, gateo para comenzar a realizar el control de pelvis y así progresivamente hasta lograr marcha (que en general señalan como hito clave para finalizar el nivel curricular de estimulación temprana) y luego destrezas psicomotrices como correr, saltar, balance, coordinación óculo pedal, etc. (que las docentes relacionan con los niveles Pre básico y básicos). El desarrollo motriz para las educadoras es la base del trabajo del kinesiólogo, pues es él el encargado de brindar tratamiento y asesorías para que la brecha de posible retraso motriz sea la menor posible, con la finalidad que la educadora logre potenciar el aprendizaje del estudiante. En la totalidad de las entrevistas, las docentes asocian primeramente al kinesiólogo con el desarrollo motriz.

“Todo lo que es el desarrollo motor, hasta que camine” (D4)

“... es principalmente el trabajo motor” (D2)

“Nosotros tenemos el sesgo que el Kine trabaja lo motor no ma... entonces a veces nos cuesta mirar un poco más allá” (D1)

Se logra interpretar, que las educadoras mencionan el “desarrollo motor” como concepto, sin embargo, no profundizan más allá, es decir, conocen el término pero no como se trabaja de manera específica o como se va desarrollando. La mayoría comprende que la marcha es un hito fundamental, pero que describan los procesos previos para llegar a ella no. D1 solamente es quien menciona conceptos más específicos como el control

axial, tan importante para el desarrollando el control postural y movilidad de los segmentos más distales.

Del concepto macro desarrollo motriz se desprenden tres subcategorías que fueron importantes de comentar por parte de las educadoras. Estos conceptos son Atención o estimulación temprana, Psicomotricidad y Desarrollo sensorial.

1.1 Atención o Estimulación temprana

Sin duda, las educadoras por su experiencia universitaria y laboral consideran que el kinesiólogo tiene un rol fundamental en atención temprana, es decir, asocian de inmediato que cuanto más pequeño sea el niño, más trascendental se vuelve el kinesiólogo para el pronóstico, tratamiento y resultados favorables del niño.

“En atención temprana se da que el Kine tiene un rol más principal o importante sobre todo con los más chiquititos” (D1)

Incluso se señala que los apoderados están más involucrados con el kinesiólogo que con la educadora al momento de ingresar a este nivel de atención, es decir, preguntan bastante e incluso seleccionan el colegio para sus hijos en función al tiempo que esté el kinesiólogo contratado por el establecimiento.

“En atención temprana... de hecho los papás vienen por el Kine primero más que por la profe en esos niveles” (D1)

Esto probablemente se relacione indirectamente con las expectativa de los padres, es decir, tienen aprehensiones que sus hijos logren caminar, gatear, sentarse, cuanto antes, a pesar de las barreras cognitivas que tengan sus pupilos, lo importante para ellos es que

la brecha motriz sea lo más pequeña posible siendo el kinesiólogo la persona idónea para potenciar las habilidades.

En general asocian al kinesiólogo como una persona activa, que se preocupa de estimular a los niños desde el movimiento para mejorar aspectos motores que se podrían encontrar descendidos.

“Lo principal que se trabaja aquí, estimulación temprana de los bebés hasta como los 2 años y trabajan todo lo que es el ámbito motor... los chiquillos tienen súper descendido por ejemplo la fuerza, los movimientos que es primordial porque está todo conectado en cómo se conocen a ellos mismos y conocen el mundo, todo comienza con el movimiento, entonces para mí siempre ha sido súper importante desde que yo estuve en la universidad que siempre estuviera un kinesiólogo” (D4)

D4 menciona de manera muy específica, lo importante que es el movimiento ya que, va de la mano con el desarrollo sensorial, a través del movimiento los niños van desarrollando estimulación sensorial como es llevar un juguete a la boca, realizar la coordinación mano-mano boca, o coordinación mano-mano pie. Se va desarrollando el esquema corporal conociendo y explorando su cuerpo, lo que es “primordial” para el desarrollo de futuras habilidades cognitivas, tal como ella señala “todo comienza con el movimiento” frase que resume la importancia del kinesiólogo en atención temprana.

1.2 Psicomotricidad

Otro concepto clave en el desarrollo motriz de los estudiantes es el concepto de psicomotricidad, que asocian a habilidades que se adquieren posterior a la marcha, es decir, posterior al nivel curricular de atención temprana.

“...después ya los chicos que salen de atención temprana todo lo que es psicomotricidad el Kine apoya ese trabajo” (D1)

Las docentes suelen ver este trabajo del kinesiólogo en dinámicas más grupales, que pueden ir asociadas a clases de educación física o visualizada en circuitos motores, usualmente desarrollados en conjunto con el grupo curso.

“Tomaba el curso completo... y.... De psicomotricidad la clase...” (D1)

“Se trabaja con kinesiólogo para todo el grupo curso... como psicomotricidad” (D6)

Además asocian conceptos aislados que suelen ser trabajados por el kinesiólogo y que se engloban en el concepto psicomotricidad, sin embargo, no profundizan estos términos ni dan ejemplos concretos para explicar cómo los trabaja el kinesiólogo.

“... harto nivel motor también, el equilibrio” (D4)

“La motricidad fina, como praxia fina, equilibrio, postura algunos casos” (D5)

“... Actividades como prensión, motricidad fina” (D6)

“Tanto a nivel motriz, motriz fino, sensorial, etc.” (D3)

Se interpreta de las respuestas dadas en esta subcategoría, que se visualiza al kinesiólogo en trabajos “grupales”, sin embargo, se pueden relacionar también con un trabajo más personalizado incluso en aula. Muchos hitos psicomotrices como la motricidad fina, pueden ser trabajado de manera colaborativa kinesiólogo-educadora vinculando los objetivos del PACI (por ejemplo de lenguaje con motricidad), brindando una atención más integral al estudiante y no necesariamente “dinámicas grupales” como describe la mayoría de las docentes del trabajo psicomotriz en colegios.

1.3 Desarrollo Sensorial

Es un término que si bien no fue referido directamente por las docentes, se interpreta a partir de algunos ejemplos dados por las entrevistadas en que señalan que los kinesiólogos apoyan también el área de desarrollo sensorial de los niños.

“...trabajaban el área sensorial” (D3)

“un niño autista con Síndrome de Down... no era mucho lo que hacía cuando llegó... de repente se descompensaba y ahí le pedí ayuda al Kine y él lo sacaba más o menos media hora todos los días... eh... y no sé, lo cansaba un poco, lo botaba y después él volvía a clases como más....” (D1)

Se interpreta de la cita de D1, que lo que la educadora quería ejemplificar, era el apoyo del kinesiólogo en áreas sensoriales, y precisamente de la regulación de conducta del niño de tipo hiporesponsiva del sistema vestibular, que va relacionado al movimiento. Luego finaliza su oración explicando de manera no verbal que el estudiante se incorpora al aula más modulado y tranquilo, es decir, que el kinesiólogo apoya desde lo sensorial la conducta de algunos niños.

“Por ejemplo, yo no sabía eh las sillas que generalmente usan los chicos muchas veces no la sienten, y por eso ellos se sientan tan mal a veces...” (D3)

D3 da otro ejemplo del apoyo del kinesiólogo. Con su ejemplo, probablemente se refiere a estudiantes con problemas de propiocepción, de hecho, la educadora ha tenido experiencia trabajando con niños con parálisis cerebrales, hemiparesia, por lo que, se interpreta que el déficit propioceptivo a nivel pélvico en sedente podría llevar a malos hábitos posturales en el sedente (alineación alterada), afectando su funcionalidad en aula.

Tabla 2. Segunda Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas

Cat	Descripción	Subcategorías	Cita ejemplo
2.- Postura	Corresponde a la correcta alineación corporal que permite realizar las actividades de la vida diaria y escolares de manera satisfactoria y óptima.	2.1 Gimnasio o sala de rehabilitación	<p>“... Y trabajan en el gimnasio y trabajan no sé... hacen circuitos ejercicios de psicomotricidad, o la parte postural...”(D2)</p> <p>“Él (kinesiólogo) tenía una sala que era solo para él y siempre sacaba una estudiante y estaba con ella y después devolvía al estudiante (al aula) y así”</p> <p>“entremedio de la clase saca a algunos para trabajar fuera del aula”(D5)</p>
		2.2 Problemas posturales	<p>“...pero sacaba como a un niño de forma puntual, no sé, niños que tenían escoliosis o algún problema así ahí los trataba o sacaba en algunos periodos... trabajando con la postura” (D1)</p>

2. Postura

La postura es el segundo concepto que más repitieron las educadoras en relación a las funciones kinésicas en un contexto educativo especial. Entendiéndose como la promoción de la correcta postura para generar de manera eficiente los procesos de aprendizaje de los alumnos. En caso de presentar alteraciones posturales (como ocurre en niños con hipotonía, espasticidad, deformidades ortopédicas entre otras cosas), éstas afectan de manera negativa en los procesos escolares. Las entrevistadas asocian al kinesiólogo como el encargado de tratar las alteraciones músculo esqueléticas de los niños y, además asesorarlas en las aulas para favorecer buenos hábitos posturales.

De la categoría Postura las docentes asocian dos subcategorías que corresponden a problemas posturales y un trabajo en gimnasio o sala de rehabilitación de manera personalizada o sesiones individuales.

2.1 Gimnasio o Sala de rehabilitación

Corresponde a un lugar físico dentro del establecimiento educacional, destinado a la rehabilitación personalizada de los estudiantes, donde se encuentran los materiales idóneos y es un ambiente terapéutico libre de distracciones (como otros estudiantes, voz de la profesora entregando contenidos, etc.).

Las entrevistadas mencionan en su totalidad que hay ciertos horarios (que no superan una hora total) destinados a trabajar de manera personalizada con estudiantes específicos que el kinesiólogo identifica previamente para realizar las sesiones terapéuticas. Los estudiantes seleccionados son sacados de las aulas para poder trabajar con el terapeuta físico.

“...él saca al niño... y como que trabaja con él y después lo ingresa nuevamente a la sala, pero no es como que esté en sala” (D1)

“... Y trabajan en el gimnasio y trabajan no sé... la parte postural” (D2)

“tiene la labor de trabajar específico con chicos que necesitan de terapia más específica... una discapacidad física” (D6)

En general, las educadoras describen que el kinesiólogo saca al estudiante del aula para realizar la terapia (por lo que, se interrumpe la clase o la dinámica desarrollada con el alumno) pero, que sin duda es algo que ellas consideran necesario para que se puedan lograr los objetivos trazados con el niño. Relacionan el trabajo del kinesiólogo como algo personalizado, individual y específico.

“Entremedio de la clase saca a algunos para trabajar fuera del aula” (D5)

“Ellos están acostumbrados a trabajar de manera individual... quizás en general los kinesiólogos tienen esto de muy individualizado... un trabajo más personalizado” (D3)

La última cita de D3 es muy relevante. Precisamente el decreto 83 describe al kinesiólogo como un co-docente, que favorece los procesos del estudiante de manera integral. Sin embargo, ella menciona de manera crítica, que el trabajo que acostumbran a hacer ellos es muy individualizado, pues es de esta manera que se forman a los futuros kinesiólogos en sus casas de estudio superior, poco preparados para contextos de rehabilitación en grupo, o de trabajo colaborativo en contextos educacionales, trabajando a la par y en alianza con profesores.

2.2 Problemas Posturales

Los problemas posturales se asocian principalmente a una alteración en el sistema músculo-esquelético que afecta la biomecánica corporal, por ende, puede perjudicar el movimiento y la funcionalidad en algunas actividades de la vida diaria y, que a la larga puede traer problemas compensatorios si es que no se pesquisan a tiempo.

Las educadoras asocian el trabajo kinésico en contexto educativo con el apoyo y diagnóstico temprano de alteraciones posturales en los estudiantes. De los problemas posturales más señalados se encuentran, por ejemplos los problemas de columna como las escoliosis y asociadas a edades más avanzadas de los niños (niveles básicos o laboral).

Se interpreta que, si bien los kinesiólogos en educación deben trabajar de manera colaborativa, manejo de grupo, en aula, etc. También hay casos puntuales, de problemas músculo-esqueléticos (otra área de la kinesiología) que sí es necesaria trabajarla de manera personalizada e idealmente en un gimnasio o sala de rehabilitación.

“...niños que tenían escoliosis o algún problema así ahí los trataba o sacaba en algunos periodos... trabajando con la postura” (D1)

“...de los cursos más grandes dicen no sé, tienen problemas de la postura entonces ahí los kines intervienen y dicen hay que hacer esto, trabajar esto... casos puntuales si tenían malas posturas, escoliosis...” (D2)

En el caso de D4, se da el caso de emplear conceptos más coloquiales para definir otra alteración postural de columna como es el síndrome cruzado superior o hipercifosis.

“Con los chicos grandes, ahora se va a impartir un plan con respecto a la postura... es súper complicado el tema de la postura porque se empiezan a “acoicar, acoicar” (acoicar existe? Mi mamá siempre me decía acoicar)” (D4)

Finalmente, las entrevistadas dan valor al trabajo kinésico enfocado a problemas posturales, no sólo para prevenir progresiones o mejorar la alineación biomecánica en sesiones terapéuticas, sino que también les permite trabajar o mejorar la postura al interior del aula para optimizar los aprendizajes y la funcionalidad del estudiante.

“La postura por ejemplo en la sala de clases” (D5)

“También he trabajado con niños multi-déficit, ahí el trabajo del kinesiólogo es más postura, ejercicios más que nada... para mejorar el tono muscular... la postura, mejora la atención de los chicos, es importante” (D5)

“Y en la parte pedagógica... la postura de los chiquillos, el hecho de ayudar por ejemplo en la parte de escritura” (D6)

D6 finalmente relaciona la triada: postura – movimiento – motricidad como clave en los aspectos curriculares del alumno, es decir, el kinesiólogo como el responsable de apoyar en estos aspectos a los estudiantes.

Tabla 3. Tercera Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas

Cat	Descripción	Subcategorías	Cita ejemplo
3.- Trabajo colaborativo	Trabajo que se desarrolla en contexto educativo que involucra principalmente el trabajo liderado por la educadora diferencial con el equipo multidisciplinario: kinesiólogo, psicólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional y asistente diferencial entre otros.	3.1 Apoyo	<p><i>“Yo siento que la labor principal es apoyo a la labor docente...” (D3)</i></p> <p><i>“Función del kinesiólogo es apoyar dentro del aula, ser un apoyo también para estrategias fuera (de la casa...) pero dirigido a actividades educativas” (D5)</i></p>
		3.2 Aporte	<p><i>“Es un buen aporte, yo considero que es un buen aporte... un recurso humano que se suma... sus conocimientos en actividades físicas... es un gran alivio que ellos nos puedan ayudar... el hecho de considerar un especialista dentro del establecimiento” (D6)</i></p>
		3.3 Comunicación informal	<p><i>“...conversación docente y kinesiólogo la mayoría son más de manera informal como que de repente en el pasillo” (D2)</i></p> <p><i>“no se da la reuniones entre docente-equipo multi... por eso se general conversaciones de pasillo” (D3)</i></p>
		3.4 Áreas separadas	<p><i>“Nosotros como educadora diferencial no nos metemos mucho en esa área... no se ha hecho esa conexión de lo pedagógico con lo kinésico... Siento que no se da como debería darse en el sentido que no existe la conexión en la planificación” (D1)</i></p>
		3.5 Tiempo limitado	<p><i>“hay poco tiempo para reunirse y articular algo en conjunto... se da todo de pasillo... falta tiempo” (D5)</i></p>

3. Trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo fue descrito en general por las educadoras como un trabajo cohesionado y permanente entre el equipo técnico y profesional que forma parte de la comunidad educativa. Se encuentra compuesto por educadores diferenciales, técnicos diferenciales, kinesiólogo, fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional y profesor de educación física; cuya misión es brindar un apoyo al estudiante desde una mirada integrativa. De esta categoría se desprenden cinco subcategorías: apoyo, aporte, comunicación informal, áreas separadas y tiempo limitado para el trabajo, que serán descritas a continuación.

3.1 Apoyo

La totalidad de las educadoras entrevistadas consideran que el kinesiólogo es un apoyo para ellas y para generar el trabajo colaborativo, centrado en el estudiante y en su desarrollo integral. Incluso, hay quienes consideran que la labor principal del kinesiólogo es el apoyo al docente.

“Yo siento que la labor principal es apoyo a la labor docente... apoyo que entrega al ámbito educativo es súper súper importante y creo que todos los establecimientos tanto regulares como especiales deberían tener un kinesiólogo que apoye esa labor, como asesorando” (D3)

Se logra interpretar que D3 da gran valoración al kinesiólogo pues, si bien sabe que por normativa del MINEDUC el kinesiólogo no es parte del equipo de colegios regulares; hace hincapié que debiesen haber ciertos cambios legislativos pues el aporte que éste realiza asesorando y apoyando la educación (y a la profesora) es de gran ayuda para el beneficio del alumnado.

Se sienten apoyadas y respaldadas en aspectos que son motrices, sobre todo en lo desarrollado en atención temprana.

“Llegaban bebés de 2 meses y yo no podía hacer nada, me entiende, yo como educadora diferencial ahí ehh... sin conocimiento sin haber trabajado antes con ningún Kine, no tenía idea que podía hacer, tenía que estudiar un poco... sin embargo, no soy la persona adecuada para trabajar nivel motor, todo lo que es la postura, la posición de la cabeza... siento que ahí el que es idóneo es el Kine...” (D4)

A Partir de lo mencionado por D4, se interpreta que sin el apoyo kinésico, ella no sabría en concreto que trabajar con usuarios tan pequeños, generándose aquí la colaboración y alianza entre lo cognitivo y motor, fundamental para niveles de atención temprana.

Además se valora el tener otra visión profesional que favorece la variabilidad o creatividad en actividades escolares, que son de índole cognitiva pero que se pueden agregar aspectos psicomotrices a la misma tarea solicitada, es decir, se interpreta que el kinésólogo aporta en la diversificación de las estrategias para el aprendizaje.

En una actividad de aula sobre el manejo del dinero: *“un Kine entró a la sala y tenía que pasarse un... ya pásale el billete, y él dijo “pasemos el billete a la izquierda”, incluyendo igual lateralidad, que son cosas que a mí no se me ocurren” (D3)*

Finalmente, se menciona el apoyo que el kinesiólogo brinda al interior del aula, principalmente en el asesoramiento postural con la finalidad de potenciar algunas áreas del desarrollo.

“El Kine apoya mucho en las habilidades de los chicos y la postura dentro de la sala porque es importante que el chico esté bien sentado en sala para poder escribir bien, y en eso apoya... lo considero positivo, es un apoyo porque cuando se quede en la sala y puede estar el Kine corrigiendo en ese momento, mejorando, fortaleciendo dentro del aula” (D5)

3.2 Aporte

En general, las docentes destacan aspectos actitudinales que debe tener un kinesiólogo inmerso en educación y trabajando con niños. Estas características lo hacen sin duda, un aporte en colegios, pues la entrega va más allá de cumplir con su trabajo. Se interpreta que quizá otros profesionales con los que las educadoras se han vinculado en el ejercicio de su profesión, no son tan participativos o motivados con los avances de los estudiantes. Por esta razón, la totalidad de las entrevistadas consideran que sí es un aporte que exista un kinesiólogo.

“..una actitud proactiva, no esperar que le digan o de repente, cosas que no son ni siquiera de tu área pero haber... como que se involucran más allá de lo que les correspondería supuestamente...” (D1)

Además, destacan el aporte que hacen en aspectos motrices y de actividad física.

“Por lo menos en la parte motora en estimulación temprana sí es importante que haya un kinesiólogo... sí es importante que este el Kine, porque él sabe cómo hacer los movimientos para hacer tal o tal cosa... es distinto... siempre ha sido considerado un aporte” (D2)

En el caso de D2, se deja entrever, que le da mayor valoración o aporte en niveles de “atención temprana”, no tanto así en niveles básicos o laborales.

En relación a la actividad física: *“el kinesiólogo (realiza un trabajo) más particular por eso considero que es un aporte” (D4)*

“Es un buen aporte, yo considero que es un buen aporte... un recurso humano que se suma... sus conocimientos en actividades físicas... es un gran alivio que ellos nos puedan ayudar... el hecho de considerar un especialista dentro del establecimiento” (D6)

Se destaca que el trabajo del kinesiólogo tiene un impacto positivo en el desarrollo de los estudiantes. Son cambios observables en las instituciones por parte de la comunidad educativa.

“Bueno los chicos han mejorado bastante su motricidad o su autonomía” (D5)

“Del equipo multidisciplinario yo creo que es kinesiólogo y fonoaudiólogo los... sin desmerecer a los demás... pero más valorados en la institución... su trabajo en verdad es importante y da resultados... Si en algún momentouviésemos que prescindir de un profesional claramente no sería el kinesiólogo” (D1)

En la última cita de D1, se interpreta que ella realmente aprecia el trabajo del profesional, no así en otras áreas del desarrollo donde quizás, los avances se dan más lentos o no son tan objetivables como el caso del trabajo que el kinesiólogo logra. Sin duda, ella considera que para su rol como educadora, el kinesiólogo aporta significativamente.

Si bien destacan que el trabajo del kinesiólogo es importante, no es algo que constantemente estén cuestionándose o reafirmando durante las entrevistas. Al momento de ir indagando en los aspectos pedagógicos y la relación que hay entre lo cognitivo y motor, ahí recién las profesoras hacen este análisis y se toman el tiempo para pensar en los aportes específicos, no es una respuesta inmediata ni automatizada, indagan en sus experiencias previas vividas.

“...el trabajo kinésico es súper importante... y que quizás no es tan valorado... o sea como que uno lo ve siempre desde el punto de vista clínico no ma... pero como que no le hemos dado el enfoque de que son un aporte desde lo pedagógico igual” (D1).

3.3 Comunicación informal

En general, las educadoras refieren mantener comunicación constante con el kinesiólogo, sin embargo, la totalidad de ellas mencionan que es informal, de pasillo y más coloquial. Escasamente se generan instancias formales de comunicación, como una

reunión o un bloque de horario para poder generar conversaciones técnicas o interdisciplinarias para articular ambas disciplinas.

“... si hay un hecho puntual... la clase que fue fuera de lo normal uno lo conversa y todo... pero generalmente conversaciones de pasillo... se da la comunicación con ese tipo de cosas... pero de manera informal siempre...” (D1)

“no se da la reuniones entre docente-equipo multi... por eso se general conversaciones de pasillo” (D3)

Se relaciona la falta de tiempo por parte del docente y del kinesiólogo como motivo principal de que la comunicación sea informal o más bien de “pasillo”.

“Faltan más instancias de comunicación y con el Kine o el equipo en general” (D5)

“Conversaciones de pasillo que es lo común que uno puede observar, ya que, no hay como tiempo que uno pueda sentarse tranquilo a conversar con el kinesiólogo, uno ocupa los tiempos” (D6)

En el caso de las dos últimas citas, se aprecia un tono crítico y desconforme por parte de las educadoras, incluso de frustración al querer tener más instancias de comunicación formal (sin duda, necesarias), sin embargo, estas lamentablemente no se dan.

3.4 Áreas separadas

Las docentes relatan que existe el instrumento PACI, donde se realizan adecuaciones curriculares y donde se encuentran plasmadas las evaluaciones en las diferentes áreas del desarrollo del estudiante, sin embargo, éstas están separadas por áreas, es decir, área cognitiva y área multidisciplinaria del kinesiólogo aparte.

“Nosotros aplicamos recién este año el PACI... Bien separadas las áreas” (D4)

“El área motora está como separada y específica... el trabajo no se da de manera tan colaborativa quizás... siempre se ha generado esa división... lo motor es del Kine y lo cognitivo de la profe... y.... así que en realidad yo creo que hay estamos al debe un poco... como que esa conexión que no se da” (D1)

En D1 se aprecia cierta autocrítica; la docente es consciente que por cambios en la normativa nacional, se deben articular los contenidos de los profesionales en base al currículo del estudiante, sin embargo, de manera no verbal transmite frustración sabiendo que en la práctica eso no se está desarrollando en el establecimiento en el cual trabaja.

Al momento de ir respondiendo, ellas mismas reflexionan que debería darse esa conexión o esa conversación previa a la evaluación y planteamientos de objetivos anuales del estudiante, ya que, es algo importante para poder intervenir favorablemente con el alumno generando la conexión pedagógico-motriz o docente-kinesiólogo.

“Nosotros como educadora diferencial no nos metemos mucho en esa área... no se ha hecho esa conexión de lo pedagógico con lo kinésico... Siento que no se da como debería darse en el sentido que no existe la conexión en la planificación” (D1)

“No, no existe esa instancia formal de juntarme con el kinesiólogo cuando estoy haciendo mis planificaciones... yo quiero creer que existe esa instancia formal con el jefe UTP, la verdad yo no lo sé... pero directamente no está la instancia” (D3)

En el caso de D3, quien conoce bien los cambios legislativos en educación, comunica que no se realiza la co-docencia o trabajo colaborativo con el kinesiólogo a la hora de planificar sus clases o PACI, por esa razón trata de suponer que el equipo directivo y gabinete técnico velan por que exista una conexión y articulación en lo antes mencionado para cumplir con la normativa.

En relación a cómo poder mejorar el trabajo interdisciplinario: *“Dinámicas en conjunto... unir los contenidos con la parte kinésica y la curricular” (D5)*

D5 contribuye a lo que D3 señala, comentando que una manera de mejorar las practicas profesionales es precisamente uniendo los contenidos y realizando un trabajo conjunto real.

3.5 Tiempo limitado

Las entrevistadas son conscientes que la comunicación debiese ser mejor, o que exista la misma participación del kinesiólogo en reuniones de equipo, de apoderado pero que lamentablemente el ritmo en educación no permite que se generen los tiempos adecuados para estas instancias.

“Hay poco tiempo para reunirse y articular algo en conjunto... se da todo de pasillo, viendo momentos, pero faltan más reuniones más para recomendación, que comentario de pasillo... falta tiempo” (D5).

“Lo que he visto en otros establecimientos, igual la comunicación no es muy directa, por el tiempo... yo creo que es común eso en todos los establecimientos, que el tiempo juega en contra... que puedan venir a alguna reunión... pero por tiempo es complicado” (D6)

Algunas infieren que incluso puede ser atribuible a un tema económico por parte de los establecimientos educacionales de poder contratar más horas a los profesionales.

“Quizás faltan los recursos para contratar por más horas al equipo para que se den estas instancias” (D3)

Además asocian a la figura del kinesiólogo como un profesional que está siempre realizando actividades o intervenciones, que cuesta encontrar el momento oportuno o no quieren interrumpirlo de sus labores.

“Es muy demandante igual su trabajo, siempre están rotando con los estudiantes, los ratos libres son muy pocos” (D6)

Tabla 4. Cuarta Categoría y subcategorías elaboradas según el contenido de las entrevistas.

Cat	Descripción	Subcategorías	Cita ejemplo
4.- Contexto educativo	Ambiente que se desarrolla en colegios, centrado en el aprendizaje de estudiantes que involucra un espacio físico característico (aulas, baños, patio, pasillos, etc.), rutinas establecidas (entrada, a clases, recreos, colación, etc.) y recurso humano (educadoras, equipo multidisciplinario, etc.)	4.1 Trabajo en aula	<i>“Debería ser un aporte el que participe con nosotros... en aula, sobre todo si es que hay casos que así lo requieran, como te digo al final siempre el recurso humano es bienvenido, pero siendo de un profesional y especialista ... sí a mí me gusta la idea... (D6)</i>
		4.2 Co-docencia	<i>“Por ejemplo el chico está trabajando matemáticas y no puede tomar ni poner el número, entonces que el Kine me apoye con estrategias para que el niño pueda tomar bien el número, lo sientan bien, ese tipo de cosas... kines ya entran a la sala... apoya el trabajo que yo hago como matemáticas, lenguaje” (D5)</i>
		4.3 Internos de kinesiología	<i>“Además que vienen los alumnos en pasantía de Universidades, entonces ellos también son apoyo” (D4)</i>
		4.4 Lenguaje clínico	<i>“El kinesiólogo es muy clínico... acostumbrado a contextos más médicos, entonces como aterrizar a la parte educativa, que son niños... aterrizar un poco a ese nivel” (D5)</i>
		4.5 Manejo con el estudiante	<i>“Incluso para dar las instrucciones el lenguaje que tú usas... hay chiquillos que no sé... debo usar palabras lo más concretas y simples... es necesario tener herramientas como de manejo conductual” (D1)</i>
		4.6 Apoderados	<i>“el Kine es súper importante, ya... es como que los papas sobre todo los niveles pequeños llegan porque hay kinesiólogo... todos los días...” (D1) “Ellos (apoderados) siempre valoran que un especialista los esté apoyando, les esté dando esta como orientaciones, siempre lo agradecen” (D6)</i>

4. Contexto educativo

El trabajo colaborativo puede desempeñarse en diferentes contextos, sin embargo, las educadoras son enfáticas en describir el ambiente en el que se desenvuelven día a día como un entorno de colegio, es decir, con educadoras, asistente de la educación, alumnos pasantes al interior del aula, con estudiantes diversos con características únicas en las diferentes áreas del desarrollo, con horarios establecidos para entregar los contenidos pedagógicos, asignaturas específicas, recreos, colaciones, salidas a terreno para el aprendizaje funcional, entre otras cosas.

Describen al equipo multidisciplinario como aquellos que trabajan de manera más personalizada con algunos estudiantes.

De esta categoría se desprenden seis subcategorías: Trabajo en aula (Decreto 83), Codocencia, internos de kinesiología, lenguaje clínico, manejo con los estudiantes y apoderados.

4.1 Trabajo en Aula / Decreto 83 (D83)

Desde el 2015 comienza a promulgarse de manera progresiva el D83 en la educación básica, donde el kinesiólogo debe tener horario dentro del aula trabajando con la docente. En general, es algo que las educadoras consideran positivo y un aporte para el desarrollo integral de los estudiantes.

“Dentro del aula también apoya, la postura de los chicos, la atención de la clase... Lo considero positivo, es un apoyo porque cuando se quede en la sala y puede estar el Kine corrigiendo en ese momento, mejorando, fortaleciendo dentro del aula” (D5)

Sin embargo, hay docentes que aún no han vivido este proceso de compartir su aula con el kinesiólogo, razón por la cual, infieren e imaginan cómo sería esta experiencia, generándose opiniones divididas a favor y en contra.

“Debería ser un aporte el que participe con nosotros para apoyar en aula, sobre todo si es que hay casos que así lo requieran, como te digo al final siempre el recurso humano es bienvenido, pero siendo de un profesional y especialista .. Sí a mí me gusta la idea... (D6)

“Decreto 83 kinesiólogo comience a ser un co-docente y que entre al aula, Yo lo encuentro maravilloso (risas) Si... siiii... eso es súper positivo” (D3)

Por otra parte, existen algunas docentes que tienen aprehensiones al respecto, principalmente por el tema del espacio físico de aula, que pueda ser muy pequeño para incluir a otro profesional, o que se vea afectada la atención de sus alumnos y que en vez de ser algo favorable sea un factor distractor, o que simplemente hay alumnos que requieren un trabajo más personalizado fuera del aula en un contexto más personalizado en el gimnasio.

“...contradicciones al respecto... quizás hay casos que son más relevantes de enfrentar y en ese caso la atención es mejor que salga de la sala con ese alumno y trabaje con él...” (D1)

“... además de alumna en práctica cuando la sala está demasiado llena los alumnos se distraen mucho más, demasiado estímulo... no necesito a nadie más, a menos que me llegara alguien que necesita el trabajo junto con el movimiento” (D4)

En definitiva, se siente una incertidumbre en este nuevo escenario educativo por parte de las educadoras, titubean o tratan de realizar el ejercicio mental de visualizar como “sería” este trabajo colaborativo con el kinesiólogo en aula, sin embargo, con aprehensiones que quedan plasmadas en las citas de D1 y D4.

4.2 Co-docencia

Este concepto se comienza a mencionar de manera más reiterativa en el marco del D83, sin embargo, las docentes que han tenido experiencias en su ejercicio profesional con cursos de nivel atención temprana, señalan que es algo que siempre han hecho a la

par con el kinesiólogo, es decir, un trabajo cohesionado desde sus disciplinas para abarcar un objetivo en común.

En niveles de atención temprana: *“... con los chiquillos aquí siempre se ha realizado el trabajo de co-docencia del kinesiólogo y docentes.” (D2)*

“El Kine nos enseñaba que teníamos que hacer, como estimularlo y todo eso. Y a medida que los chiquillos estaban más grandes controlaban cabeza y se sentaban, uno empezaba un trabajo como más del profe, mas pedagógico” (D1)

“según el decreto... el tema de la co-docencia que es bastante.... En el fondo es lo que dice el decreto de sacar el enfoque clínico y hacerlo todo como pedagógico...” (D1)

D1 tiene claridad que hay que generar cambios en el modelo de trabajo actual, se infiere en su última cita que el trabajo kinésico es clínico o mas del área de la salud, sin embargo, hay que enfocarse en el curriculum pedagógico.

Además, hay docentes que señalan vivir esta experiencia desde hace un tiempo, y que ha sido gratificante para ellas y para sus estudiantes.

“Por ejemplo el chico está trabajando matemáticas y no puede tomar ni poner el número, entonces que el Kine me apoye con estrategias para que el niño pueda tomar bien el número, lo sientan bien, ese tipo de cosas... kines ya entran a la sala y el Kine en práctica entra a la sala y apoya el trabajo que yo hago como matemáticas, lenguaje” (D5)

“Hay varias situaciones... ya trabaja la parte educativa pero dan el apoyo kinésico: la postura el equilibrio y la motricidad y como estrategia de los kines son más fácil que cuando la hacemos nosotras” (D5)

“Es la integridad, es la idea hacer esa articulación, de acuerdo a lo que nosotros estamos viendo en aula, ellos a la par trabajando lo que como especialistas consideran necesario, y eso nos ayudan a nosotras para insitu ver... es distinto cuando uno cuenta, o están en un contexto real y funcional” (D6)

Sin embargo, hay otras visiones que no consideran necesario al kinesiólogo dentro del aula. Docentes consideran funcionales a sus alumnos, es decir, que al no presentar desafíos motrices no requieren apoyo kinésico en aula.

“Acá los chiquillos igual a nivel motor están súper bien desarrollados cuando están en los básicos, sin embargo, si tú vas a COANIL donde hay retos múltiples ahí es fundamental la co-docencia y que el kinesiólogo este ahí presente cierto, porque lo motor es primordial, pero acá no” (D4).

4.3 Internos de kinesiología

Constantemente, las entrevistadas mencionan a los internos de kinesiología como un factor a considerar dentro de las funciones del kinesiólogo en los colegios. Son considerados como un recurso humano más y que brindan apoyo a las instituciones. Sin embargo, refieren que cuando llegan a un contexto educativo, les cuesta involucrarse en esta área de desempeño académico y profesional, probablemente porque la formación brindada por sus universidades es más bien de salud. La crítica a la formación de futuros kinesiólogos queda clara, y tratan de hacer hincapié en que falta motivación (quizás por parte de los académicos) y profundización en lo pedagógico (probablemente pasantías o experiencias previas con niños y jóvenes con discapacidad cognitiva).

“En relación a los internos... muchas veces el kinesiólogo del colegio tiene que ser un mediador de ellos y explica que es eso... porque no tienen como este lenguaje como más.... Educativo... siento yo que los kines tienen esta área tan clínica, ellos vienen y es como ahhhh levanto el pie, levanto esto y está bien eh hh retroversión de no sé qué cosa (risas)... y va entrando a esta área educativa que muchas veces tienen como olvidada, o quizás nunca aprendieron” (D3)

“internos... Si... si... es un tema lejano no están acostumbrados entonces les cuesta acercarse a los chicos...” (D5)

“...de pronto de dirigir una instrucción, yo lo veo más en los internos, como que no conocen los requisitos básicos en un niño con Síndrome de Down por ejemplo, en caso que vayas a trabajar con autistas... o con síndrome de Down o con cualquier tipo de discapacidad o no... como el área conductual quizás... claro es muy clínico...” (D1)

“el kinesiólogo realiza talleres con los apoderados y además como te digo los alumnos pasante también tienen que realizar como para que estén en contacto con ellos y en general los que llegan son súper fríos, como que les cuesta...” (D4)

En general hay una apreciación de que los alumnos que se forman en kinesiólogía no lo hacen porque les guste el trabajo en contextos educativos ni de discapacidad cognitiva, todo lo contrario, pueden llegar a sentirse asustados o en un ambiente que no conocen ni han tenido experiencias previas durante su formación.

“Yo creo que a los kinesiólogos cuando los forman, no creo que sea como vas a trabajar con personas con discapacidad intelectual, sino que personas quebradas que se están rehabilitando (risas)... siento que este déficit de kinesiólogos que quieren integrarse al área educativa... como un mundo nuevo y desconocido diría yo como: ¡noooo! educación nooo noo, discapacidad intelectual, ¡noooo!...” (D3)

En la última cita de D3 queda evidenciado que ella percibe que la formación de futuros kinesiólogos se centra en líneas curriculares más musculo esqueléticas o de traumatología “personas quebradas”, no así en líneas curriculares de neurología pero centradas en educación o en “discapacidad intelectual” como ella señala.

4.4 Lenguaje clínico

El lenguaje clínico que señalan las docentes se refiere a conceptos o terminología técnica más mencionada en contextos médicos u hospitalarios, muy específicos que se escapan del ambiente educativo o curricular.

“Kinesiólogo es muy clínico...Sí.. Acostumbrados a contextos más médicos, entonces como aterrizar a la parte educativa que son niños, entonces aterrizar un poco a ese nivel” (D5)

En general evitan referirse a que es el kinesiólogo contratado por el establecimiento el que presenta dicho lenguaje, sino más bien, generalizan hablando de la formación universitaria de “los” kinesiólogos o incluso lo canalizan a los internos de kinesiología que realizan su práctica profesional en los establecimientos. Esto se interpreta como que los kinesiólogos ya fogueados en estos ambientes, van modificando su lenguaje o manejo con los niños y jóvenes, dado por la experiencia que genera cambios de conducta y los acerca a lenguajes universales usados en educación.

“En relación a los internos... muchas veces el kinesiólogo del colegio tiene que ser un mediador de ellos y explica por favor que es eso... porque no tienen como este lenguaje como más.... Educativo” (D3).

“Como que no tienen una formación previa del manejo conductual, para nada, en el vocabulario que utilizan, en los gestos cierto... todo lo que es gestual como que no lo manejan, la comunicación tampoco y les pasa mucho que se ponen nerviosos, ... a veces se desubican también” (D4)

Incluso al guiar la entrevista a las críticas o sugerencias que pueden darle a un kinesiólogo que se desempeñe en educación, responden precisamente a la formación exclusivamente clínica/médica que reciben.

“Yo creo que el que quizás indaguen y trabajen un poco el tema como pedagógico...” (D1)

“Hay muchos aspectos curriculares que los kines no manejan. El lenguaje por ejemplo... si entran al aula debiera conocer. O manejo con los chicos, como el trato de ellos y el manejo es más clínico cierto... el trato con los chiquillos (alumnos) debe ser más cercano (D5)”

4.5 Manejo con los estudiantes

Algunas entrevistadas señalan que muchas veces en ambientes escolares, las dinámicas suelen ser grupales (grupo curso completo) y se trabaja simultáneamente hasta con 15 estudiantes, por lo que, la formación clínica recibida durante la carrera de kinesiología enfocándose más en tratamientos personalizados e individuales, limita bastante al kinesiólogo durante las dinámicas grupales donde la inatención y respuestas impredecible de los niños son permanentes.

Críticas constructivas al rol del kinesiólogo en educación: *“Dificultades de cómo responder ante ciertas situaciones, control de grupo también” (D4)*

Son las educadoras las que muchas veces deben intervenir en las dinámicas grupales que lidera el kinesiólogo, pues carecen facultades para el manejo conductual de los estudiantes, por lo que son ellas las que brindan estrategias al terapeuta y sus internos.

“... críticas... como la relación con el estudiante, ya... ahí cuesta un poquito llegar... referirse a ellos o la forma de comunicarse con ellos... uno tiene que darle igual orientaciones de este chico no lo trates así tienes que hablarle de tal manera como a veces siempre tiene que estar uno guiando, o el manejo...” (D6)

“Incluso para dar las instrucciones el lenguaje que tu usas hay chiquillos que no sé... debo usar palabras lo más concretas y simples... es necesario tener herramientas como de manejo conductual” (D1)

4.6 Apoderados

El trabajo con apoderados en educación diferencial es primordial para el desarrollo integral y permanente de los estudiantes. La comunicación directa con el apoderado está dada por las educadoras diferenciales, son ellas las encargadas de canalizar la información al apoderado. En caso de que ellos requieran entrevista con el kinesiólogo, lo solicitan a través de la educadora y viceversa.

En relación a lo que las educadoras “perciben” de la relación y del trabajo del apoderado con el kinesiólogo, hay controversia y diversas experiencias vividas.

En primer lugar, hay algunas educadoras que señalan que los apoderados no conocen muy bien la labor del kinesiólogo, o que no son lo suficientemente comprometidos con la rehabilitación de sus hijos.

“El Kine citó a los papas como para explicarles un poco, para que asumieran el compromiso y todo... pero la verdad es que no hubo mucha concurrencia de los apoderados llegaron re pocos” (D1)

“El apoderado no sabe tanto del rol que cumple el kinesiólogo dentro del establecimiento... falta de información como el rol que puede tener el Kine o la importancia que tiene el Kine en las necesidades que pueda tener su hijo o apoyarlo en la casa también... (D3)

También otras opiniones consideran que falta más trabajo del kinesiólogo con las familias y a su vez, vínculo y cercanía con ellos.

“Falta más coordinación y más contacto con el apoderado” (D5)

Sin embargo, hay quienes consideran que se da un trabajo muy cercano que incluso va más allá de lo curricular o de trabajo propiamente tal, por ejemplo, en actividades extracurriculares donde se relacionan espontáneamente los apoderados con el kinesiólogo en un ambiente más lúdico.

“... Cuando hay cumpleaños. Sus actividades relacionadas con algún efeméride, participan un rato, se invitan a las mamas también, estamos como súper cohesionados todos” (D4)

“Si también cuando hay actividades con los apoderados también participan, por ejemplo la Kine el otro día para fiestas patrias estuvo animando...” (D2)

“Normalmente ellos también tienen intervenciones en las reuniones de apoderados... o de reuniones del centro general de padres” (D1)

El Kinesiólogo brinda las “estrategias para poder trabajar con el estudiante, les entregan trípticos educativos... pero siempre hay una comunicación constante con el apoderado... ellos siempre valoran que un especialista los esté apoyando, les esté dando esta como orientaciones, siempre lo agradecen” (D6)

Y finalmente, otras experiencias coinciden que sobretodo en la estimulación temprana los apoderados preguntan bastante a las educadoras por el trabajo motor que realiza el kinesiólogo, si es que están recibiendo atenciones kinésicas, la frecuencia de tratamiento, entre otras cosas.

“El Kine es súper importante... es como que los papás sobre todo los niveles pequeños llegan porque hay kinesiólogo... porque hay kinesiólogo todos los días... de hecho como que ellos buscan lo clínico primero en los niveles más chiquititos como que no valoran mucho el trabajo de las profesoras en esos niveles como que ojala hubiera un doctor dentro de la sala y ahí se quedarían como tranquilos” (D1)

“... Apoderados de los más chiquititos les gusta el trabajo del Kine porque ellos siempre lo primero, que cuando entran al colegio preguntan ¿cuándo van a caminar? ¿Cuándo van se van a parar? ¿Cuándo se van a sentar? Entonces para ellos ehhe están súper ansiosos que sus hijos vayan logrando cosas...” (D2)

En las citas mencionadas, una vez más se interpreta que las docentes hacen alusión a las expectativas que tienen los padres, y como los apoderados depositan su confianza al kinesiólogo en edades tempranas para que puedan desarrollar al máximo lo que para ellos es fundamental, es decir, que logren las habilidades relacionadas al movimiento necesarias para la vida y autonomía en el futuro.

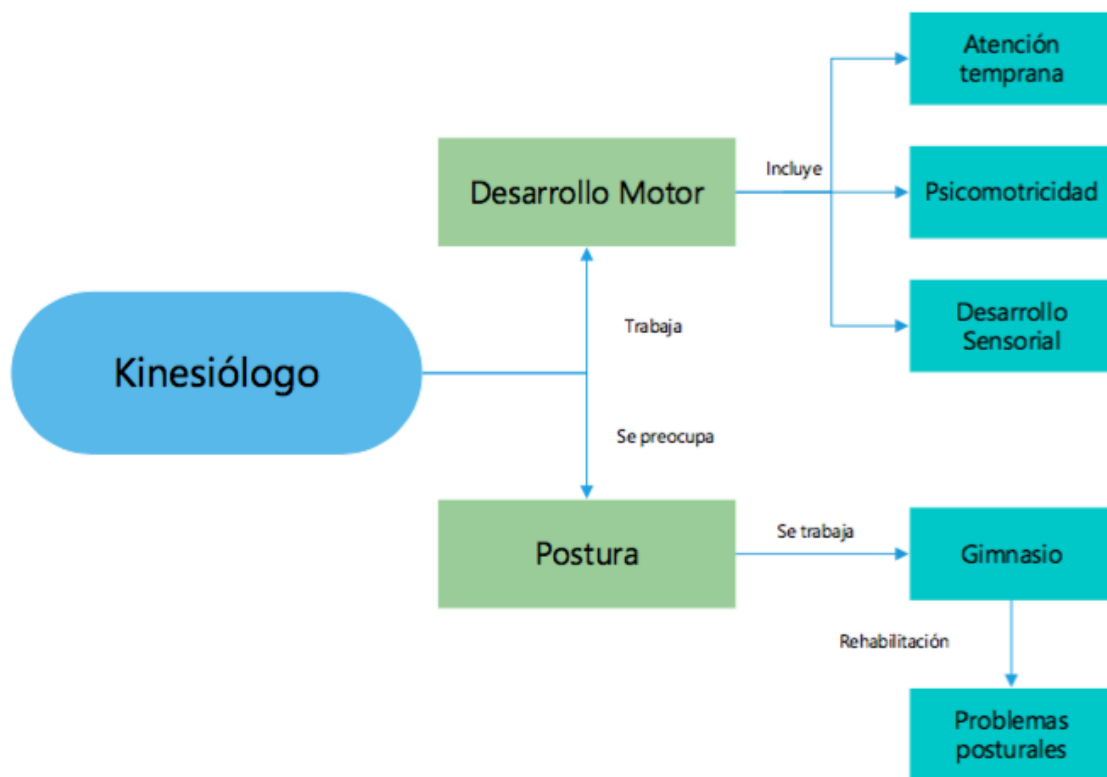
Sin embargo, con el paso de los años es menos probable ver compromiso y proactividad de los papás, no se involucran activamente en el avance y desarrollo principalmente motriz de sus hijos como se señalaba anteriormente.

“Los papas igual con todo este tema de mi hijo con alguna necesidad igual los agota, y con el paso de años igual como que van perdiendo las energías de buscar tantos apoyos por todos lados” (D3)

4.2. Resultados analíticos relacionales

A continuación se presentan los resultados relacionales de la investigación, luego de haber finalizado la codificación axial. El análisis se presenta en tres esquemas relacionales por categorías y finalmente uno global, según la relación establecida entre los distintos niveles categoriales.

Figura 1. Funciones generales de un kinesiólogo en educación diferencial

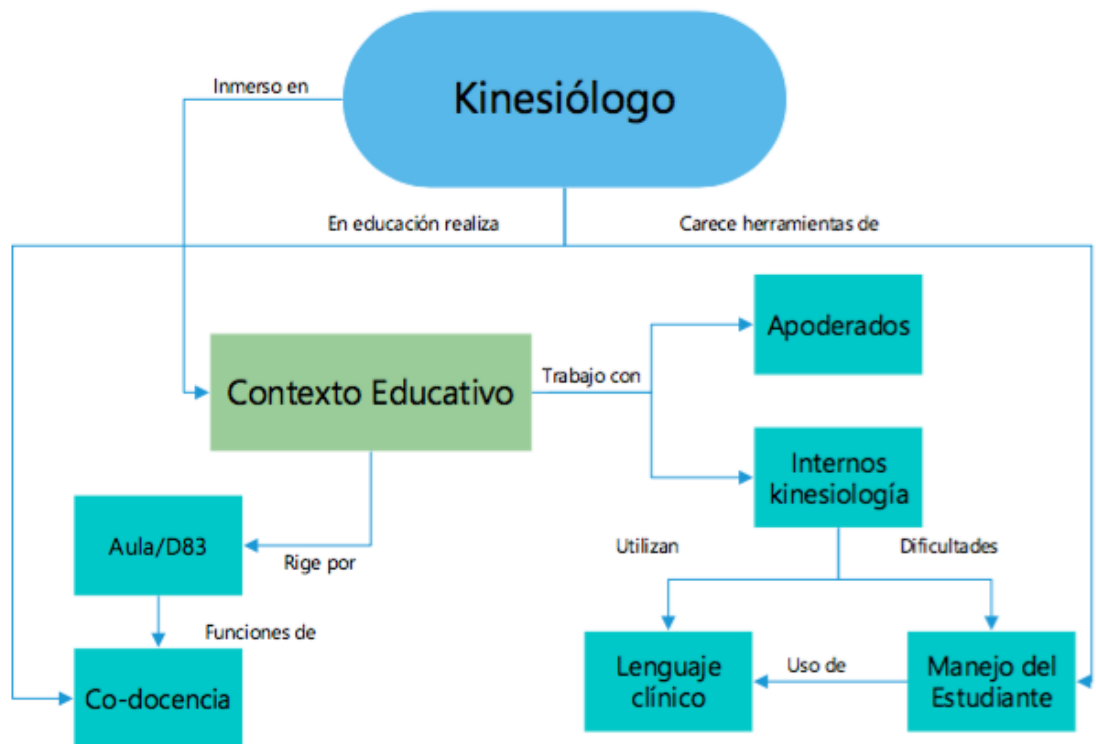


El kinesiólogo al trabajar en colegios trabaja principalmente el desarrollo motor de los estudiantes, es decir, éste influye en el desarrollo de los niños con mayor protagonismo en los niveles de atención o estimulación temprana. También, trabaja la

psicomotricidad, cuando el niño ya logra la marcha (asociado a niveles más avanzados de pre-básicos y básicos) y finalmente regula, en niños o jóvenes, las conductas a través del desarrollo sensorial.

A su vez, se evidencia que el kinesiólogo trabaja aspectos ligados a la postura de los alumnos, lo que se relaciona a un trabajo más bien personalizado al interior de un gimnasio o sala de terapia ubicada dentro del establecimiento, cuyo objetivo se centra en la rehabilitación de aquellos niños o jóvenes que presenten alteraciones o problemas posturales.

Figura 2. Kinesiólogo y el contexto educativo (NEE)



Al ahondar en otras funciones del kinesiólogo, al encontrarse inmerso en contextos educativos su función profesional se rige por el decreto 83 que hace hincapié al trabajo en aula cumpliendo funciones de co-docencia. A su vez, en ambientes escolares el kinesiólogo se relaciona y comunica permanentemente con apoderados. El equipo de trabajo kinésico lo conforma con los internos de kinesiología quienes, presentan dificultad en el manejo del estudiante (principalmente manejo conductual y atencional) y además utilizan un lenguaje clínico poco funcional para estos entornos de trabajo. Esto se extrapola al kinesiólogo, es decir, también carece de manejo conductual del estudiante y su lenguaje es clínico.

Figura 3. Contexto educativo y el trabajo colaborativo

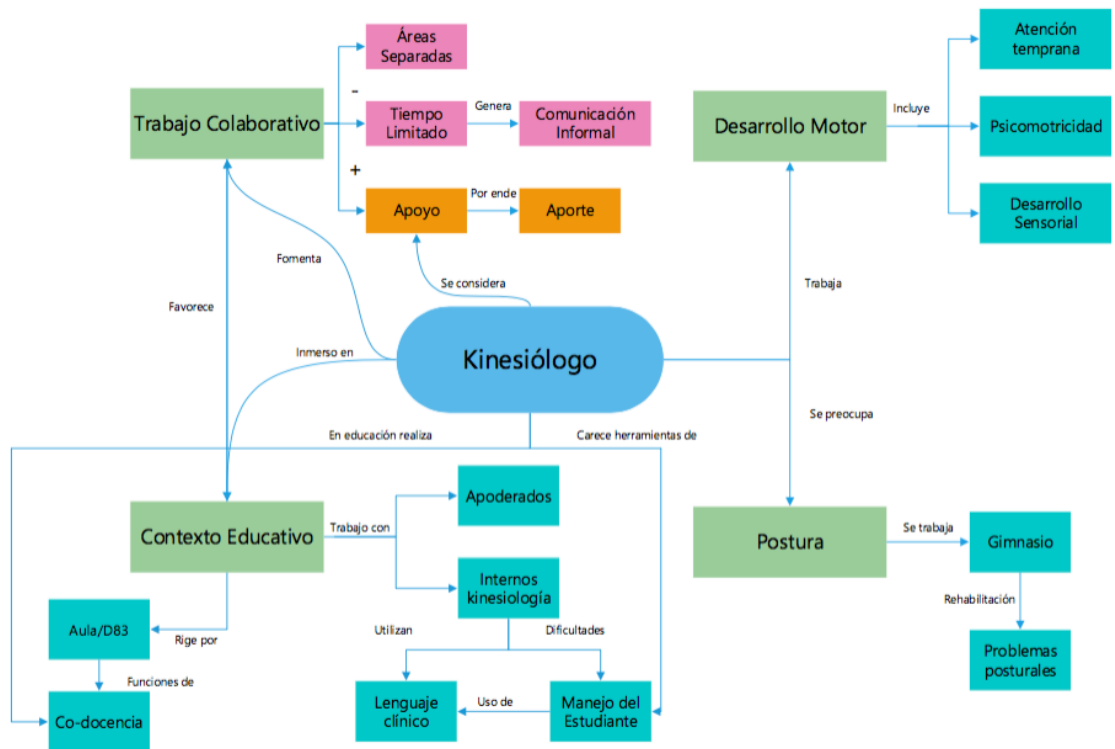


(+) : Aspectos positivos

(-) : Aspectos negativos

El contexto educativo, sin duda, favorece el trabajo colaborativo y viceversa. El trabajo colaborativo tiene aspectos negativos donde se encuentran: la división de las áreas de trabajo (principalmente observable y tangible en el PACI), el recurso tiempo limitado que genera que la comunicación del equipo sea informal. Por otro lado, los aspectos positivos del trabajo colaborativo es que el kinesiólogo es considerado un apoyo pues fomenta el trabajo colaborativo y por ende es un aporte en educación diferencial.

Figura 4. Esquema resumen del análisis relacional todas las categorías y subcategorías



5. Discusión y Conclusión

La investigación realizada tiene como objetivo conocer la percepción de los educadores diferenciales que trabajan necesidades educativas especiales de dos colegios diferenciales en Concepción, acerca del rol profesional del kinesiólogo dentro de los establecimientos. A partir del objetivo propuesto se encontró que los educadores entregan gran valoración personal a la figura del kinesiólogo dentro de contextos educativos, en general se centran bastante en las funciones que éstos realizan para favorecer tanto la motricidad o actividades motoras del estudiante. Estas funciones profesionales coinciden bastante con lo descrito por Pratt et al, 2015, ya que, el kinesiólogo se centra en niños de diferentes edades que requieran un desempeño motor para lograr las actividades académicas, es decir, favorecer las funciones físicas óptimas para los desafíos escolares. Así también otros artículos recalcan la importancia de la funcionalidad motora en el marco de la educación, y que es el kinesiólogo el encargado de promover el desarrollo motor (APTA, 2016). En esta investigación queda claro que para las educadoras el kinesiólogo es sinónimo de un profesional que mantiene o mejora los aspectos motores de los estudiantes, en este tema las entrevistadas hacían esta relación de manera inmediata, de forma espontánea reconocían esta función sin problema.

Sin embargo, en este estudio se menciona el trabajo motriz, principalmente dentro del establecimiento, ya sea de manera personalizada en sesiones kinésicas específicas para estudiantes con mayores dificultades o en dinámicas grupales muchas veces asociada a la asignatura de educación física, lo que además se fundamenta con la teoría que precisa el conocimiento del kinesiólogo sobre la importancia de la educación física y el movimiento (Hwang et al, 2002). A pesar de que, hay autores que señalan que el trabajo también incluye movilidad en excursiones, eventos deportivos, recreos o en la comunidad (GPTES, 2016). Aspectos de la participación del niño o joven que no fueron mencionadas por las educadoras, dicho de otro modo, la visión de las educadoras se centraba solo en actividades al interior del establecimiento educacional y no a la transferencia de

aprendizajes a diversos contextos como hogar, comunidad, entre otros. Tampoco al rol kinésico de poder analizar las tecnologías de equipamiento de cada colegio para poder adaptar el entorno facilitando los accesos y los traslados a otras salas (considerando que ambos colegios presentan escaleras para un segundo piso) como traslados a los furgones o el hogar (APTA, 2016; Rapport et al, 2014).

Otro tema importante que fue planteado por las entrevistadas fue el manejo postural que se realiza al interior del aula, y como el kinesiólogo las apoya pesquizando a tiempo malos hábitos o dando asesorías/estrategias para favorecer alguna función específica dentro del aula, lo cual coincide con la guía de la Asociación Americana de Terapia Física que señala que en contextos educativos es función del kinesiólogo brindar gestión física de los estudiantes sobre el posicionamiento (APTA, 2016).

Llama la atención en este estudio que ciertos autores como los creadores de la guía para el terapeuta físico en educación del año 1999, ven como algo retrógrado y obsoleto que el terapeuta sea visto como un profesional que identifica “problemas” en los estudiantes y los trabaja en una sala especial y separada del ambiente educativo, donde la familia y profesores no participaban directamente de la terapia y los estudiantes tratados eran sacados de aula, y el terapeuta trabajaba en este ambiente clínico/terapéutico, sin transferir los aprendizajes a contextos o requerimientos educativos, no obstante, esto cambia en Estados Unidos específicamente del estado de Connecticut en los años 1970, ya que, viene un nuevo modelo que funciona mejor llamado “modelo del trabajo colaborativo”. Lo que más llama la atención es que actualmente las educadoras entrevistadas describen a perfección este modelo antiguo de terapia kinésica realizada por los kinesiólogos en colegios diferenciales, destacando el “gimnasio o sala terapéutica” como un lugar aparte y que los estudiantes con “problemas” (como los mencionados en la subcategoría de Postura) son los seleccionados para salir del aula y ser rehabilitados, sin mencionar la participación de las educadoras o los apoderados, de hecho, el kinesiólogo registra en la ficha lo realizado con el educando y solo si hay eventualidades o problemas

conductuales en el estudiante se comenta a la educadora. Esto queda fuera de lo señalado por otros autores que mencionan que la familia y la comunidad educativa debiesen estar involucrados permanentemente en la rehabilitación para que sea realmente “integral” (Chaparro y Ranka, 2008).

Basándonos en las normas técnicas para el funcionamiento de los gabinetes técnicos de escuelas especiales para estudiantes con NEE las funciones del kinesiólogo se dividen en tres grandes aspectos: función diagnóstica, tratamiento, asesorías y prevención (CNC, 2016). En el presente estudio lo que más perciben o visualizan las educadoras corresponde a la función de tratamiento como se señala anteriormente, sin embargo, la función diagnóstica no fue mencionada, solo lo describen a grandes rasgos que en el PACI el kinesiólogo genera a partir de una evaluación su propuesta terapéutica, pero que esto no se encuentra articulado en el trabajo colaborativo con el equipo multi-disciplinario sino que por áreas separadas. Esto se contrapone un poco por lo señalado por algunos autores que señalan que el trabajo colaborativo con los docentes es fundamental para diseñar programas terapéuticos como adaptaciones o las detecciones tempranas (Feldmann, 2012; Hwang et al, 2002) al menos de manera sistemática o formal no se da. Finalmente, en relación a las asesorías y prevención, fue escasa la profundización dada por las entrevistadas, más bien respuestas escuetas y relacionadas al trabajo que realiza el interno de kinesiología en sus trabajos para aprobar la práctica o internado clínico, pues refieren las docentes que dentro de las funciones de los internos o estudiantes éstos deben dar charlas a apoderados o enviar trípticos educativos a los apoderados de sus casos clínicos, sin embargo, no fue comentado como un rol importante del kinesiólogo, es decir, no se hace alusión al rol preventivo ni asesorías a la comunidad educativa en general.

Son diversos los estudios que señalan lo relevante del trabajo en equipo y el trabajo colaborativo, sobretodo, en ambientes escolares (GPTES, 1999; Teeters et al, 2001). No obstante, las educadoras no mencionan algunas funciones importantes que describe la literatura sobre el kinesiólogo en educación. A pesar de esto, las profesoras valoran el

perfil del kinesiólogo en educación señalando como característica la proactividad, el carisma, el trabajo en equipo, la buena colaboración entre otras cosas, pero existe un factor de barrera que todas mencionan y que va más allá de la disposición que tenga el equipo con el kinesiólogo que es el poco tiempo que existe, el encontrar instancias propicias para comunicarse formalmente y hacer reuniones periódicas por curso.

El trabajo en colegio, no solo se centra en el estudiante sino que también del trabajo con la familia y el apoderado. Como señalan algunos autores el kinesiólogo en contexto de educación debe educar a los padres y apoderados de temáticas como buenos hábitos posturales y asesorías a las familias (Feldmann, 2012; Rapport et al, 2014), y que el trabajo con la familia es muy importante ya que brinda un apoyo para el hogar dando instrucciones y sugerencias al igual que informar de manera constante el diagnóstico kinésico de su pupilo (CNC, 2016). Las educadoras señalan que el kinesiólogo si bien tiene relación con el apoderado, ya sea cercanía o que sepan quién es, cuando los niños son pequeños (estimulación temprana) los apoderados saben muy bien el trabajo kinésico, sin embargo, en niveles básicos o laborales esta cercanía o relación se vuelve menos estrecha. Es interesante ya que coincide que los avances observables más grandes son en edades tempranas, hasta que el niño camina y luego el trabajo del kinesiólogo se vuelve más de prevención y mantención de ciertas habilidades motrices.

No obstante, es interesante que dentro de los objetivos de un kinesiólogo en aula, se encuentra las adaptaciones de los entornos educativos que faciliten los accesos, el traslado y transporte seguro de los estudiantes (APTA, 2016), como también la participación y las adaptaciones del mobiliario (Rapport et al, 2014), es decir, el kinesiólogo debe hacer un diagnóstico kinésico y prevención de lo anteriormente señalado en los contextos educativos (CNC, 2016), a pesar de estas funciones señaladas ninguna de las entrevistadas hace alusión a esto.

Así también, las docentes se refieren al trabajo principalmente psicomotor de los estudiantes, con conceptos como circuitos grupales y trabajo de motricidad fina y gruesa centrándose en la ejecución de éstas, sin embargo, no hablan de aprendizajes motores y las implicancias que tienen para la vida diaria del niño o joven, como los cambios permanentes que se generan o como los diferentes sistemas actúan en conjunto para generar un desempeño motriz de los estudiantes, es definitiva no se menciona la proyección funcional de trabajar aprendizajes motrices (López de la Fuente, 2013), y la importancia o relación que hay entre las habilidades cognitivas con las habilidades motoras (Vaca-Palomares et al, 2015).

Es interesante apreciar también, que la tendencia general fue darle mayor importancia al kinesiólogo en edades tempranas, por esta razón se repite mucho el concepto de atención o estimulación temprana. Lo interesante de esto, es que las docentes entrevistadas eran precisamente de niveles más avanzados, es decir básicos, sin embargo, la mayoría hablaba de los cursos de estimulación temprana y que es aquí donde ellas consideran que el kinesiólogo es de mayor apoyo y aporte para el trabajo con los niños, o donde mayores cambios y avances pueden observar. Sin duda, esto se complementa o relaciona con ciertos autores que hablan del concepto plasticidad neuronal, que si bien no fue mencionado por las educadoras, da explicación a la aseveración de mayor aporte o cambio en edades tempranas. Estos autores señalan que precisamente la plasticidad neuronal es algo que se da durante toda la vida, ya que el encéfalo tiene la capacidad de modificarse y realizar nuevas conexiones permanentemente, pero con mayor intensidad en edades tempranas (Ajemian et al, 2014; Corbett et al, 2014; Garcés y Suárez, 2014).

El trabajo colaborativo es un concepto clave descubierto en este estudio, y cuando se preguntaba por el trabajo al interior del aula, que es lo que el decreto 83 señala sobre el trabajo multi-profesional como co-docentes de la educación (CNC, 2016), hubo respuestas controversiales. Algunas entrevistadas lo consideraban fantástico o que sin duda, se considera un aporte para ellas, sin embargo, otras que aún se encuentran

escépticas a este cambio que aún no han podido vivenciar de manera directa. Sin duda, equipo multidisciplinario, co-docencia y decreto 83 en niveles básicos, un territorio nuevo que queda mucho por indagar e investigar.

Los kinesiólogos dentro de la formación profesional se les enseña el la clasificación CIF (GPETS, 1999) que corresponde a una visión integral y global, basada en el modelo bio-psico-social (Hwang et al, 2002), sin embargo, ninguna entrevistada hace alusión o insinuación a esta clasificación tan importante para el trabajo del kinesiólogo sobretodo del trabajo de personas en situación de discapacidad. Por el contrario, las educadoras refieren en la totalidad que el kinesiólogo es un profesional que utiliza un lenguaje muy “clínico” o “médico” haciendo alusión al tecnicismo usado por ellos.

Un hallazgo interesante de este estudio fue que todas las entrevistadas mencionan el rol del interno de kinesiología, pues coincide que en ambos establecimientos educacionales hay prácticas profesionales de diversas instituciones de educación superior. La apreciación general es que el interno es un gran aporte como recurso humano para la rehabilitación de los estudiantes pues la demanda es alta en ambos colegios, sin embargo, hay un consenso en que en ellos (que van rotando periódicamente, por lo menos cuatro rotaciones anuales) se evidencia las falencias actitudinales y formales en el trabajo de contexto educativo (de los alumnos internos de kinesiología). Se infiere que podría deberse que en las universidades no preparan a los futuros kinesiólogos para el trabajo con personas en situación de discapacidad, que muchas veces no saben manejar grupos o hacer dinámicas participativas, o bien, comunicarse de manera efectiva con el equipo educativo, ya que, el lenguaje utilizado por la formación profesional es muy clínico y responde de manera satisfactoria a otros escenarios profesionales como hospitales, clínicas CESFAM, entre otras cosas. Y por lo mismo, los kinesiólogos que llevan experiencia en estos contextos o fogueados en el trabajo de estudiantes con discapacidad intelectual y variedades de problemas conductuales, son ellos los que deben hacer una larga inducción

para contextualizarlos, o incluso la educadora quien permanentemente debe realizar una inducción al kinesiólogo, pues no maneja previamente el trabajo en estos contextos.

En general, las educadoras coinciden que el kinesiólogo es un aporte y un apoyo para ellas, inclusive en actividades correspondientes al interior del aula (Prat & Peterson, 2015), con la finalidad de desarrollar al máximo las habilidades de los niños y jóvenes con el objetivo claro de que exista una inclusión real, con proyecciones laborales de los mismos y que sin duda, se requiere de esta visión integral por parte de un equipo multidisciplinario y que las competencias motrices y posturales son claves para el acceso de estos aprendizajes, lo que coincide con diversos autores sobre el apoyo kinésico para los estudiantes (Goodrich, 2008; GPTES, 1999; Teeters et al, 2011; Hwang et al, 2002).

Con respecto a las limitaciones de este estudio, cabe señalar que mucha de la información del marco teórico referida al rol del kinesiólogo en educación se centraba en estudios o indicaciones americanas sobre “Physical therapy in School settings”, sin embargo, son muy pocas las investigaciones en Chile sobre el rol del kinesiólogo en contextos educativos diferenciales o de necesidades educativas especiales (NEE). Para el contexto chileno, principalmente se centraba en el marco legal de las funciones establecidas por Decreto Ley no así por estudios realizados en Chile. Lo encontrado como evidencia, sin duda, variará dependiendo del contexto real, es decir, la realidad Americana o Europea es muy diferente a la realidad Chilena, por ende la figura profesional del kinesiólogo o Terapeuta físico/ fisioterapeuta será diferente.

Otra limitación encontrada es la diversidad en las características de las entrevistadas, como edad, años ejercicio profesional, postgrados, experiencias personales, apreciaciones, entre otras cosas. Además de las horas reales que se realizaba el trabajo con el kinesiólogo, es decir, algunas de ellas trabajaban 8 horas a la semana con el kinesiólogo directamente y otras 2 horas de trabajo efectivo y así cada docente con horas de trabajo variadas, lo que

sin duda podría eventualmente afectar la percepción de las docentes sobre el rol profesional del kinesiólogo.

Sin duda en futuros estudios, sería óptimo poder abarcar un universo mayor de colegios diferenciales, y ampliar la muestra para poder conocer más realidades de otras educadoras diferenciales, y sin duda seguir generando material o estudios sobre el rol del kinesiólogo en la educación diferencial y la importancia que tiene en el desarrollo integral de los niños sobretodo en situación de discapacidad.

Como conclusión se puede decir que el kinesiólogo que trabaja en contextos educativos especiales se considera un apoyo y un aporte para las educadoras, principalmente en edades tempranas. Que como sugerencia de las mismas, estos profesionales deben involucrarse más y conocer los aspectos curriculares del estudiante, poseer manejo conductual y motivacional con los estudiantes y que dichas herramientas vengan desde la formación curricular de sus casas de estudios superiores.

Finalmente comunicarse con un lenguaje universal dentro del área de la educación diferencial, y sobre todo en establecimientos educacionales de este tipo, más accesibles y menos clínico para poder realizar el trabajo colaborativo de manera eficiente y eficaz.

6. Referencias Bibliográficas

- 1) Ahn R., Miller L., Milberger S., McIntosh D. (2004) Prevalence of parents' perceptions of sensory processing disorders among kindergarten children. *Am J Occup Ther.* 58(3):287-93.
- 2) Ajemian R., D'Ausilio A., Moorman H., Bizzi E. (2013) A theory for how sensorimotor skills are learned and retained in noisy and nonstationary neural circuits. *Proc Natl Acad Sci.* 110(52): E5078–E5087.
- 3) APTA Physical therapy in School settings [Internet] (2016). *Estados Unidos: American Physical Therapy Association*; [consulta el 1 de diciembre 2016]. Recuperado de : https://www.apta.org/uploadedFiles/APTAorg/Advocacy/Federal/Legislative_Issues/IDEA_ESEA/PhysicalTherapyintheSchoolSystem.pdf
- 4) Beauchamp T., Childress J. (1994) Principles of bioethical ethics. Oxford University Press, New York, 2ª edición 148-149
- 5) Buckner R., Andrews-Hanna J., Schacter D (2008). The brain's default network: anatomy, function, and relevance to disease. *Ann N Y Acad Sci.* 1124:1-38.
- 6) Bundy A; Lane S; Murray E. (2002) Sensory Integration: Theory and Practice. 2ª ed..Filadelfia: F. A. Davis Company
- 7) Cespedes A. 2013.Libro-guía para educadores Camino a la escuela inclusiva Trastornos del desarrollo desde las neurociencias aplicadas a la educación. 1aed. Chile: Fundación mirame
- 8) Chapparo C; Ranka J. (2008) Hacia un modelo de desempeño ocupacional: Desarrollo del Modelo. *TOG.* 5(1): 1-44
- 9) Chokler, M [Internet] (2018) Acerca de la Práctica Psicomotriz de Bernard Aucouturier. [consulta el 8 de Junio de 2018]. Recuperado de: http://webfacil.tinet.cat/usuarios/herminia/Acerca_de_la_practica_psicomotriz_de_Bernard_Aucouturier_20101116101018.pdf
- 10) Colegio de kinesiólogos de Chile [Internet] (2016). DENAKE [consulta el 21 de diciembre de 2016]. Recuperado de: <http://www.ckch.cl/acreditacion/drenake/>
- 11) Congreso Nacional de Chile [Internet]. (2016) Decreto 83 Biblioteca del Congreso Nacional de Chile; [consulta el 21 de diciembre de 2016]. Recuperado de:

<http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=12719>

- 12) Corbett D., Nguemeni C., Gomez M. (2014) How can you mend a broken Brain? - Neurorestorative Approaches to Stroke recovery. *Cerebrovasc Dis.* 38: 233-239
- 13) Del Moral G., Pastor M., Sanz P. (2013) Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. *TOG A Coruña.* 10(17): 1-25
- 14) Demey I., Allegri R., Barrera-Valencia M. (2014) Bases neurobiológicas de la rehabilitación. *Rev CES psicología.* 7(1): 130-140
- 15) Dionne-Dostie E., Paquette N., Lassonde M., Gallaghe A. (2015) Review Multisensory Integration and Child Neurodevelopment. *Brain Sci.* 5: 32-57
- 16) Effgen S., Kaminker M. (2014) Nationwide survey of school-based physical therapy practice. *Pediatric Physical Therapy.* 26: 394-403.
- 17) Feldmann A. (2012) Prevención, rol del kinesiólogo [Internet]. Argentina [consulta el 28 de Enero 2017]. Recuperado de: <http://www.sadak.com.ar/docs/preveccion.pdf>
- 18) Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa.* Madrid: Ediciones Morata.
- 19) Garcés M., Suárez J. (2014) Neuroplasticidad: Aspectos bioquímicos y neurofisiológicos. *Rev CES Med.* 28 (1): 119-132
- 20) Goodrich, B. [Internet]. (2008) Occupational and Physical therapy in the school settings. Huston [consulta el 13 de diciembre 2016] Recuperado de: https://secure.lcisd.org/lamarnet/SpecialEducation/images/2008_10_10_14_17_04.pdf
- 21) Guba E., Lincoln Y. (2002) Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. Compilación de Denman C y Haro JA, por los rincones. *Antología de métodos cualitativos en la investigación social.* Sonora: Colegio de Sonora. 113-145.
- 22) Guidelines for Physical Therapy in Educational Setting. Working Draft (GPTES) [Internet] (1999). State of Connecticut: Department of Education; [consulta el 10 de diciembre del 2016]. Recuperado de: <http://www.sde.ct.gov/sde/lib/sde/PDF/DEPS/Special/PTGuidelines.pdf>
- 23) Hernández Sampieri R., Fernández C. (2010) Baptista M. *Metodología de la investigación.* Quinta edición: Mc Graw Hill.

- 24) Hwang J., Davies P., Taylor M., Gavin W. (2002) Validation of school function assessment with elementary school children. *OTJR: Occupation, Participation, and Health*. 22(2): 48–60
- 25) Kadkol Moushami S., Parkar S., Chadha N. (2014) Sensory Processing and Visuo Motor Integration in Preschoolers: Understanding the Link. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*. 8: 0973-5674.
- 26) Kim H., Hikosaka O. (2015) Parallel basal ganglia circuits for voluntary and automatic behaviour to reach rewards. *Brain*. 138(7): 1776-800
- 27) Koenig K., Rudney S. (2010) Performance challenges for children and adolescents with difficulty processing and integrating sensory information: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*. 64: 434–447.
- 28) Laverdure P., Rose D.(2012) Providing educationally relevant occupation and physical therapy services. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 32 (4): 347–354.
- 29) Lingam R., Hunt L., Golding J., Jongmans M., Emond A. (2009) Prevalence of Developmental Coordination Disorder Using the DSM-IV at 7 Years of Age: A UK Population–Based Study. *Pediatrics*. 123 (4): 1-14.
- 30) López de la Fuente M. (2013) Teorías del control motor, principios de aprendizaje motor y concepto Bobath. A propósito de un caso en terapia ocupacional. *TOG A Coruña*. 10(18): 27
- 31) López L. (2012) Neuroplasticidad y sus implicaciones en la rehabilitación. *Rev Univ. Salud*. 14(2):197-204
- 32) Ministerio de Educación (MINEDUC) [Internet] (2018). Directorio de establecimientos [consulta el 8 Junio del 2018]. Recuperado de: <https://especial.mineduc.cl/directorio-de-establecimientos/>
- 33) Ministerio de Educación (MINEDUC) [Internet] (2018). Ciclo de mejoramiento en los establecimientos educacionales. Orientación PME 2018. [consulta el 8 Junio del 2018]. Recuperado de: <https://www.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/19/2018/02/PME-2018-Orientaciones-27-feb.pdf>
- 34) Ministerio de Educación (MINEDUC) [Internet] (2018). Manual sobre la Ley 20.422 [consulta el 8 Junio del 2018]. Recuperado de: <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/201304231527430.ManualLeyN20422.pdf>

- 35) Ministerio de Educación (MINEDUC) [Internet] (2013). Guía: Educación para la transición [consulta el 8 Junio del 2018]. Recuperado de: <http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/09/201405051722200.GUIAPARALATRANSICIONedespecial.pdf>
- 36) Missiuna C., Gaines R., Soucie H., McLean J. (2006) Parental questions about developmental coordination disorder: A synopsis of current evidence. *Paediatr Child Health*. 11(8): 507–512.
- 37) Moyle D. (1979) Physiotherapy services to special education in the Australian capital territory. *Aust J Physiother*. 25(3):125-7
- 38) Pratt B, Peterson M. (2015) The Role of Physical Therapists in Advancing Special Education In Interdisciplinary Connections to Special Education: Key Related Professionals Involved. *Emerald Insight*. 19: 47-66.
- 39) Rapport M., Furze J., Martin K., Schreiber J., Dannemiller L., DiBiaso P., Moerchen V. (2014) Essential competencies in entry-level pediatric physical therapy education. *Pediatric Physical Therapy*. 26: 7–18.
- 40) Restán J. (2012) Circular de la dirección general de centros docentes relativa a las actualizaciones de los fisioterapeutas en el ámbito escolar [Internet]. Madrid, [consulta el 28 de Enero 2017]. Recuperado de: http://www.madrid.org/dat_este/upe/acnee/leg_circular_07032007_fisioterapeutas.pdf
- 41) Rodríguez G., Gil J., García E. (1996) Metodología de la Investigación Cualitativa. Malaga: Ed. Aljibe Capítulo 1.
- 42) Roley S., Blanche E., Schaaf R. (2001) Understanding the nature of sensory integration with diverse populations. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders
- 43) Rozo, R. (2002). La inter-trans-multi- disciplinariedad: una alternativa al pensamiento fragmentado y a la enseñanza dictatorial. Grupo CHHES-BIOGÉNESIS Universidad de Antioquia. 2(2):11-22
- 44) Sandín, M. P. (2003). Investigación Cualitativa en Educación. Madrid: Mc Graw Hill.
- 45) Sassano M (2008) La escuela: un nuevo escenario para la psicomotricidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 22(2):79-106
- 46) School-based occupational therapy and physical therapy practice guide (SOTPTG).

[Internet] (2011) Estados Unidos: NYC Department of education [consulta el 1 de diciembre 2016]. Disponible en: <http://schools.nyc.gov/NR/rdonlyres/C9032E59-70CC-44C6-9F2B-A1CEFD3379AE/0/OTPTPracticeGuideOnlineVersion.pdf>

- 47) Shea CH., Wulf G. (2005) Schema theory: a critical appraisal and reevaluation. *J Mot Behav.* 37(2):85-101
- 48) Taylor J., Ivry R. (2012) The role of strategies in motor learning. *Ann N Y Acad Sci.* 12 (51):1-12
- 49) Teeters C., Effgen S., Blanchard E., Southall A., Wells S., Miller E. (2011) Factors Influencing Physical Therapists' Involvement in Preschool Transitions. *PHYS THER.* 91:656-664.
- 50) Trewartha K., Garcia A., Wolpert D., Flanagan J. (2014) Fast but fleeting: adaptive motor learning processes associated with aging and cognitive decline. *J Neurosci.* 34(40):13411-21.
- 51) Vaca-Palomares I., Díaz R., Rodríguez-Labrada R., Medrano-Montero J., Aguilera-Rodríguez R., Vázquez-Mojena Y., Fernandez-Ruiz J., Velázquez-Pérez L. (2015) Strategy use, planning, and rule acquisition deficits in spinocerebellar ataxia type 2 patients. *J Int Neuropsychol Soc.* 21(3):214-20.

7. Anexos

7.1. Consentimiento Informado Abreviado



CONSENTIMIENTO INFORMADO ABREVIADO Comité de Bioética Facultad de Ciencias de la Rehabilitación

1.- Título de la investigación: Percepción sobre el rol profesional del kinesiólogo en el programa de necesidades educativas especiales: una mirada desde el equipo docente de las escuelas diferenciales de la Comuna de Concepción.

2.- Investigador responsable: Leyla Valdebenito Alid, Rut 16.766.624-8, Kinesióloga y candidata a Magister en Neurorehabilitación

3.- Centro en dónde se realizará la investigación: En los establecimientos educacionales donde se encuentre el educador trabajando.

4.- Propósito de la investigación: Develar la percepción del equipo docente de los colegios diferenciales de la comuna de Concepción, respecto del rol profesional del kinesiólogo inmerso en el programa de necesidades educativas especiales.

5.- Intervención a evaluar: Se realizará una entrevista semiestructurada a un educador de cada establecimiento se registrarán las ideas que Ud. vaya expresando y el audio será grabado.

6.- Voluntariedad de la participación: es 100% Voluntario

7.- Duración de la participación: Tiempo promedio entre 45-60 minutos

8.- Frecuencia de visitas al centro: Solo 1 vez

9.- Exámenes y controles que se harán: no se realizarán

10.- Costos para el participante: costo \$0 pesos

11.- Confidencialidad de la información personal y médica: Si Ud. Participa, será consignado como DOCENTE X (con número) y no se especificará de que colegio es Ud. La información que se recoja será confidencial y se utilizará sólo para fines investigativos

12.- Beneficios por participar: No existen beneficios directos, pues el estudio busca conocer solamente vuestra percepción.

13.- Riesgos por participar: No existen riesgos

14.- Especificar autorización de registro audiovisual: Se grabará el audio de la sesión

15.- Comunicación de los resultados: Una vez terminada la tesis, se enviará una copia digital de los resultados obtenidos.

16.- Consultas de dudas o problemas durante la investigación:

Investigador principal: Leyla Valdebenito Alid – móvil: +569 78972417-
leyla.valdebenito@gmail.com

Coordinador(a) del estudio: MSc. Héctor Marquez – Fono: 412262329 -
hector.marquez@unab.cl

Comité de Bioética de la Facultad de las Ciencias de la Rehabilitación. Universidad Andrés Bello: Presidenta Olga Véliz Ramos, dirección Fernández Concha 700. La Casona. Las Condes. Chile. Fono 56-2-26618475 correo electrónico:
bioeticafcr@unab.cl

DECLARACIÓN DEL PARTICIPANTE

Yo

Nombre del Participante

Firma del Participante

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Entiendo que mi identidad, junto con la información obtenida en la entrevista, será de carácter confidencial, manejada por docentes expertos en investigación y sus estudiantes sólo con fines académicos e investigativos. Asimismo, sé que puedo negarme o quitar esta autorización en cualquier momento, sin expresión de causa

Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

**Nombre Director del Establecimiento
O Representante**

Firma

Leyla Valdebenito Alid

Firma

Fecha:

7.2.Preguntas directrices de entrevista semiestructurada

- 1) ¿Conoce cuáles son las funciones/labores que debe cumplir el kinesiólogo al estar inmerso en el ámbito educativo?
- 2) ¿Qué funciones profesionales conoce del kinesiólogo en el colegio o escuela diferencial
- 3) ¿Cuáles son los aportes del kinesiólogo en vuestro establecimiento educacional?
- 4) ¿Cómo influye el trabajo del kinesiólogo con el aprendizaje integral de los estudiantes o el logro de los objetivos del PACI (PEI)?
- 5) ¿Qué opinión tiene del kinesiólogo como integrante del equipo interdisciplinario?
- 6) ¿Por qué considera que es necesario un kinesiólogo en el área educativa?
- 7) ¿Qué opinión tiene al respecto del trabajo del kinesiólogo dentro del aula?
- 8) ¿Qué opinión tiene al respecto del trabajo del kinesiólogo con el equipo docente de su establecimiento?
- 9) ¿Qué opinión tiene al respecto del trabajo del kinesiólogo con los apoderados?
- 10) ¿Cuáles podrían ser las críticas del trabajo del kinesiólogo en vuestro establecimiento?
- 11) Si pudiera realizar sugerencias del trabajo del kinesiólogo dentro de vuestro establecimiento ¿cuáles serían?



Informe Comité bioética Facultad de Ciencias de la Rehabilitación

Título proyecto	Percepción sobre el rol profesional del kinesiólogo en el programa de necesidades educativas especiales: una mirada desde el equipo docente de las escuelas diferenciales de la Comuna de Concepción.
Tipo proyecto	Magister
Unidad	Postgrado
Profesor Responsable	Hector Marquez
Estudiante responsable	Leyla Valdebenito Alid
Status	Aprobado
Justificación	Problemática relevante, bien planteado, buen marco teórico.
Aspectos metodológicos	Atingente
Consentimiento	APROBADO
Asentimiento	NO APLICA