

**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO**



**UTILIDAD PRÁCTICA DEL PROCESO FORMATIVO PARA EL
EJERCICIO PROFESIONAL: PERCEPCIÓN DE LOS EGRESADOS DEL
PROGRAMA DE TÍTULO DE ESPECIALISTA (PTE) EN NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA
DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE”**

**Estudiante: JUAN LUIS MOYA VILCHES
Tutora de Tesis: DRA. VILMA MEJÍA DÍAZ**

**TESIS DE GRADO
MAGISTER EN EDUCACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD**

Fecha: 18 de julio de 2022

Firma manuscrita en azul de la Dra. Vilma Mejía Díaz.

.....
Directora de Tesis
Dra. Vilma Mejía Díaz

Firma manuscrita en negro de Juan Luis Moya Vilches.

.....
Estudiante
Juan Luis Moya Vilches

DEDICATORIA.

A Barriga, la Andy, la Andrea.

La que me manda a acostar cuando me ve divagando en medio de la noche. La que me despeina cuando me tomo demasiado en serio las cosas. La que me encuadra cuando sabe que estoy atrapado en problemas imaginarios. La que me dio el valor necesario para llegar al final de este camino, que ha sido largo y lleno de aquellos imprevistos que detesto.

A la Andy, por ser la persona más importante en mi vida.

A Cristina, Raúl, Raúl junior, Cecilia, Carlos, Sandra, Claudia, Francisca, Alejandra, Víctor, Iselle, Carol, Diego, Nicole. A mis amigos del colegio, y a los “cabros amigos”.

Ustedes son mi familia. Hace dos años y medio que nos vemos muy poco. Las cuarentenas y esta misma tesis han influido en ello, pero también debo asumir el compromiso que tengo con ustedes, y al que me debo.

Nos volveremos a encontrar, ya no tengo justificación para lo contrario. Y los quiero. A todas, todos, todes.

A los hijos peludos: Motita, Chillón, Bowie, Chures, Sheldon, Lolito Pops, Isil, Kaoru y Hikaru. Gracias por darnos la felicidad del día a día y acompañarnos con sus locuras cuando las cosas no iban tan bien... y cuando comenzaron a andar mejor.

A quienes ya no están.

A quienes se fueron al cielo de los animalitos: Chorizo, Pelusón, Jake, Rucio, y el Tulio...

Y sobre todo, a la Cuchi, el Lucho, la Miriam y la Nana.

Todos los días nos acordamos de ustedes. Si están en algún lugar mejor, no nos olviden.

AGRADECIMIENTOS.

A Vilma, mi tutora de tesis, por entregar siempre un comentario asertivo y oportuno; por tener la paciencia que tuvo, para esperar los avances que tardaban en llegar; y por entregar una palabra de aliento cuando se necesitaba.

A Sergio, por sus innumerables consejos y apoyo, además del empujón que me dio para dejar de lado las limitaciones autoimpuestas, para sacar la pluma y el tintero, y para volver a pensar en prosa. Gracias a ambos, Sergio y Vilma, por “desafiarme” constantemente.

A mis compañeros de magíster, con quienes vivimos una separación forzada por causa de la pandemia desconsiderada. Fuimos un grupo muy opinante, dialogante y diverso, algo que valoro como una experiencia muy significativa para mi vida en general. Gracias a quienes tuve el agrado de conocer un poco más: Alberto, Andrea, Irina, Pablo y Sebastián. También gracias a quienes no conocí tanto, pero fueron parte importante de esto: Christopher, Tania, Francisca, las Pamelas, Euge, Camilo, Verónica, Marco y Paulina. Me disculpo si me olvido de alguien. Ha pasado tiempo.

A mis profesores, por las herramientas teóricas, la experiencia y la sabiduría entregada. Gracias a las y los profes: Ximena, Christel, Ricardo, Matías, Sarita, Marcela, Natasha, Mónica, Ilse, Sandra. En especial, gracias al profe Hernán, por aceptar una opinión discrepante, al punto de compartir un café y seguir debatiendo. Por ser docente, siempre.

Al equipo de Neurología Pediátrica del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, al equipo docente de Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile, al Departamento... pero, sobre todo, a las y los residentes del Calvo, por aguantarme estos dos años y medio en que mi aporte y presencia fue intermitente (semestre extra mediante).

Y finalmente, a mi familia, mis amigos y a mi esposa Andy. A los primeros, porque me he ausentado de innumerables actividades familiares; no crean que ya no los tomo en cuenta. A Andy, a la Andrea, por ser un pilar fundamental en mi vida y en mi crecimiento personal.



ÍNDICE.

1. Resumen	5
2. Introducción	8
3. Marco teórico.....	10
3.1. Marco de antecedentes	10
3.2. Marco referencial	13
3.3. Marco conceptual	20
4. Problema de investigación	23
5. Objetivos	24
6. Diseño metodológico	25
6.1. Tipo de estudio	25
6.2. Diseño del estudio	25
6.3. Población y muestra.....	27
6.4. Método de recolección de datos.....	28
6.5. Estrategia de análisis de datos	30
6.6. Criterios de rigor metodológico.....	32
6.7. Validación y pilotaje del instrumento.....	35
7. Consideraciones éticas.....	42
8. Resultados.....	47
8.1. Aplicación del instrumento.	47
8.2. Análisis de resultados.	50
9. Discusión	70
10. Conclusiones	74
11. Dificultades y limitaciones del estudio.....	76
11.1. Dificultades.....	76
11.2. Limitaciones.....	76
12. Proyecciones del estudio.....	78
13. Bibliografía	80
14. Anexos.....	94



1. RESUMEN.

La especialidad médica de Neurología Pediátrica (NP) ha experimentado un constante crecimiento disciplinar durante las últimas dos décadas. El Programa de Formación de Especialistas en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile (PTE-NP-UCH), que se encuentra bajo proceso de acreditación y evaluación curricular, no cuenta con mecanismos de participación externos al equipo docente, por lo que desconocemos si el proceso formativo responde a las exigencias de la práctica clínica actual.

La experiencia internacional respecto de la percepción de los egresados de la especialidad es limitada. En Chile, se ha explorado la opinión referente a estrategias de evaluación (examen final), pero las impresiones del proceso en sí mismo no han sido investigadas.

Objetivo general:

Comprender la percepción de los egresados del PTE-NP-UCH respecto de la utilidad de los aprendizajes logrados durante su proceso formativo para el posterior ejercicio profesional.

Objetivos específicos:

- Identificar posibles fortalezas y debilidades del programa, como parte del proceso de adquisición de competencias necesarias para un apropiado ejercicio de la especialidad.
- Distinguir perspectivas de los egresados sobre el desarrollo de la especialidad a futuro, reconociendo potenciales amenazas y oportunidades a considerar en el programa.
- Reconocer posibles tendencias en la percepción y perspectivas de los egresados respecto del programa de formación, en relación con su ubicación geográfica actual.
- Identificar otras tendencias y temáticas recurrentes dentro de la percepción de los egresados, respecto del programa de formación.

Metodología: Estudio cualitativo, de tipo exploratorio con componente descriptivo, utilizando un enfoque de estudio de caso. La obtención de la información fue efectuada mediante la técnica de entrevista semiestructurada en profundidad, cuyo guion fue sometido



a validación de expertos y posterior pilotaje. Se realizaron entrevistas hasta alcanzar la saturación de información y de significado. Los datos fueron procesados y codificados para su interpretación, la que fue desarrollada mediante la estrategia de análisis de contenido. Se categorizaron los conceptos de presentación consistente, utilizando unidades de análisis basadas en los objetivos de investigación y exploradas mediante el guion de entrevista.

Resultados: Se realizaron 12 entrevistas, de entre 30 y 53 minutos de duración, utilizando plataforma de videollamadas, previo consentimiento escrito y verbal. Del total, 8 fueron mujeres; 2 se desempeñan en la zona norte, 4 en la zona centro y 6 en la zona sur; 3 egresaron del Hospital Dr. Roberto del Río, 4 del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna y 5 del Hospital San Borja-Arriarán. El promedio de edad fue de 38.5 años.

Los participantes reconocieron la influencia de los aprendizajes obtenidos en su formación para el ejercicio clínico. Se distingue una base sólida de conocimiento teórico, la que se ve complementada con la tutorización directa de prácticas clínicas, permitiendo el desarrollo de un razonamiento clínico ordenado y con capacidad de acudir a fuentes confiables de información. Del mismo modo, se percibe un rol adicional de la formación como medio de aprendizaje para el desarrollo de trabajo interdisciplinario y de redes, escenario vivenciado por los exresidentes a lo largo de sus respectivos programas.

Es recurrente la idea de una formación multicéntrica y más homogénea, que se acompañe de un fortalecimiento de la supervisión clínica, junto con una mayor presencia de rotaciones orientadas a saberes específicos de la especialidad, estudios complementarios y disciplinas pediátricas vinculadas. Se manifiesta la necesidad de un mayor equilibrio docente-asistencial en ciertas pasantías (turnos, Neurología Adultos), una reformulación del trabajo de investigación de especialidad, y la creación de espacios de retroalimentación frecuentes y de calidad.

Por último, se advierte un proceso de cambio en la especialidad, relacionado con los avances en el estudio genético, el aumento de alternativas de subespecialización, y la



creciente importancia de los equipos de trabajo multiprofesional. Si bien se plantea que la neurología pediátrica del futuro debiera incorporar estas nuevas modalidades de evaluación, el aspecto clínico sigue siendo la base para el aprendizaje.

Conclusiones: Las(os) egresados perciben que el programa es útil para su ejercicio profesional, entregando herramientas suficientes para enfrentar escenarios clínicos de diversa complejidad. Destacan el rol de la valoración clínica como fundamento de la práctica neuropediátrica, y consideran que debiere seguir constituyendo la base del quehacer de la especialidad en años venideros. Por otra parte, se reconoce la influencia de los avances obtenidos en áreas específicas de la disciplina; en particular, se enfatiza el desarrollo creciente de estudios genéticos, pero siempre entendidos como complemento de la clínica.

Existe la percepción generalizada de un abordaje multicéntrico del proceso de formación, con rotaciones prácticas en los tres centros, podría darle un valor aún mayor del que ostenta actualmente. Se asigna importancia al trabajo interdisciplinar e intersectorial, sobre todo aquellos egresados que trabajan en zonas distantes o con equipos más pequeños. Además, se reconocen espacios para mejorar en distintas rotaciones, tanto en aspectos de estructura como en el volumen de instancias docentes disponibles.

Finalmente, un último hecho destacado es la alusión al trabajo final de especialidad y a los espacios de retroalimentación, puesto que ambas instancias son consideradas como susceptibles de evaluación y mejoría.

2. INTRODUCCIÓN.

La Neurología Pediátrica (NP) es una especialidad médica que ha experimentado un constante crecimiento en las últimas dos décadas, debido a los avances en el diagnóstico y el desarrollo de terapias específicas (Bonkowsky et al., 2020; Lee et al., 2020). En Chile, corresponde a una especialidad médica primaria. En este contexto, el Programa de Formación de Especialistas en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile (PTE-NP-UCH) se encuentra en proceso de acreditación y evaluación del currículum vigente.

En la experiencia internacional, la participación de los distintos estamentos ha demostrado ser relevante para la actualización de los contenidos curriculares (Genn, 2001; Hawes et al., 2017; Maski et al., 2014). Actualmente, el PTE-NP-UCH no cuenta con mecanismos establecidos de participación de actores externos al equipo docente. Esta situación incluye a los egresados del programa, cuya percepción acerca de la importancia de este para su posterior ejercicio profesional no ha sido estudiada. Por ende, desconocemos si el proceso actual entrega la totalidad de herramientas necesarias para un adecuado ejercicio de la especialidad, capaz de responder a distintas condiciones geográficas, económicas o sociales.

La experiencia disponible en la literatura respecto de la percepción de los egresados de Neurología Pediátrica es limitada, reconociéndose iniciativas destacables en instituciones de Estados Unidos y Canadá, que han conducido a modificaciones importantes en sus respectivos programas (Doja, Clarkin, et al., 2016; Gilbert et al., 2013, 2017; Strasser et al., 2019). En Chile, Heresi (Heresi Venegas, 2017) exploró la percepción de docentes y egresados del PTE-NP-UCH respecto del examen final de la especialidad, pero otros aspectos de la formación -tanto en este como en otros programas- no han sido investigados.



La presente investigación tiene como objetivo el explorar la percepción de los(as) neurólogos(as) pediátricos(as) egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) de la Universidad de Chile, respecto de la utilidad de los aprendizajes logrados durante su proceso formativo para el posterior ejercicio profesional de la especialidad. En este contexto, pretende identificar tendencias y temáticas recurrentes dentro de la percepción de los egresados, indagar en posibles fortalezas y debilidades del programa, y explorar las perspectivas de los egresados respecto del desarrollo de la especialidad a futuro.

La experiencia publicada internacionalmente sugiere que los estudiantes tienden a manifestar interés en potenciar las áreas de mayor desarrollo reciente en la especialidad, tales como Genética, Neurodesarrollo o Enfermedades Neuromusculares (Albert et al., 2020; Bonkowsky et al., 2020).

En estudios previos, además, se ha sugerido una reducción proporcional de otras estadías (en particular, Neurología del Adulto) (DiSabella et al., 2018; Gilbert et al., 2017). La información obtenida podría contribuir de manera significativa en la evaluación del currículum actual, contando además con el potencial de impulsar eventuales medidas de mejoramiento y actualización de los contenidos entregados (DiSabella et al., 2018; Maski et al., 2014).

3. MARCO TEÓRICO.

3.1. Marco de antecedentes.

La Neurología Pediátrica es una especialidad médica primaria que ha vivido un proceso de constante desarrollo durante las últimas dos décadas, experimentando múltiples avances en el abordaje diagnóstico y terapéutico de las patologías neuropediátricas (Albert et al., 2020; Bonkowsky et al., 2020). Este escenario cambiante, que ha modelado el ejercicio de la disciplina de manera progresiva, ha sido influenciado por varios fenómenos recientes vinculados con la práctica de la especialidad. Entre ellos, podemos mencionar los siguientes:

- a) Un mayor conocimiento de una gran variedad de entidades clínicas, con la posibilidad de prever manifestaciones futuras de la enfermedad, y/o de realizar un adecuado consejo genético a las familias de los y las pacientes (Sheidley et al., 2018; Stojanovic et al., 2020);
- b) La implementación de nuevas técnicas de estudio diagnóstico, que han permitido dilucidar las causas de patologías cuyo origen se desconocía con anterioridad (Lee et al., 2020; Scala et al., 2020);
- c) El surgimiento de tratamientos específicos para condiciones previamente intratables, con impacto en la morbimortalidad y en la calidad de vida (entre ellos, destacan las terapias de reemplazo enzimático y de modificación de la expresión génica) (Abreu & Waldrop, 2020; Pena et al., 2020; Uchitel et al., 2020);
- d) El desarrollo paralelo de disciplinas directamente relacionadas e interconectadas, como la Genética Clínica, Neonatología, Medicina Intensiva, entre otras (García-Alix & Arnaez, 2020; Pena et al., 2020; Wainwright et al., 2014);
- e) El crecimiento de áreas específicas de la especialidad, evidenciado en la creciente instalación de estadías de perfeccionamiento, particularmente visible en áreas tales como Enfermedades Neuromusculares o Epilepsia (Blümcke et al., 2019; Paganoni et

al., 2017). Cada una de ellas cuenta con al menos dos alternativas de subespecialización, sólo en territorio nacional.

Como consecuencia de lo anterior, se han generado cambios en las características epidemiológicas de la población objetivo de la especialidad, derivados del progreso en otras disciplinas (por ej., aumento de recién nacidos prematuros) (Parra-Cordero et al., 2016), de una mayor capacidad para diagnosticar ciertas condiciones (por ej., trastornos de neurodesarrollo) (Hyman et al., 2020) y de una mayor sobrevida en patologías neurológicas cuyo tratamiento era insuficiente o inexistente (Coppus, 2013).

Relación entre antecedentes y contexto local.

Históricamente, los especialistas de neurología pediátrica egresados de la Universidad de Chile han entregado una atención de salud de altos estándares, determinados en gran parte por la calidad de los programas formativos existentes. Por tal motivo, siendo imprescindible que el plan de estudios del Programa de Título de Especialista en Neurología Pediátrica abarque aquellos contenidos fundamentales para la práctica clínica, que permitirán dar respuesta a las necesidades neurológicas actuales de la población infantil.

En la experiencia internacional, la participación de los distintos estamentos vinculados con la práctica médica ha demostrado ser trascendental para la renovación y actualización de los contenidos curriculares (Hannon, 2000; Jones et al., 2001). Si bien la relevancia del tema puede situarse principalmente en el ambiente académico-formativo (Eyal & Cohen, 2006), puede aportar elementos útiles desde el punto de vista sanitario y extender su margen de influencia a instituciones públicas de salud y a la red en general.

Con esta realidad como escenario de fondo, el Programa de Formación de Especialistas (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile (Escuela de Postgrado, Facultad



de Medicina, 2013) se encuentra en un proceso de revisión del currículum vigente y de su pertinencia para la formación de futuros especialistas. El plan de estudios es el programa que estructura y asegura el proceso de formación, la secuencia y progresión de contenidos, además de organizar y orientar el trabajo de los docentes encargados. Sin embargo, las revisiones realizadas en los últimos años no han abordado la percepción de los profesionales egresados o las modificaciones en el perfil epidemiológico de manera explícita.

El principal problema derivado de esta situación radica en que, históricamente, los procesos de evaluación del entramado curricular han sido conducidos con exclusividad por los equipos docentes de los respectivos centros formadores. No se ha incluido la percepción u opinión de los egresados, de los profesionales de salud asociados, ni de los empleadores (sean estos públicos o privados). Esto representa una limitación, pues los académicos concentran su labor en Santiago, en hospitales con amplio acceso a recursos humanos, equipamiento y estudios adicionales. Esta realidad contrasta con la situación del especialista de regiones, cuya disponibilidad de recursos y acceso a estos es variable -y no ha sido valorada de manera sistemática (López, 2014; Torres-Quevedo, 2016).

Considerando la importante cantidad de profesionales egresados de la universidad y su amplia distribución geográfica, la información entregada por dichos profesionales -y eventualmente, por su entorno laboral- debiere ser considerada como elemento de potencial utilidad en el proceso de mejora curricular. De ese modo, aumentarían las posibilidades de desarrollar políticas formativas basadas en las particularidades de nuestra población, complementarias al enfoque tradicional -fuertemente apoyado en los contenidos disciplinares.

Frente a este escenario, la realización del presente estudio exploratorio podría constituir un aporte en la entrega del conocimiento y las herramientas necesarias a los especialistas para un ejercicio profesional acorde con los requerimientos actuales y emergentes, una vez que ya han egresado y ejercen su rol como especialistas en neurología pediátrica.

3.2. Marco Referencial.

El cambio experimentado por los modelos educativos en las últimas tres a cuatro décadas, que ha abierto la puerta a perspectivas centradas en el estudiante y modelos sociales de educación en salud, ha favorecido la realización de estudios con una intencionalidad similar en la literatura, los que se encuentran disponibles mayoritariamente en idioma inglés (Genn, 2001; van den Berg et al., 2017). La valoración de los procesos formativos desde la mirada de los participantes ha sido fundamentalmente abordada mediante impresiones de los residentes de la especialidad, siendo menor en el caso de los egresados.

El proceso de formación en Neurología Pediátrica desde la literatura anglosajona.

En este apartado, es posible encontrar antecedentes tan antiguos como la experiencia divulgada en 1988, referente a la especialidad de Pediatría y sus deficiencias, analizadas por profesionales inscritos en el Colegio Australiano de Pediatría (Oberklaid, 1988). En el caso de Neurología, la cantidad de trabajos publicados es más limitada, tanto para la especialidad de Neurología Adultos como para Neuropediatría (es importante mencionar que Neuropediatría es una subespecialidad pediátrica en la mayor parte de los países de habla inglesa, e incluso en buena parte de Latinoamérica). Las iniciativas más destacadas en la literatura han sido desarrolladas en grupos de profesionales de Norteamérica, y serán desarrolladas a continuación.

Uno de los estudios seminales en Neurología Pediátrica es el realizado en egresados de la especialidad en EE.UU., que evaluó la percepción de utilidad de la formación recibida para la práctica cotidiana, mediante una encuesta *online* con preguntas de respuesta cerrada (Gilbert et al., 2013). Para la mayoría de los encuestados, el modelo ideal para la residencia implicaría menos tiempo en neurología adultos y más tiempo (en promedio, 6 meses) en neuropediatría. Este tiempo podría destinarse a profundizar el diagnóstico y manejo de afecciones neurológicas comunes y raras, particularmente en las áreas de genética, neurodesarrollo y trastornos de la conducta.

Un aspecto relevante es que la encuesta fue realizada solo en especialistas recién egresados; por lo tanto, cuenta con la ventaja de analizar experiencias recientes del proceso educativo, pero presenta limitaciones en su capacidad de valorar la experiencia laboral.

Otra de las experiencias destacables es la realizada en Canadá, traducida en dos trabajos publicados de manera simultánea en 2016 (Doja, Clarkin, et al., 2016; Doja, Orr, et al., 2016). En uno de los estudios, utilizaron encuestas de respuesta abierta en la comunidad, incluyendo egresados, docentes y residentes de Neurología Pediátrica (Doja, Orr, et al., 2016); en el segundo, recogieron la perspectiva de docentes y residentes a través de grupos de enfoque, utilizando preguntas semiestructuradas (Doja, Clarkin, et al., 2016).

Ambas investigaciones obtuvieron valiosa información respecto de las múltiples preocupaciones de los estudiantes y del profesorado. Los autores pudieron reconocer problemáticas como la falta de políticas basadas en las necesidades de la comunidad, o los déficits en ciertas áreas específicas de la formación disciplinar. Además, destacan la percepción transversal de una inminente “sobreproducción” de egresados, derivada de la ausencia de mecanismos regulatorios que determinen la brecha real de especialistas. Este tipo de preocupaciones han sido planteadas de manera informal en nuestra realidad local, pero no han sido estudiadas de manera sistemática.



Más lejanos, pero igualmente interesantes, son los hallazgos obtenidos en una investigación que evaluó las impresiones de residentes de Neuropediatría de EE.UU., con un enfoque orientado en la trayectoria completa del futuro especialista (Polsky & Werner, 2004). El estudio aborda los acercamientos previos a la disciplina, las influencias que determinaron la elección del programa, y las proyecciones al egresar de la especialidad. Los principales factores relacionados con el interés por la especialidad fueron la exposición a esta durante las instancias de práctica clínica y la presencia de un *mentor* vinculado con la Neuropediatría.

Paradójicamente, los residentes declararon haber tenido escaso acercamiento con la especialidad en su formación de pregrado, tanto preclínica como clínica. Esta falta de contacto con la disciplina -que, además, se limita a contextos académicos- parece influir en otro de los hallazgos del estudio: los residentes tienen una visión de su futuro laboral que discrepa de la verdadera realidad de los especialistas graduados. El quehacer académico y científico, aspecto destacado en la perspectiva profesional de los residentes, ocupa un lugar secundario entre las actividades de los neuropediatras en ejercicio, quienes emplean la mayor parte de su tiempo en labores asistenciales.

De igual modo, es pertinente mencionar el trabajo efectuado en Neurología Adultos. Una investigación realizada en países de la Unión Europea evaluó las impresiones de neurólogos jóvenes mediante una encuesta de creación propia, que incluyó preguntas en escala de Likert y preguntas en escala ordinal. En particular, el estudio analizó su nivel de satisfacción con la especialidad, y la percepción respecto de su futuro laboral como especialistas (Macerollo et al., 2015).

El principal hallazgo fue la percepción de optimismo hacia la práctica neurológica, reflejado en la intención mayoritaria de seguir ejerciendo la especialidad en los próximos 10 años.

No obstante, también se detectaron preocupaciones, relativas al temor de obtener ingresos insuficientes, con un eventual impacto en las condiciones de vida. Además, los resultados de la encuesta sugieren que la próxima generación de neurólogos parece ser consciente de los desafíos derivados de las tendencias demográficas actuales.

Una línea distinta es la adoptada por la Academia Americana de Neurología (AAN), que ha efectuado esfuerzos por recabar la opinión de sus residentes a través de encuestas de respuesta cerrada (Freeman et al., 2011; Johnson et al., 2012). La Encuesta AAN 2008 (Freeman et al., 2011) evaluó el impacto educativo de la carga laboral, la calidad del personal docente y del currículum, y las actitudes del profesorado. La información recogida en esta primera etapa fue utilizada para formular un plan de mejoramiento; posteriormente, los efectos de dicha intervención fueron valorados mediante una segunda encuesta, que examinó la percepción de residentes graduados respecto de la calidad de su formación (Johnson et al., 2012). Aunque los encuestados reconocieron deficiencias comunes -como la educación en neurociencias básicas, o el nivel de manejo de ciertas patologías, las experiencias de aprendizaje post intervención fueron percibidas como muy favorables.

A través de las iniciativas mencionadas, la experiencia anglosajona ha permitido construir una mirada global y particular respecto de la formación de especialistas. En este contexto, resulta interesante revisar la perspectiva otorgada al proceso desde la literatura hispanoamericana.

Escenario hispanoamericano de la formación de especialistas en Neurología Pediátrica.

Por otro lado, las iniciativas de este tipo en el campo de la Neurología son virtualmente inexistentes en países de habla hispana, limitándose a impresiones del cuerpo docente sobre el ejercicio de la especialidad de Neurología Adultos (Godoy, 2013; Rodríguez García

et al., 2014). Al extender la búsqueda hacia otras especialidades, el abanico de publicaciones se extiende, si bien éstas se encuentran dirigidas fundamentalmente a los residentes, y no a especialistas en ejercicio. Un hecho llamativo es que un porcentaje importante de los trabajos en español han sido publicados en revistas locales, no indexadas o con un bajo factor de impacto; además, abarcan líneas editoriales variadas, incluyendo revistas orientadas a medicina general, especialidades médicas, educación en salud, salud pública, y economía.

Entre las publicaciones rescatables dentro de la bibliografía relacionada, existen algunas tendencias que es necesario mencionar.

- Destaca la reiterada aparición de ciertos países cuyos programas de especialidad han requerido la opinión de sus residentes, entre ellos Perú (Goicochea Ríos & Chian García, 2019; Miní Díaz et al., 2015), México (Cervantes-Sánchez et al., 2016; Vera Muñoz, María Antonieta Montserrat; Anzaldo Vera, Néstor; Anzaldo Vera, 2019), España (Coll-Vinent et al., 2015; Delgado Bravo & Gallego Perales, J.L.; Ramírez Plaza, C. P.; Cobos Bravo, n.d.; Latasa et al., 2016; Mateos-Nozal et al., 2015) y Cuba (Rodríguez García et al., 2014; Soler Morejón et al., 2015).
- Por otro lado, también se observa la participación recurrente de ciertas especialidades, tales como Cirugía General (Cervantes-Sánchez et al., 2016; Delgado Bravo & Gallego Perales, J.L.; Ramírez Plaza, C. P.; Cobos Bravo, n.d.; Soler Morejón et al., 2015), Medicina de Urgencias (Coll-Vinent et al., 2015; Erazo Guerrero, 2015) o Medicina Preventiva/Familiar (Hurst et al., 2019; Latasa et al., 2016).
- En Chile, debemos destacar la investigación realizada por la Dra. Carolina Heresi como parte de su tesis de magíster en Educación en Ciencias de la Salud dictado por DECSA, aunque su estudio abordó la percepción de los egresados de Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile con foco específico en su examen final (Heresi Venegas, 2017).



Caracterización del problema en el contexto local.

El Programa de Título de Especialista (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile cuenta con tres instituciones formadoras: el Hospital de Niños Dr. Roberto del Río, el Hospital de Niños Dr. Luis Calvo Mackenna, y el Hospital San Borja-Arriarán (Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, 2013). Todos los centros académicos se encuentran en Santiago, por lo que cuentan con disponibilidad de estudios complementarios y posibilidad de trabajo interdisciplinario. Los cambios curriculares han sido fundamentalmente desarrollados por docentes asentados en la capital; esta realidad no es completamente reproducible en regiones. Hasta la fecha, no existen experiencias que valoren la influencia del proceso en el ejercicio laboral de egresados(as) bajo distintas condiciones geográficas, económicas o sociales.

Un elemento adicional por evaluar es la ausencia de un sistema formal para homologar la formación entregada entre un centro y los demás, existiendo tres hospitales involucrados en este proceso. Si bien se ha avanzado en la estandarización de algunos elementos del programa (estructura de cursos transversales y trabajos de investigación, evaluaciones de desempeño práctico, homologación de examen final), cada centro dirige su propio período formativo, admitiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

Dicho esto, parece importante considerar el posible rol de las circunstancias locales que determinan el desempeño laboral de los especialistas con posterioridad a su egreso. Las consideraciones epidemiológicas presentes en distintas regiones del país (perfiles demográficos de la población atendida, variaciones de incidencia y prevalencia, diferencias en la presentación clínica de la patología neuropediátrica) no han sido incorporadas formalmente en la planificación curricular.

A esta realidad, se suma el hecho de que no contamos con registros epidemiológicos formales de incidencia o prevalencia, con excepción de algunas áreas específicas, tales como epilepsia (incluida en el Programa de Garantías Explícitas en Salud, GES) (Ministerio de Salud, 2014) o los trastornos del neurodesarrollo (cuyo perfil epidemiológico ha sido estudiado de manera independiente por el equipo de Psiquiatría Infanto-Juvenil de la Universidad de Concepción) (De La Barra et al., 2012). Por ende, tanto el perfil de egreso como las competencias adquiridas durante el PTE -si bien han sido desarrolladas por expertos- no cuentan actualmente con un respaldo epidemiológico como tal.

Considerando la importante cantidad de egresados de la universidad y su distribución geográfica, la información entregada por estos debiere ser considerada, dada su potencial utilidad en el proceso de mejora curricular. De ese modo, podrían incorporarse aspectos relevantes vinculados con las particularidades de nuestra población. Además, sería posible entregar mayores garantías a los médicos que decidan emprender su camino en esta especialidad, quienes cuentan con trayectorias y motivaciones diversas, y merecen recibir herramientas atinentes al escenario laboral que enfrentarán una vez concluida su formación (Barondess, 2000; Van Der Horst et al., 2010).

Por ende, las percepciones de nuestros egresados de Neurología Pediátrica respecto de su formación constituyen un objeto de estudio capaz de entregar información valiosa en múltiples ámbitos, dadas las características propias de la unidad de análisis establecida (egresados o egresadas de Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile). Los(as) egresados(as) representan una población cuya percepción no ha sido explorada, a pesar de estar directamente vinculada con el programa de formación; por otro lado, su ejercicio profesional se ha desarrollado bajo una amplia diversidad de condiciones geográficas, económicas, sociales y laborales.

Conjuntamente, la experiencia norteamericana ha permitido visibilizar problemas tanto formativos como sanitarios; por lo tanto, un apropiado proceso de recolección, análisis e interpretación de los datos obtenidos podría entregarnos conceptos previamente ignorados respecto de la situación actual de la Neurología Pediátrica en nuestro país.

3.3. Marco Conceptual.

Pregunta de investigación.

De acuerdo con los antecedentes revisados, la pregunta de investigación que emerge es: *¿Cuál es la percepción de los(as) neurólogos(as) pediátricos(as) egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) de la Universidad de Chile, respecto de la utilidad de los aprendizajes logrados durante su proceso formativo para el posterior ejercicio profesional de la especialidad, en sus respectivos entornos laborales?*

Definiciones.

La definición de *utilidad* -denominada *utilidad percibida* por algunos autores- alude a la medida o grado en que un proceso permite alcanzar un determinado resultado o desempeño, o bien, contribuye en mejorar dicho *outcome*. En este caso, se exploró la utilidad como la medida en que el programa permite alcanzar los aprendizajes requeridos para el desempeño profesional de la especialidad. Esta definición se fundamenta en las propuestas de Davis (1989) y Lesko (2010):

- La utilidad percibida se define como “la medida en que uno cree que el uso de un sistema de información mejorará su desempeño” (F. D. Davis, 1989).
- La utilidad es “una medida del beneficio personal que se obtiene a partir de una intervención, resultado, producto o proceso” (Lesko et al., 2010).



En cuanto al concepto de **percepción**, esta fue definida como “un modo de capturar la realidad y la experiencia a través de los sentidos, lo que permite el discernimiento de la figura, la forma, el lenguaje, el comportamiento y la acción. La percepción individual influye en la opinión, el juicio, la comprensión de una situación o persona, el significado de una experiencia y cómo se responde a una situación (...) La percepción, que está mediada por la interconexión de la mente y el cuerpo, es el acceso de un individuo a la experiencia y la interpretación en el mundo” (Given, 2008).

Supuesto de investigación.

El ejercicio profesional de la Neurología Pediátrica se encuentra directamente vinculado con las competencias desarrolladas durante el período de aprendizaje de la especialidad; por ende, la opinión de los egresados respecto de la utilidad práctica de su formación puede proporcionar información relevante y potencialmente valiosa para el proceso de evaluación y mejora del programa. Las impresiones obtenidas pueden contribuir a una mejor caracterización tanto del perfil de egreso como de las competencias curriculares, además de aportar en una mejor categorización y jerarquización de los contenidos entregados a lo largo de la formación del futuro especialista.

Este supuesto se basa en que el programa -si bien se encuentra en evaluación y transformación desde objetivos de aprendizaje a competencias- ha tenido mínimas modificaciones históricas. El documento vigente data de 2013 (Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, 2013) y, en líneas generales, conserva la mayoría de las características del anterior.

Para plantear el supuesto de investigación del presente estudio, se utilizó la noción planteada por Cohen (2013), quien lo define como una presunción encuadrada en la naturaleza de las ciencias, y describe la existencia de supuestos ontológicos,

epistemológicos, humanos y metodológicos. Guba y Lincoln (1994) formulan una categorización similar, en la que los supuestos (*questions*) responden a una serie de creencias, propias de distintos paradigmas de investigación. Para el paradigma o modelo constructivista, de frecuente utilización en investigación cualitativa en educación, proponen que los supuestos se hallan basados en una concepción relativista (supuesto ontológico), transaccional-subjetivista (supuesto epistemológico) y hermenéutica-dialéctica (supuesto metodológico).



4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

Desconocemos si el proceso formativo actual entrega las herramientas necesarias para un adecuado ejercicio profesional, capaz de entregar respuestas en distintos contextos (condiciones geográficas diversas, cantidad y calidad variable de recursos disponibles, entre otros) tras el egreso del programa de especialidad.

Considerando la importante cantidad de profesionales egresados de la universidad y su amplia distribución geográfica, la información entregada por dichos profesionales -y eventualmente, por su entorno laboral. debiere ser considerada como un insumo permanente, dada su potencial utilidad en el proceso de mejora curricular. De ese modo, aumentan las posibilidades de desarrollar políticas de enseñanza-aprendizaje basadas en las particularidades de nuestra población, complementarias al enfoque tradicional - fuertemente apoyado en los contenidos disciplinares.

5. OBJETIVOS.

5.1. Objetivo General.

- Comprender la percepción de los(as) neurólogos(as) pediátricos(as) egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) de la Universidad de Chile, respecto de la utilidad de los aprendizajes logrados durante su proceso formativo para el posterior ejercicio profesional de la especialidad, en sus respectivos entornos laborales.

5.2. Objetivos Específicos.

- Identificar posibles fortalezas y debilidades del programa, como parte del proceso de adquisición de las competencias necesarias para un apropiado ejercicio de la especialidad.
- Distinguir las perspectivas de los egresados respecto del desarrollo de la especialidad a futuro, reconociendo potenciales amenazas y oportunidades a considerar en el programa de formación.
- Reconocer posibles tendencias en la percepción y perspectivas de los egresados respecto del programa de formación, en relación con su ubicación geográfica actual.
- Identificar otras tendencias y temáticas recurrentes dentro de la percepción de los egresados, respecto del programa de formación.

6. MARCO METODOLÓGICO.

6.1. Tipo de estudio.

Estudio cualitativo, de tipo exploratorio, con componente descriptivo.

Tomando en cuenta las características de los datos involucrados, el *método cualitativo* de investigación impresionó como el más adecuado. Esta metodología entrega margen para un análisis comprensivo de la información, cuya complejidad puede generar variables adicionales o emergentes, las que deben ser reconocidas e incorporadas al análisis de los procesos involucrados.

6.2. Diseño del estudio.

Se utilizó un enfoque de *estudio de caso*. Otros enfoques (fenomenológico, investigación-acción) podrían ser igualmente válidos; sin embargo, demandarían un trabajo de campo mucho más amplio y prolongado, de cuestionable factibilidad para el contexto de esta investigación. El análisis de datos fue desarrollado a través de la *estrategia de análisis de contenido*. La obtención de la información a partir de la muestra fue efectuada mediante la *técnica de entrevista semiestructurada en profundidad*.

Enfoque: Estudio de caso.

El estudio de caso busca *iluminar* e interpretar las implicaciones derivadas de una decisión o un conjunto de decisiones: por qué razones fueron tomadas, cómo se llevaron a cabo, y cuáles fueron sus resultados una vez puestas en funcionamiento (Schramm, 1971). Además, este enfoque aborda la investigación a partir de un fenómeno contemporáneo (“el caso”), en profundidad y dentro de su contexto de mundo real, en especial cuando los límites entre fenómeno y contexto no son evidenciados con claridad (Yin, 2017). Estas características son identificables dentro del escenario en el que se encuentran enmarcados la pregunta y los objetivos de investigación.



La aplicación este enfoque exige el desarrollo de una visión holística del fenómeno de estudio, otorgándole rasgos particularistas (énfasis en las particularidades de la situación, evento, fenómeno o programa), rasgos descriptivos (descripción enriquecida y robusta del fenómeno, sus variables, y la interacción entre ellas en un período de tiempo dado) y rasgos heurísticos (es decir, *iluminar* la comprensión del lector respecto del fenómeno) (Merriam, 2001). Mediante la recopilación, la asimilación y el análisis de los datos obtenidos, se espera generar una comprensión exhaustiva del tema seleccionado (caso), con la finalidad de generar conocimientos y/o comunicar información relevante (Simons, 2011).

La presente investigación busca profundizar el conocimiento referente a un caso particular (programa de formación de especialistas) y aprender a través del estudio del caso en sí mismo; es decir, corresponde a un *estudio de caso intrínseco* (Stake, 1998). Esto debe ser considerado en el momento de interpretar la información obtenida, pues demanda al investigador la moderación de sus propios intereses o curiosidades, estableciendo el centro de atención en los temas específicos que emergen desde el caso como tal (siendo estos la principal prioridad de un estudio de caso intrínseco).

Por otro lado, este enfoque cuenta con ciertas ventajas en el manejo de la información, que favorecen el desarrollo posterior de estrategias de innovación educativa. Para Simons, el estudio de caso cuenta con tres atributos destacados, respecto de otras metodologías (Simons, 1996):

- Busca comprender la especificidad del caso en su contexto particular, desde la perspectiva y con las palabras de los participantes clave.
- Mediante una descripción e interpretación detallada de los rasgos (temáticas) del caso, es posible discernir tendencias y generalizaciones, fundamentadas en diversos valores y perspectivas; esta cualidad permite proporcionar las bases para posteriores análisis.
- Los aspectos que serán analizados son explorados durante un primer trabajo de campo,

desarrollando un proceso progresivo de “focalización”, en la medida en que se va obteniendo una mayor comprensión del caso investigado.

Estas características pueden enriquecer el tratamiento otorgado a la información recogida, pues dan pie para su aplicación *a posteriori* en eventuales modificaciones, reestructuraciones o procesos de innovación curricular del programa de formación.

6.3. Población y muestra.

Participantes.

Egresados del Programa de Título de Especialistas en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Fecha de egreso entre los años 2013 y 2017;
- Cumplimiento de la totalidad de actividades del programa, incluyendo trabajo de investigación y examen final de la especialidad;
- Ejercicio profesional de la especialidad durante al menos tres años.

Criterios de exclusión (cualquiera de los siguientes):

- Participación actual en el equipo docente del programa (cargo vigente en carrera académica o carrera docente), en cualquiera de los tres centros formadores.
- Antecedente de haber integrado el equipo docente del programa con anterioridad.

Notas respecto de los criterios de inclusión y exclusión:

Se definió un rango de 5 años para las cohortes de egreso incluidas, con la finalidad de reducir las potenciales diferencias entre los individuos de la población estudiada, respecto de las experiencias percibidas durante el transcurso del programa de formación.



Se estableció un mínimo de 3 años ejerciendo la especialidad. Este criterio se fundamenta en la propuesta desarrollada en la Universidad de California-San Francisco, cuyo Departamento de Enfermería ha conducido un extenso análisis de la transición entre principiantes y expertos(as) en profesionales de dicha disciplina (Benner, Tanner, & Chesla, 1992). Las autoras sugieren un período de 2 a 3 años como requisito para alcanzar un nivel apropiado de experiencia clínica, etapa que las autoras definen como *fase competente* (Benner, Tanner, & Chesla, 2009).

Selección y tamaño de la muestra.

Considerando la necesidad de garantizar representatividad y diversidad geográfica, se consideró adecuado un sistema de *muestreo intencionado*, en la modalidad de *muestro de cuotas* (Scharager & Armijo, 2001).

La investigación empleó el método de entrevista semiestructurada, definiendo el número total por saturación. Esto, con el fin de obtener una muestra representativa, pero de tamaño apropiado para realizar un análisis acabado de la información obtenida (Boddy, 2015; Sandelowski, 1995). Considerando que existen distintas formas de conceptualizar la saturación, la presente investigación utilizó los conceptos de saturación de data (la información nueva replica lo que fue expresado con anterioridad) y saturación de significado (la información relevante y detallada ha sido obtenida) (Saunders et al., 2018; Sebele-Mpofu, 2020)

6.4. Método de recolección de datos.

Como herramienta de recolección de la información, se utilizó la técnica de ***entrevista semiestructurada***. Esta es una de las técnicas más frecuentemente adoptadas como parte del enfoque de estudio de casos (Simons, 1996), y también ha sido ampliamente utilizada para reunir información posteriormente interpretada mediante análisis de contenido (Elo & Kyngäs, 2008).



El instrumento fue abordado desde la definición propuesta por Schwandt (2014) y Given (2008), quienes atribuyen a la entrevista semiestructurada la intencionalidad de ahondar en la información proporcionada por los participantes:

- Se pide a los participantes que expresen en profundidad sus opiniones y perspectivas sobre el tema, evitando preguntas predeterminadas, enfocadas o de respuesta corta (no exige una extensa lista de preguntas);
- El investigador debe ser consciente de los principales dominios de experiencia que los(as) participantes pudieren expresar o debatir, siendo capaz de relacionarlos con el tema que se encuentra bajo investigación;
- El investigador retiene cierto control sobre la dirección y el contenido que se discutirá; sin embargo, los participantes son libres de elaborar o conducir la entrevista en direcciones nuevas, pero siempre relacionadas con el contexto estudiado.

Considerando la pregunta que dirige la investigación, la entrevista permitió obtener datos no considerados en un formato de tipo encuesta o cuestionario. Sus características entregan la posibilidad de ahondar en una o varias temáticas, y pesquisar categorías emergentes; por ende, asomó como una alternativa apropiada para las características de la muestra. El grupo de discusión constituía una opción igualmente válida; sin embargo, pareció adecuado emprender un primer acercamiento mediante la técnica de entrevista.

Las entrevistas fueron conducidas utilizando la modalidad de videollamada, formato que ha mostrado un nivel de aceptación y de resultados comparable al de la entrevista presencial. A pesar de contar con ciertas desventajas, asentadas fundamentalmente en dificultades técnicas o de conexión, varios estudios recientes -tanto previos como posteriores a la pandemia por COVID-19- han dado cuenta de las múltiples ventajas de la video-entrevista desde la perspectiva de los entrevistados. Entre estas, podemos destacar:



- El mayor margen de tiempo disponible para su realización (lo que, indirectamente, repercute de manera positiva en la participación) (Archibald et al., 2019; Gray et al., 2020; Lobe et al., 2020);
- Su costo-efectividad, dada por una reducción de los tiempos de desplazamiento o de la completa necesidad de desplazarse (Archibald et al., 2019; Gray et al., 2020; Irani, 2019; Sedgwick & Spiers, 2009);
- Mayor comodidad ambiental, pues es posible responder la entrevista desde un entorno elegido, lo que puede favorecer la conexión emocional y la comunicación (siendo importante haber reducido las posibles distracciones) (Jenner & Myers, 2019; Mirick & Wladkowski, 2019);
- Dado que la creciente adquisición de competencias digitales en la población ha reducido la importancia relativa del saber tecnológico, el *rapport* en la entrevista virtual se relaciona fundamentalmente con la dinámica interaccional y la sensación de comodidad de los participantes (Edwards & Holland, 2020; Miller Scarnato, 2019).

Además, el video cuenta con ventajas desde la mirada del investigador, ya que el formato virtual entrega facilidad para registrar y verificar la información recopilada. Incluso, se le atribuyen ventajas desde un enfoque semiótico, pues permitiría utilizar otros componentes del lenguaje en la interpretación de datos (enriqueciendo la información aportada por el registro en audio), junto con “democratizar” y aportar transparencia al proceso posterior de transcripción y análisis (Lo Iacono et al., 2016; Olinger, 2020; Weller, 2017).

6.5. Estrategia de análisis de datos.

La información será analizada mediante la estrategia de **análisis de contenido**. Su propósito consiste en describir un fenómeno de manera conceptual, utilizando la información obtenida a través de un texto, entrevista u otra forma de comunicación (Elo & Kyngäs, 2008). Esta estrategia admite el análisis de amplios volúmenes de información, desde una perspectiva organizada y sistemática; del mismo modo, permite realizar un

manejo discreto de los datos cuando la sensibilidad de estos lo amerita (GAO, 1996). Además, cuenta con un margen de confiabilidad que impresiona adecuado para la metodología y el enfoque planteados (Elo et al., 2014).

El análisis de contenido pretende reducir datos, asignarles un sentido, y derivar significados a partir de estos. Este proceso consta de varias etapas; las más reconocidas en la literatura son las fases de *conceptualización*, *categorización* y *clasificación* (Elo & Kyngäs, 2008; GAO, 1996).

- Conceptualización: a partir de los datos recopilados, se identifican y definen los *conceptos*, *temas* o *variables* (individuos, objetos o eventos) que aportan información de posible utilidad para responder la pregunta de investigación;
- Categorización: estos conceptos o variables son diferenciados entre sí, estableciendo un número limitado de *categorías conceptuales* específicas. En un análisis de contenido, la generación de categorías es necesaria para completar el proceso de definición de cada una de las variables o temas de relevancia.
- Clasificación: posteriormente, la información se clasifica en *grupos de categorías*. Este proceso exige distinguir patrones y relaciones consistentes entre distintas variables y las categorías a las que pertenecen. Las categorías establecidas con anterioridad deben ser exhaustivas y mutuamente excluyentes; si existe superposición, la información puede clasificarse de manera errónea.

Los métodos de análisis de contenido suelen ser clasificados en análisis de tipo *inductivo* y de tipo *deductivo*, con la posibilidad de transitar entre ambas vertientes durante el proceso de interpretación de los datos. En el análisis inductivo, los conceptos empleados derivan de la propia información obtenida, siendo utilizado en aquellos casos en que no existen estudios previos que aborden el fenómeno, o cuando este se encuentra fragmentado. En lo referente al modelo deductivo, la estructura de análisis se establece en base a un

conocimiento anterior, por lo que es útil para probar una teoría previa o comparar categorías en diferentes tiempos (Elo & Kyngäs, 2008; Hsieh & Shannon, 2005).

El presente estudio enfrentó los contenidos desde un modelo inicialmente inductivo, para posteriormente pasar a un modelo mixto, pues se exploraron percepciones de egresados provenientes de cinco cohortes diferentes (información que se beneficia de un abordaje deductivo). Este eventual tránsito entre ambas orientaciones pareció necesario, pues el uso de una delimitación rígida podía desestimar información significativa o dificultar su manejo, convirtiéndose así en una dicotomía ambigua (Armat et al., 2018). La utilización comprensiva del modelo involucra la consideración de ambas perspectivas.

6.6. Criterios de rigor metodológico.

Efectuando un paralelo entre lo que denominan el paradigma *racionalista* y el *naturalista* (o cualitativo), Guba y Lincoln (1982) proponen cuatro criterios de validez: *credibilidad*, *transferabilidad*, *dependabilidad* y *confirmabilidad*. Dado que los términos han sido traducidos desde el idioma inglés, algunos autores de la literatura en español utilizan otras acepciones para referirse a los conceptos de transferabilidad (*intercambiabilidad*), dependabilidad (*consistencia*, *seriedad*) y confirmabilidad (*honradez*, *imparcialidad*, *neutralidad*) (Arias Valencia & Giraldo Mora, 2011; Noreña et al., 2012).

Cabe mencionar que estos criterios se correlacionan con sus respectivos equivalentes utilizados en investigación cuantitativa: credibilidad se vincula con *validez interna*, transferabilidad se refiere a *validez externa* y confirmabilidad corresponde a *confiabilidad*, mientras que dependencia alude al concepto de *objetividad* del modelo cuantitativo.

Janice Morse (2002) expone la necesidad de ir más allá de la concepción de estos cuatro elementos, pues tienden a ser utilizados como mecanismo de validación del producto, pero no garantizan el adecuado cumplimiento del rigor metodológico a lo largo del proceso. Del

mismo modo, Sarah Tracy (2010) plantea que los criterios de Guba y Lincoln son difícilmente aplicables de manera universal a cualquier estudio cualitativo, pues su adaptabilidad es limitada. Con el propósito de entregar una apreciación integral y susceptible de ser destinada a diversos tipos de audiencia, Tracy define una serie de ocho “marcadores clave” de la calidad de una investigación:

- a) Valor/mérito del tema, por su relevancia, actualidad o interés general (*Worthy Topic*): el presente estudio es relevante para la formación de profesionales de una especialidad pediátrica en crecimiento, y considera un aspecto de la valoración curricular no explorado anteriormente.
- b) Rigor adecuado y suficiente para el contexto en que se sitúa (*Rich Rigor*): la investigación ha considerado las características del contexto, definiendo a partir de estas el tipo de estudio, sus participantes, el modo de selección de la muestra, el enfoque, las estrategias de recopilación de datos y las estrategias de análisis.
- c) Sinceridad del investigador y transparencia metodológica (*Sincerity*): el investigador ha dado cuenta de sus potenciales conflictos de interés, particularmente respecto de su rol en el equipo docente responsable de llevar a cabo el programa de formación. Se ha procurado utilizar un lenguaje claro y directo en la descripción de la metodología utilizada en las distintas etapas del estudio.
- d) Credibilidad para expresar la realidad estudiada de forma fidedigna (*Credibility*): el estudio ha procurado transmitir la percepción obtenida a partir de las entrevistas de manera detallada, incorporándolas de manera permanente en el relato e incluyendo citas textuales que ilustran información relevante para el cumplimiento de los objetivos de investigación.
- e) Resonancia e impacto de la investigación en distintos ambientes (*Resonance*): los datos recogidos en la presente investigación pueden ejercer impacto en distintos niveles de la práctica de la especialidad. Su escenario de influencia principal se sitúa en el proceso formativo de especialistas, pero puede extenderse hacia aquellos



estudiantes de medicina y médicos generales con interés en realizar el programa, e incluso alcanzar a los distintos estamentos de salud que reciben a los profesionales egresados una vez concluido su período de especialización.

- f) Contribución significativa en ámbitos teóricos, metodológicos, prácticos, éticos o de otra naturaleza (*Significant Contribution*): el programa de formación de especialidad involucra todos los ámbitos mencionados en sus distintas pasantías y cursos de contenido transversal, por lo que la percepción de quienes han cursado el programa en su totalidad representa un aporte significativo en la evaluación del proceso.
- g) Ética acorde al contexto, a los participantes, y al procedimiento/intervención (*Ethics*): el estudio considera la protección de anonimidad de cada uno(a) de sus participantes, su derecho a abandonar la investigación si lo consideran apropiado, y su derecho a conocer los resultados una vez que esta haya concluido. Además, el investigador ha examinado los componentes éticos involucrados, tanto desde una perspectiva general de investigación, como desde las implicaciones específicas que conlleva la realización de una entrevista en profundidad.
- h) Conformidad entre el fundamento teórico, la pregunta de investigación, los hallazgos obtenidos y la interpretación de estos (*Significant Coherence*): los resultados obtenidos han sido analizados en función de los objetivos y la pregunta de investigación, y la discusión de los hallazgos ha utilizado el fundamento teórico existente como marco de referencia para la interpretación de los datos y la posterior generación de conclusiones.

Morse (2015) introduce una perspectiva operacional de los criterios de rigor, basada en la aplicación diferenciada de distintas recomendaciones, dependiendo de los procedimientos o técnicas utilizadas para la recopilación e interpretación de los datos. En el caso de la entrevista semiestructurada, propone cuatro estrategias de validación:

- a) Desarrollo de un sistema de codificación (*developing of a coding system*), para asegurar que cada entrevista sea analizada de manera similar;



- b) Descripción detallada (*thick description*), definida por el compromiso del investigador, la observación prolongada del contexto y la interacción con los participantes;
- c) Claridad en los sesgos del investigador (*researcher bias*), dados por su concepción previa acerca del tema, los posibles sesgos en el muestreo y en el diseño de los instrumentos de evaluación;
- d) Análisis de casos negativos (*negative case analysis*), referido al análisis dirigido de casos que discrepan de la norma, buscando pistas o claves que expliquen esta diferencia y enriquezcan la interpretación.

Todos estos elementos han sido considerados en el momento de presentar los resultados, para mantener el grado de confiabilidad requerido en un estudio de estas características (Noreña et al., 2012).

6.7. Validación y pilotaje del instrumento.

Entrevista: Validación de expertos.

Resulta fundamental avalar la *validez de contenido* del instrumento, es decir, su capacidad para representar de manera satisfactoria el universo de contenidos que se pretende medir (Concha R. et al., 2011). Con esa finalidad, el guion fue sometido a juicio de expertos, utilizando la aproximación de Escobar-Pérez y colaboradores (2008a). En ella, se estipulan requisitos fundamentales, que deben ser satisfechos por cada uno de los ítems del instrumento a validar: *claridad, coherencia (o pertinencia) y relevancia*. Este mecanismo permite establecer un consenso o “acuerdo apropiado” (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008a; Zamanzadeh et al., 2015).

Se diseñó un instrumento base conformado por seis preguntas, relacionadas directamente con los objetivos de investigación (**Anexo 1**). Dichas preguntas fueron incorporadas en una encuesta de evaluación (**Anexo 2**), con el fin de asegurar su validez y perfeccionar el guion de entrevista antes de su aplicación (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008b; Haynes et

al., 1995). La encuesta incluyó un apartado de texto libre, destinado a recibir eventuales comentarios o precisiones por parte de cada experto. Las sugerencias fueron posteriormente incorporadas en la construcción del guion definitivo.

Se consideró un número total de cinco expertos, decisión fundamentada en las directrices planteadas por Yaghmale (2003) y Davis (1992). Esta cantidad ha sido descrita como mínimo deseable en la literatura (Lynn, 1986; Yaghmale, 2003) y ha sido empleada para validar instrumentos de similares características (Padilla et al., 2019; Robles Garrote & Rojas, 2015). Para su elección, se contemplaron exigencias del dominio disciplinar (ejercicio docente en programas universitarios de posgrado), dominio académico (formación en docencia universitaria), experiencia (3 años como mínimo), disponibilidad para participar, e imparcialidad respecto de la investigación (Pedrosa et al., 2013). Cuatro de los expertos recibieron previamente el grado de magíster en Educación en Ciencias de la Salud, y contaban con al menos diez años de experiencia docente. El quinto experto, por su parte, presentaba una amplia experiencia en la enseñanza de Neurología Pediátrica (más de 30 años como docente), además de una vasta experiencia en el campo de la Bioética.

Cada experto recibió una invitación mediante correo electrónico; una vez aceptada, se envió un segundo correo, incluyendo tanto el instrumento como un resumen con información necesaria para el análisis. El resumen incluyó los requisitos básicos para una valoración informada: caracterización de los participantes, justificación de los ítems seleccionados, y descripción del proceso de validación (Humphrey-Murto et al., 2017).

Se utilizaron los tres criterios de evaluación mencionados anteriormente: claridad, pertinencia e importancia. La validez de cada ítem fue definida utilizando los límites mínimos de aceptación propuestos en la literatura relacionada (Padilla-Hernández et al., 2019b; Pedrosa et al., 2013):



- Para los criterios de claridad y pertinencia, se utilizó el Índice de Validez de Contenido (IVC) de Lawshe (1975), usando la tabla de concordancia ajustada por número de evaluadores propuesta por Lynn (1986) aceptando un mínimo de 0.8 por criterio;
- Para la importancia, se empleó una escala de Likert de cinco puntos (variando desde “muy en desacuerdo” hasta “muy de acuerdo”), con un promedio mínimo exigido de 4 puntos (Delgado-Rico et al., 2012; Padilla-Hernández et al., 2019b).

Además de las herramientas mencionadas, cada ítem fue sometido a valoración complementaria mediante el cálculo de índice de Kappa, utilizando Kappa de Randolph o *multiscalefree Kappa* (recomendado para ponderar la concordancia de respuestas entre múltiples evaluadores) (Randolph, 2005; Warrens, 2010). Para dicho cálculo, se aplicó la herramienta disponible en la página web justusrandolph.net (Randolph, 2008). Se utilizaron los intervalos de concordancia descritos en la escala de Landis y Koch para evaluar los resultados (0.01-0.20 = concordancia leve; 0.21-0.40 = concordancia aceptable; 0.41-0.60 = concordancia moderada, 0.61-0.80 = concordancia substancial, 0.81-1.00 = concordancia casi perfecta) (Watson & Petrie, 2010). Los valores obtenidos para cada ítem se resumen en el **Anexo 3**.

Además, se dejó espacio para sugerencias escritas, las que fueron revisadas e integradas al guion definitivo. Las recomendaciones incorporadas fueron las siguientes:

- Las preguntas referentes a la influencia de la formación recibida fueron redactadas de manera más específica, aludiendo explícitamente a la influencia de *los aprendizajes* desarrollados durante el proceso. Esto permite enfocar la recogida de información en aquellos elementos propios del programa académico, limitando la inclusión de aspectos menos relacionados con el currículum.



- Se modificó la expresión “*en qué medida* los aprendizajes obtenidos han influido...” (presente en las preguntas 1 y 2), reemplazándola por “*de qué manera* los aprendizajes obtenidos han influido...”, dado que el enunciado original podría dar pie a cierta ambigüedad (el concepto de *medida* traduce una percepción subjetiva).
- La pregunta número 2 (“¿De qué manera utiliza los aprendizajes obtenidos durante su práctica cotidiana?”) fue reformulada de manera más específica, mencionando explícitamente la eventual utilidad de dichos aprendizajes para *enfrentar casos clínicos* (cotidianos o complejos) durante la práctica profesional.

Una vez asimilados estos comentarios, se reestructuraron las seis preguntas evaluadas. Además, siguiendo el modelo de construcción y esquematización de entrevista conversacional propuesto por Susan Silbey (2021) y Patricia Ewick (2003), se estableció un guion de entrevista que se detalla en el **Anexo 4**. Las preguntas adaptadas en base a las sugerencias de expertos constituyen la estructura de los apartados 2 y 3 (conversación abierta y profundización). El guion fue diseñado para cubrir un total de 30 a 45 minutos.

Entrevista: pilotaje.

Con el guion de entrevista inicial, se procedió a realizar entrevista piloto a dos residentes egresadas del programa, que no cumplían criterios de inclusión, al contar con menos de tres años de experiencia laboral; una de ellas había realizado labores docentes *ad honorem*, sin contar con un cargo remunerado. Cada entrevista fue precedida de consentimiento informado enviado por correo electrónico. Además, se realizó grabación de cada entrevista, solicitando previamente la autorización verbal de la entrevistada y la reafirmación del consentimiento enviado por escrito.

Dentro de los hallazgos del piloto, hay dos dimensiones que fueron recurrentes en ambas entrevistas: a) la necesidad de ampliar en cierta medida el margen exploratorio usado (no se incluyó la opción de *añadir* rotaciones), y b) la aparición de los primeros conceptos

emergentes, relacionados tanto con los puntos destacables del programa como con aquellos aspectos menos destacados y/o susceptibles de modificación.

Conceptos emergentes

Desde los hallazgos positivos, surgieron dos conceptos más bien generales, pero de la mayor relevancia. El primero, es que el programa de formación se percibió como adecuado en su línea general de contenidos, abordando los principales temas de aprendizaje necesarios para la práctica de la especialidad. El segundo, es que los aprendizajes obtenidos durante el programa parecieron ser de utilidad para el afrontamiento de situaciones clínicas difíciles -tanto frecuentes como infrecuentes- pues han entregado herramientas significativas para la toma de decisiones y adopción de conductas.

Por otro lado, las entrevistas piloto dieron pie para la aparición de una importante variedad de aspectos potencialmente modificables:

- *Duración de la rotación clínica de Neurología Adultos.* Si bien no hubo un consenso en una duración alternativa para la rotación, ambas profesionales consideraron que cuatro meses era un período prolongado, y que la pasantía podría tener una extensión más acotada.
- *Acceso a docencia en otros centros.* Existió un interés manifiesto en contar con la posibilidad de realizar pasantías clínicas en un centro formador distinto al propio (incluso si el centro de origen imparte dicha pasantía). Esto, considerando que existe un grado de diversidad epidemiológica entre centros; pero, fundamentalmente, por el hecho de que cada centro tiene fortalezas propias, que debieran ser compartidas con residentes de todos los centros formadores en conjunto. Incluso, ambas entrevistas deslizaron la idea de una formación multicéntrica en el futuro, entendiendo que esto significaría un cambio significativo, cuya implementación recién podría concretarse - como mínimo- en el mediano plazo.



- *Rol de los electivos.* Ambas entrevistadas plantearon la necesidad de garantizar al menos un ramo electivo durante la formación, pudiendo considerarse dos de ellos (circunstancia que permitiría probar un sistema con rotaciones en otro de los centros). Este tipo de rotación es percibido como esencial para mantener y/o potenciar la vinculación con la especialidad; además, no se percibe como una amenaza para la formación básica propia de neurología pediátrica, incluso si existieren electivos con temática más específica, ya que las rotaciones de neuropediatría general parecen contar con una extensión suficiente.
- *Diferencia entre docentes y no docentes.* En ambas entrevistas, se propuso evitar -y en lo posible, eliminar- las posibles diferencias establecidas entre los especialistas *docentes* y *no docentes*. Todos participan del proceso formativo en algún momento, por lo que se percibió como innecesario el utilizar esta suerte de categorización entre los profesionales del equipo. Por otra parte, el contar con un rol explícito de responsabilidad docente pudiera favorecer una actitud receptiva y una mayor cantidad de espacios de aprendizaje, en opinión de las entrevistadas.
- *Homogeneidad curricular.* Las entrevistadas expusieron la necesidad de homogeneizar algunos elementos del currículum que difieren entre centros. Si bien se reconocieron los cambios realizados en los últimos años en busca de una mayor univocidad, se postuló una eventual universalización de instancias docentes que, pese a ser destacables, no se encuentran presentes en todos los centros. Entre las actividades mencionadas, se incluyeron seminarios temáticos, visitas guiadas a pacientes hospitalizados, e incluso duración de algunas rotaciones.
- *Evaluación del cuerpo docente.* En ambos diálogos, se recalcó el hecho de que aún no se contaría con un espacio real y permanente para la evaluación docente; al menos, no de manera sistemática ni homogénea entre centros.

La experiencia obtenida a través del piloto fue presentada en un primer avance de tesis, tras el que se tomaron las sugerencias recibidas en dicha instancia. Se clarificaron las preguntas referentes a la valoración de componentes del programa, haciendo mención explícita a que dicha valoración alude tanto a rotaciones clínicas (que presentan diferencias entre los tres centros) como a cursos transversales (que son comunes a todos los residentes). Además, se simplificó el bloque introductorio de preguntas, respondiendo al comentario respecto de la longitud total del guion entrevista y la posible reducción de algunos ítems. El guion definitivo se detalla en el **Anexo 4**.

6.8. Financiamiento.

Este trabajo de investigación no contó con financiamiento externo de ningún tipo para su realización, y los costos asociados a este fueron asumidos por parte de los investigadores.

7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El proyecto fue presentado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile; la carta de aprobación puede encontrarse en el **Anexo 5**. Se contó con la debida autorización por escrito, tanto del Comité de Especialidad como de la Escuela de Posgrado (**Anexos 6 y 7**). Las implicaciones éticas del estudio fueron abordadas a través de los siete requisitos planteados por Ezequiel Emanuel (1999).

Valor. El estudio buscó recopilar datos esenciales para evaluar la pertinencia de las competencias incluidas en el programa formativo de los futuros especialistas en neurología pediátrica. Este tipo de información inédita podría constituirse como un insumo valioso para una posterior renovación y actualización de los contenidos curriculares. Tanto el enfoque de investigación (estudio de caso) como la estrategia de interpretación de datos (análisis de contenido) y la técnica de obtención de estos (entrevista semiestructurada) han sido elegidos por las ventajas que otorgan en el tratamiento de la información, con miras a un eventual proceso de innovación.

Dependiendo del alcance de los resultados obtenidos, el estudio podría adquirir valor social y científico para diversos actores implicados en el contexto de la investigación:

- Docentes, pues recibirían un insumo relevante para la evaluación y renovación del currículum;
- Estudiantes de Medicina y médicos, ya que contarían con una referencia actualizada de la disciplina al momento de elegir un eventual programa de especialización,
- Residentes, pues su formación podría beneficiarse de un programa con competencias renovadas y adaptadas a circunstancias de *mundo real*;
- Instituciones de salud, pues se recogería información directamente relacionada con la realidad existente en la atención neuropediátrica local, regional e, incluso, nacional.



Validez. Como se mencionó anteriormente, la investigación procuró asegurar su validez respondiendo a la propuesta formulada por Guba y Lincoln (1982), quienes describen cuatro criterios de validez: *credibilidad, transferabilidad, confirmabilidad, y dependencia*. Además, se utilizaron estrategias de aseguramiento de la validez, como las propuestas por Morse (2015) y Tracy (2010).

Selección equitativa del sujeto. Se ofreció la oportunidad de participar egresados y egresadas que cumplieran con los requisitos expresados en los criterios de inclusión y exclusión. Se convocó a profesionales provenientes de todos los centros formadores incluidos en el programa, independiente de su ubicación laboral (pública o privada), sin establecer excepciones.

Un elemento crítico para la selección equitativa dentro del universo de egresados con oportunidad de participación es el de obtener una muestra geográficamente representativa, procurando entregar una cobertura tan amplia como sea posible a la totalidad del territorio nacional. Considerando la desigual distribución de neurólogos pediátricos en Chile (concentración en grandes zonas urbanas, escasez o ausencia de especialistas en regiones extremas del país), se intentó resguardar la representatividad del estudio mediante el uso de un *muestreo intencionado de cuotas*. Aunque esta modalidad de muestreo pudiere representar un sesgo en otros contextos, el escenario de esta investigación la convirtió en un resguardo para asegurar la equidad en la selección de los sujetos.

Proporción favorable de riesgo-beneficio. Como se mencionó con anterioridad, el estudio buscó recopilar información cuyo uso apropiado podría generar beneficios -tanto colectivos como individuales- en el contexto académico e institucional, pudiendo ser útil incluso desde la perspectiva sanitaria. El principal riesgo del estudio radicaba en la posibilidad cierta de explorar *temáticas sensibles* para el(la) entrevistado(a) (Santi, 2013).



Los principales problemas éticos de técnicas como la entrevista se vinculan con dos dimensiones que fueron consideradas durante la investigación: *i) invasión de la privacidad y pérdida de confidencialidad de la información brindada, y ii) potenciales daños que la experiencia de investigación pudiere generar en las y los participantes o la comunidad a la que representan* (Levine & Skedsvold, 2008).

Para proteger la integridad de los y las participantes, el presente estudio tomó como referencia las estrategias propuestas por Pérez-Tarres (2019), quienes congregaron las recomendaciones de diversos autores en la construcción de un *decálogo* para la conducción de entrevistas de investigación en temáticas sensibles.

Evaluación independiente. El investigador principal presenta un conflicto de interés en relación con el objeto de estudio, pues forma parte del cuerpo docente que ha diseñado el programa cuya utilidad será valorada a través de la investigación. Esta situación fue declarada a la totalidad de los participantes del estudio, y también será explicitada en caso de presentar los resultados de este a la comunidad en general.

Aclarado este punto, debe mencionarse que el investigador se encuentra participando activamente del proceso de reacreditación del programa, tanto en un contexto general como en el centro formador al que pertenece. Del mismo modo, es el segundo miembro del equipo actual en realizar el programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud (siendo la primera, la Dra. Carolina Heresi). Por lo tanto, existe -al menos- una intencionalidad en adquirir las herramientas necesarias para impulsar el desarrollo de la docencia en el ámbito de la Neurología Pediátrica.

Por último, es preciso señalar que los estudios similares publicados en la literatura han sido efectuados por investigadores en una situación similar (neuropediatras con cargo docente), evaluando el proceso formativo desde una perspectiva local, regional o de escala nacional.

Consentimiento informado. La decisión de cada egresado o egresada de participar en el estudio fue debidamente documentada mediante consentimiento informado. Éste fue acompañado información fundamental referente a la finalidad de la investigación, los riesgos y beneficios de esta, y sus posibles alternativas. Se procuró asegurar la comprensión de todos estos aspectos por parte de cada participante, garantizando la libre decisión de participar sin temor a consecuencias o represalias. El formato de consentimiento utilizado se encuentra adjunto en el **Anexo 8**.

Dado que la opinión de los participantes fue evaluada mediante la técnica de entrevista semiestructurada, cada entrevista fue autorizada antes de su realización (de manera tanto verbal como escrita) e independiente del uso de consentimiento informado.

Respeto por la individualidad del sujeto. Las entrevistas fueron realizadas de manera presencial o remota, siendo respaldadas en formato de video (MP4 o MPEG) en una base de datos (“nube”) mediante una carpeta de archivos predefinida y protegida mediante contraseña, con el fin de garantizar la fidelidad de la información empleada en el estudio. No se consignó información personal, pues los datos fueron anonimizados utilizando caracteres alfanuméricos alusivos a cada entrevista y a los centros formadores.

El(la) entrevistado(a) tuvo acceso al contenido de las grabaciones cuantas veces lo solicitare. No se otorgó acceso a las declaraciones del resto de las y los participantes, y estos tampoco contaron con acceso a los archivos del entrevistado en cuestión.

Todos los y las participantes tuvieron la alternativa de abandonar el estudio en cualquier momento de este. De igual manera, contaron con la posibilidad de omitir la respuesta de alguna pregunta en específico. Por último, los participantes tuvieron la opción de retractarse de una respuesta en particular, en caso de estimar que sus afirmaciones previas fueron imprecisas. Al no ocurrir ninguna de estas situaciones al momento de concluir el estudio, estas consideraciones no influyeron en el posterior proceso de categorización.

Todo participante podrá disponer de los resultados obtenidos, y podrá usar la información recogida en sus propias entrevistas como recurso para posteriores investigaciones, si así lo deseara. Una vez terminada la investigación, las entrevistas y los consentimientos informados se mantendrán almacenados y disponibles en la nube por un período de doce meses.



8. RESULTADOS.

8.1. Aplicación del instrumento.

El proceso de reclutamiento se realizó de la siguiente manera:

- Se efectuó petición formal al Comité de Especialidad de Neurología Pediátrica, solicitando la lista de egresados(as) del PTE en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile entre el 01 de abril de 2014 y el 31 de marzo de 2017.
- Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión mencionados en el respectivo apartado del presente documento, con el fin de establecer los(as) egresados(as) elegibles para participar de la investigación. Un total de 41 egresados cumplieron con los criterios.
- Se contactó a los(as) potenciales entrevistados(as) mediante correo electrónico, utilizando la base de datos disponible en el Comité de Especialidad y/o en la Escuela de Posgrado. Se presentó la información esencial referente al proyecto, junto con una explicación de las implicaciones de este y de las razones por las que se solicita su participación. Como adjunto, se envió formulario de consentimiento informado, dejando abierta la posibilidad de plantear dudas o comentarios.
- De ratificarse la participación del egresado o egresada mediante firma digital o escrita del consentimiento, se programó la entrevista. Esta fue agendada en una fecha y hora convenidas por el investigador y el(la) participante, utilizando la modalidad de videollamada. Antes de comenzar, se realizó una nueva confirmación, solicitando al(la) egresado(a) corroborar el carácter voluntario de su participación; además, se solicitó autorización para grabar la entrevista en video. Este requerimiento de confirmación fue efectuado en la totalidad de las entrevistas.

Se comenzó la aplicación de entrevistas, completándose 12 hasta completar la saturación de data y de significado. Al tomar en cuenta las características de los entrevistados, todos



trabajan en entornos urbanos y en centros de atención terciaria, por lo que se consideraron como principales determinantes los *centros formadores de origen* y la *distribución geográfica* (procurando mantener un equilibrio entre las macrozonas Norte, Centro y Sur). Un tercer elemento que se intentó mantener, sin afectar el balance de las otras variables, es la inclusión de egresados que trabajan como único especialista de su ciudad en proporción similar con aquellos que forman parte de un equipo de varios neurólogos pediátricos.

Se logró establecer una muestra que tiene menor representatividad del área Norte, la que a su vez cuenta con un menor número de egresados que cumplen criterios de inclusión. Predominaron los especialistas que trabajan en un grupo de varios neuropediatras. El detalle de las(os) entrevistadas(os) es el siguiente:

- Ocho egresadas de género femenino y cuatro egresados de género masculino.
- Cinco egresados del Hospital Clínico San Borja-Arriarán (HCSBA), cuatro provenientes del Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna (HLCM), y tres originarios del del Hospital Dr. Roberto del Río (HRR).
- Dos egresados que trabajan en la zona Norte (región de Antofagasta), cuatro egresados que se desempeñan en la zona Centro (región Metropolitana), y seis egresados que laboran en la zona Sur (regiones de Maule, Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Magallanes).
- Dos egresados que se desempeñan como especialista único, y diez que trabajan con otros neurólogos pediátricos (considerando que algunos de ellos solo forman equipo con un segundo especialista).

Las entrevistas tuvieron una duración de entre 30 y 53 minutos, llevándose a cabo sin inconvenientes en formato Zoom®. Se registraron notas de campo, y posteriormente se realizó transcripción de cada entrevista. Para este último fin, se utilizó la herramienta Google



PinPoint®: en primera instancia, se efectuó un procesamiento automático del archivo de audio (.m4a), para luego complementar con correcciones manuales (también guiadas por PinPoint®). Se cotejó la información obtenida en ambas instancias, para definir categorías de análisis relativas a cada pregunta realizada. Como unidades de análisis, se utilizaron aquellas preguntas vinculadas a los objetivos de investigación del proyecto.

Se estableció una codificación a cada participante, de modo de garantizar el anonimato, pero manteniendo la capacidad de identificación de cada una de las entrevistas. El código asignado consideró:

- a) El orden que ocupó cada entrevistado(a) dentro del total de entrevistas realizadas (ejemplo: E1 para el primer entrevistado, E12 para el decimosegundo), y
- b) El centro formador en el que realizó el programa de especialidad (no se especifica nombre del centro, sino que se definen como C1, C2 y C3).

Las principales características de las(os) entrevistadas(os) se incluyen en la siguiente tabla:

Número	Género	Edad	Año de Egreso	Año de Titulación	Años en Ejercicio	Ciudad en donde trabaja (y trabajó)	Especialista único(a) (Sí/No)	Lugar de Trabajo (Complejidad)
I	F	38	2017	2017	5	Talcahuano	No	Hospital, Alta Complejidad
II	F	41	2014	2014	8	Villarrica	Sí	Hospital, Mediana Complejidad
III	F	35	2015	2015	7	Talca (Valdivia)	No	Hospital, Alta Complejidad
IV	M	35	2014	2014	8	Puerto Montt	No	Hospital, Alta Complejidad
V	M	41	2017	2017	5	Calama	Sí	Hospital, Alta Complejidad
VI	F	34	2016	2017	6	Santiago	No	Hospital, Alta Complejidad
VII	F	35	2015	2016	7	Santiago	No	Hospital, Alta Complejidad



VIII	M	39	2017	2019	5	Santiago	No	Clínica Privada
IX	F	40	2015	2016	7	Valdivia	No	Hospital, Alta Complejidad
X	F	42	2015	2016	7	Talca (Curicó)	No	Hospital, Alta Complejidad
XI	M	42	2013	2019	9	Antofagasta	No	Hospital, Alta Complejidad
XII	F	40	2015	2016	7	Punta Arenas (Santiago, Talca, Puerto Natales)	No	Hospital, Alta Complejidad
Promedio de Edad					38,50			
Promedio de Años en Ejercicio					6,75			
Moda de Años en Ejercicio					7,00			
Moda de Año de Egreso					2015			
Moda de Año de Titulación					2016			

Notas.

1. En la presente tabla, el orden de las(os) entrevistadas(os) ha sido aleatorizado, y se han utilizado números romanos en lugar del código original. Esto, con el fin de mantener la anonimidad de las y los participantes al entregar información demográfica reconocible.
2. Año de egreso alude al año en que culminó su programa de estudios.
3. Año de titulación se refiere al año en que rindió su examen final de especialidad.

8.2. Análisis de resultados.

Se utilizaron las preguntas como unidades de análisis, recogiendo el contenido los testimonios para configurar categorías y subcategorías. Estas se han establecido intentando responder a la propuesta de análisis de Elo y Kyngas (2008), que sugiere: mantener una conmensurabilidad entre distintas categorías, usar subcategorías semánticamente relacionadas con las categorías principales, y preservar la exclusividad entre una categoría y las demás. La información utilizada para el proceso de categorización consideró tanto las notas de campo como la posterior transcripción del contenido de cada

una de las entrevistas. El **Anexo 9** realiza una relación entre los objetivos de investigación, las preguntas relacionadas incluidas en la entrevista, y las dimensiones que abarcan. Los resultados obtenidos a partir del análisis, en base a doce entrevistas, son los siguientes:

Categoría 1: Influencia en la aplicación clínica (escenarios/casos):

Si bien se preguntó separadamente la influencia en escenarios clínicos simples y complejos, las categorías recogidas fueron similares, por lo que se incluyen dentro de una lista única.

Subcategoría 1.1: Base sólida de conocimientos.

Las(os) entrevistadas(os) refieren que el programa entrega un acervo de conocimientos básicos suficiente para enfrentar situaciones clínicas habituales e inhabituales. No expresan una diferencia particular en el proceso de diagnóstico e intervención respecto de casos de menor o mayor dificultad; por otra parte, al recordar instancias específicas en las que su conocimiento se vio puesto a prueba, los relatos se enfocan en casos difíciles o en presentaciones atípicas de aquellas condiciones más frecuentes.

Subcategoría 1.2: Experiencia clínica tutorizada.

Las(os) entrevistadas(os) destacan el rol fundamental de la práctica clínica tutorizada que recibieron en sus respectivos centros formadores. Se menciona repetidamente la relevancia de la evaluación “al lado del paciente” (concepto comparable con el término inglés *bedside examination*). Las y los exresidentes entregan una valoración altísima al acompañamiento recibido durante la atención de pacientes, instancia en que cada docente les transmitió estrategias útiles para la evaluación (anamnesis, examen físico), el proceso diagnóstico y el seguimiento de casos.

“Yo creo que el modelo es clave... o sea, la beca que teníamos nosotros era muy tutorial (sic). Nosotros permanentemente estábamos con docentes en el Policlínico, no éramos como otras



especialidades (...) sino que uno realmente estaba tutorizada en el Policlínico entonces, y yo creo que incorporas la manera de actuar ante cada paciente y resolver las cosas” (E3 C3).

Subcategoría 1.3: Razonamiento clínico estructurado.

Las(os) entrevistadas(os) resaltan la importancia del razonamiento clínico, como herramienta esencial para considerar diagnósticos posibles, priorizar alternativas y realizar estudios dirigidos. Reconocen diversas instancias que contribuyeron de alguna forma a desarrollar este pensamiento estructurado como parte del análisis de casos, incluyendo las tutorías presenciales, visitas a pacientes hospitalizados, y reuniones clínicas con discusión de aquellos casos más relevantes. En esta última situación, se reconoce la utilidad de recibir recomendaciones con una intención formativa (aprovechando los denominados “momentos docentes”), independiente de la complejidad o gravedad de los casos discutidos.

“En el caso de mi centro, teníamos pacientes hospitalizados ahí por mucho tiempo para estudio... como que uno hacía todo el recorrido, así, enterito (...) entonces, cuando me toca abordar casos difíciles, como que me siento segura en ese sentido” (E2 C2).

Subcategoría 1.4: Búsqueda de fuentes confiables.

Un elemento adicional que las(os) entrevistadas(os) distinguen como relevante para la resolución de situaciones clínicas, es el desarrollo de capacidades de búsqueda de información complementaria al conocimiento básico, cuando esto es necesario. Refieren que la iniciativa personal para investigar los casos evaluados (“paciente a cargo”) e indagar en los posibles escenarios diagnósticos se desarrolla permanentemente, tanto para situaciones frecuentes como para aquellas menos prevalentes.

Categoría 2: Influencia en la gestión de recursos.

Subcategoría 2.1: Formación de equipos de trabajo interdisciplinar.

Las(os) entrevistados mencionan la importancia de haber recibido la formación en entornos de trabajo con profesionales de salud diversos. Aquellos especialistas que se desempeñan

en regiones (y, en menor medida, quienes lo hacen en Santiago) refieren que es difícil adoptar el abordaje interdisciplinario en sus lugares de trabajo, principalmente porque los profesionales asociados (Fonoaudiología, Kinesiología, Terapia Ocupacional) suelen depender de otras unidades clínicas dentro de los respectivos hospitales. De hecho, un testimonio frecuente es que Neurología Pediátrica depende de Pediatría General para su funcionamiento, mientras que el resto del equipo se encuentra bajo la tutela de unidades de Salud Mental o Medicina Física/Fisiatría. Esta tendencia se mantiene incluso para los equipos de Electroencefalografía (eminentemente neurológicos), los que usualmente forman parte de las unidades de Neurología Adultos.

En algunos casos, esta realidad ha motivado la formación de equipos de trabajo prácticamente desde cero, ya sea creando nuevas plazas para los profesionales de apoyo o bien estableciendo redes con aquellos que dependen de otras jefaturas. Cuando esto no es posible, puede ser el mismo egresado o egresada quien busque adquirir competencias adicionales mediante formación complementaria. Un ejemplo destacado es el de la entrevistada E2C2, quien trabaja en condición de única especialista de Neurología Pediátrica en un hospital de mediana complejidad:

“Nosotros teníamos un plus: las visitas que hacíamos eran multidisciplinarias. Entonces, uno veía la opinión de cada profesional, lo que es súper bueno. En ese sentido, a mí me ayudó mucho, y creo que eso me llevó un poco a formar rápidamente poder formar y querer formar un equipo” (E2 C2).

Subcategoría 2.2: Importancia del trabajo en red.

Las(os) entrevistados otorgan particular relevancia del trabajo conjunto con centros de atención primaria, escuelas y jardines infantiles, y con la comunidad en general. Al igual que en la subcategoría previa, son los egresados que trabajan como especialista exclusivo o en un equipo de trabajo pequeño quienes más Se resalta la necesidad de conectar con los distintos niveles de la red asistencial de salud.

Independientemente del correcto funcionamiento los modelos de atención en red establecidos, se reconoce la importancia de mantener una *red de contactos* individual, dado que la comunicación directa con otros profesionales suele traducirse en una gestión más expedita. Esta red incluye el contacto con los mismos docentes de los centros formadores de origen, quienes han colaborado en la discusión de casos más complejos, utilizando herramientas formales (telemedicina, derivaciones interregionales) e informales (consulta y consejo mediante llamada o correo electrónico).

Nuevamente, podemos reconocer como ejemplo el relato de un egresado que ejerce como especialista único, esta vez en un hospital de alta complejidad, pero que requiere referir ciertos casos al hospital principal de la región (ubicado en la capital regional). El entrevistado señala que este tipo de dificultades son transversales al sistema de salud, y que incluso le tocó vivenciarlas de alguna manera durante su formación en Santiago:

“Al estar en un hospital público, a diferencia de otros centros de formación, en el día a día como residente te enfrentas a las mismas dificultades que después se enfrentan trabajando en un servicio público, en términos de falta de recursos, de falta de acceso a exámenes... De partir a formar cosas desde cero, crear policlínicos desde cero, interactuar con otras especialidades. Creo que la realidad que me tocó vivir en el lugar en donde me formé, es muy similar a la realidad que me ha tocado después” (E3 C3).

Categoría 3: Cambios percibidos en la especialidad.

Subcategoría 3.1: Cambios en la capacidad diagnóstica.

Existe la percepción de que los avances en Genética Molecular han generado una mayor demanda y utilización de estudios genéticos en primeras etapas del diagnóstico neuropediátrico. Las(os) entrevistadas(os) señalan que, si bien pudieron conocer varias de estas nuevas técnicas de manera más bien teórica durante su formación, la dificultad de acceso a estas (costo, disponibilidad en el territorio nacional) llevó a que su utilización en



la práctica fuera mínima. Por el contrario, en la actualidad existe una disponibilidad más amplia de exámenes y sus costos son más abordables que en el pasado, lo que ha aumentado la cantidad de pacientes con posibilidad de concretar el estudio y -secundariamente- ha llevado a la progresiva incorporación de técnicas aún más complejas, que probablemente vivan el mismo proceso y se vuelvan más accesibles en el futuro. Todos estos elementos son recogidos por los exresidentes como signo de un cambio en la forma de enfrentar la estrategia diagnóstica al interior de la especialidad, algo que las nuevas generaciones podrían manejar con mayor naturalidad.

“Uno ve a las nuevas generaciones, menos clínicos, a veces no tan detallados en la anamnesis y en el examen, y más dependientes de los estudios de laboratorio, de neuroimágenes, de la genética. Yo siento que la genética se ha metido mucho en lo que uno aprendió, ¿verdad? Hoy en día, con mayor disponibilidad y mejor acceso, tal vez la genética ha venido a cambiar un poco el panorama”. (E4 C2).

“Cuando yo hice la beca, por ejemplo, todavía pedíamos biopsia para enfermedades neuromusculares, ahora cada vez menos... sí, ha ido cambiando” (E2 C2).

Subcategoría 3.2: Mayor trabajo interdisciplinar.

Se menciona la importancia que tiene y posiblemente tenga a futuro el manejo e intervención interdisciplinar, con participación de profesionales de diversas áreas en conjunto. Un aspecto de la especialidad que se menciona recurrentemente es el aumento en el diagnóstico de trastornos del desarrollo, particularmente el caso de los niños, niñas y adolescentes con Trastornos del Espectro Autista. Este grupo de pacientes requiere de una intervención interdisciplinar efectiva, frecuente y constante en el tiempo, cuya consumación depende fundamentalmente de los recursos existentes en cada hospital y centro. Dicha situación ha generado la necesidad de crear nuevos grupos de trabajo; los que, además, requieren ciertas competencias específicas, pues la complejidad implicada en el abordaje de este tipo de condiciones exige un nivel de especialización superior.



“¿Si ha cambiado? Yo creo que sí ha cambiado, porque ahora estamos obligados a tener una visión más multidisciplinaria. ¿Y por qué lo digo? Porque en nuestro servicio de salud, por ejemplo, se está haciendo ahora, año 2022, una mesa de Trastornos de Espectro Autista... Y ahí nos llaman a los neurólogos a participar, a decidir, a visar protocolos, cosa que antes no había sucedido” (E1 C1).

“Por ejemplo, no sé, más genética... malformaciones que habitualmente uno no ve muy frecuentemente y (hemos visto) como muy seguidas, eso nos ha pasado ya... también, por ejemplo, mayor número de enfermedades autoinmunes, que antes no veíamos tan seguido. En ese sentido, también (mencionaría) lo que ocurrió con el TEA (Trastornos del Espectro Autista). Ahora tenemos una explosión cierta en el diagnóstico y también eso llama la atención, porque, si bien nosotros veíamos en la época de la beca, no concentraba toda la consulta, digamos, de policlínico” (E9 C1).

Subcategoría 3.3: Mayor subespecialización de profesionales.

Las(os) entrevistadas(os) perciben que existe una tendencia creciente hacia la subespecialización, una vez concluida la formación general de Neurología Pediátrica. El principal fundamento recogido para justificar esta percepción es el aumento de estadías de perfeccionamiento, tanto en la propia Universidad de Chile como en otras instituciones de educación superior. Las y los exresidentes prevén que los futuros equipos de Neurología Pediátrica contarán con especialistas dedicados a conocimientos más específicos, siendo las principales áreas la epilepsia y la neurología neuromuscular. De hecho, algunas(os) de los entrevistados señalaron haber cursado alguna estadía de perfeccionamiento, o bien refirieron que alguna(o) de sus colegas del hospital se encontraba realizando una de estas pasantías al momento de la entrevista.

“Cada vez más, los neurólogos se están formando claramente en áreas... cuando hicimos la beca, estaban diferenciados los epileptólogos y los neuromusculares quizás, pero ahora claramente están plegándose polos mucho más potentes de desarrollo” (E2 C2).

“En el equipo, tenemos a una colega especializada en epilepsias, y otra está actualmente haciendo su formación en epilepsias en Santiago” (E9 C1).

En las siguientes categorías, se ha optado por reducir los potenciales cambios en el programa formativo a dos ítems: *componentes por potenciar* y *componentes por modificar*. Las preguntas relativas a *eliminación de componentes* o *cambios en el orden* de estos recogieron sugerencias puntuales, por lo que parece pertinente incluirlas como parte de categorías más amplias, pareciendo improbable que su incorporación en el análisis se vea afectada.

Categoría 4: Componentes de la especialidad por potenciar.

Subcategoría 4.1. Estructuración de rotación de Neurología Pediátrica.

Las y los exresidentes perciben la necesidad de dar una mayor estructura al organigrama de las rotaciones de Neurología Pediátrica propiamente tal (existen rotaciones NPI, NP II y NP III, una por cada año de programa). De este modo, podrían asegurarse tiempos protegidos para la realización de pasantías prácticas orientadas a patologías o áreas específicas. Si bien no existe un ámbito de la especialidad que predomine en las entrevistas, las(os) entrevistadas(os) reconocen que una formación más dirigida en tópicos clave de la disciplina podría ser beneficiosa, permitiendo adquirir herramientas adicionales conducentes a un mejor desempeño clínico. Entre los temas que podrían abordarse de manera más concreta, se mencionan los trastornos del desarrollo, la neurorrehabilitación, la neuro-inmunología y la patología extrapiramidal (o *movimientos anormales*). Esto responde a que cada centro cuenta con sus propias áreas destacadas, y que dicha versatilidad podría aprovecharse para garantizar una formación más homogénea y de alta calidad en las rotaciones descritas.

“Hice mi pregrado en la (Universidad de) Chile, entonces uno tiene esa cosa del arraigo por la sede... pero probablemente, claro, si no puedes hacer un año por centro, al menos hacer seis

meses en cosas como re puntuales. Nosotros estábamos al debe en toda la parte cognitiva; trastornos del lenguaje, toda esa parte...” (E12 C2).

“Y también, añadir movimientos anormales... una rotación con ese nombre, así, movimientos normales. Porque creo que hasta el día de hoy es algo que todavía nos falta, y cuando nos llegan pacientes, por ejemplo, con distonías o cosas por el estilo, siento que para todos es un desafío” (E1 C1).

Subcategoría 4.2: Formación multicéntrica y de mayor homogeneidad.

En relación con lo anterior, un concepto reiterado por las(os) entrevistadas(os) es la necesidad de potenciar áreas fuertes de cada centro y generar instancias que permitan a la totalidad de residentes aprovechar dichas fortalezas. Debe destacarse que los exresidentes reconocen la presencia de una formación sólida en cada uno de los respectivos centros, y perciben una base similar de herramientas suficientes para afrontar el mundo laboral; no obstante, también transmiten la percepción de que el programa podría alcanzar alturas mayores si se complementa con la contribución de aquellas áreas de mayor experticia de cada centro, de manera tal que su impacto alcance de similar manera a todas y todos los residentes que se encuentren cursando el programa en dicho instante.

Una alternativa para alcanzar este objetivo, que las(os) entrevistadas(os) refieren de manera recurrente, es la implementación de rotaciones garantizadas en otros centros. En el fondo, se mantendría un centro formador base, que aporte los fundamentos de la práctica neuropediátrica, fortaleciendo este rol de formación primordial mediante la creación de pasantías complementarias en los otros dos hospitales. Estas se plantean esencialmente vinculadas a las fortalezas antes señaladas, pero también se postulan como una oportunidad para vivenciar el aspecto profesional que conlleva la práctica de la especialidad en un centro con características distintivas y a su vez diferentes de aquellas con las que cuenta su propio centro.



Una de las entrevistadas incluso postula la posibilidad de una residencia totalmente multicéntrica, como se realiza en otros programas de especialidad impartidos por la universidad.

“Es algo que yo creo que debería ser transversal, y lo otro, (es) que quizás debería ser un poquito más inter (sic), que no sea solamente de un centro formador (...) Que haya rotaciones para nosotros y (para) los otros colegas de los otros centros (...) Rotaciones que estén orientadas a aprovechar las fortalezas de cada centro formador... lo conversaba con otro colega hace poco” (E7 C3).

“Yo creo que la beca debiera ser multicéntrica. Te permitiría explorar áreas que a lo mejor no son tan frecuentes en tu centro (...) Quizás, (podría diseñarse) con rotaciones fijas de tal o cual (temática), o cada uno podría plantear qué le gustaría hacer en otro centro, con una duración en particular” (E5 C3).

“Yo creo que sería bueno hacer una rotación transversal entre todos los centros, y no que uno vaya a un solo centro y se acostumbre. Hay que sacarlo a uno un poquito de la zona de confort (...) Es una opción, potenciando cada centro. Porque, a pesar de que dicen que todos son iguales, todos tienen potenciales distintos y van enfocados cosas distintas” (E8 C1).

“Creo que, siendo una beca multicéntrica, podríamos sacarle mucho más (...) Rotaciones en el otro centro, para conocer un poco la realidad y ver otro tipo de pacientes. Si tenemos poco tiempo, lo trataría de hacer un poco más guiado, por lo menos viendo al principio cómo resulta. Porque, si es muy libre, quizás nos difuminamos un poco del objetivo de esa rotación” (E6 C2).

“Tener rotaciones, quizás con un centro base... pero no tan cortas, ¿no? Yo creo que, si son cortas, no te alcanzas a empapar de lo que es el espíritu de los otros centros, del enfoque, y de lo mucho que podrías aprender de los otros docentes” (E12 C2).

Subcategoría 4.3. Fortalecimiento de la supervisión de práctica clínica.

En un apartado anterior, se destacó el rol fundamental de las prácticas tutorizadas dentro del proceso formativo. Adicionalmente, las(s) entrevistadas(os) plantean que este tipo de

acompañamiento debe potenciarse, dándole mayor importancia dentro de los cursos teóricos (es decir, incorporando un elemento práctico de evaluación clínica de pacientes).

Del mismo modo, se resalta la importancia de preservar un equilibrio entre la autonomía del residente para tomar ciertas decisiones y la presencia del grado de supervisión necesario, sobre todo cuando estas decisiones son complejas o tienen implicaciones significativas en el eventual resultado de determinadas intervenciones sobre los pacientes. En algunos casos, se reconoce a los mismos compañeros de cursos superiores de la especialidad como modelos de rol cuando la disponibilidad de los docentes ha sido limitada.

“A la parte más teórica de los cursos, no le daría tanto ni tanto tiempo ni tanta relevancia, y me enfocaría más en hacer actividades prácticas de aprendizaje... porque al final, el examen neurológico lo terminábamos aprendiendo de alguien que nos lo enseñaba, quienes muchas veces eran nuestros mismos compañeros de cursos de más arriba” (E11 C1).

“Me hubiese gustado estar más acompañada, quizás, de los docentes... para, sobre todo al comienzo, poder sentirse más apoyada y más acompañada. En realidad, siento que finalmente uno aprendió, y aprendíamos bastante (...) Más que nada, estar ahí, disponible, quizás no estar encima, pero sentir que está acá, que lo puedo llamar” (E9 C1).

Subcategoría 4.4. Rotaciones orientadas al estudio complementario.

Se plantea la potencial ventaja de que las rotaciones de Neurofisiología y Neurorradiología sean efectuadas con anterioridad a los meses de estadía en Neurología Pediátrica III (principal rotación de la especialidad), dada su importancia para la evaluación de pacientes en las etapas finales del proceso. En el caso de Neurorradiología, se menciona la relevancia de una duración fija de dos meses (siendo de un mes en algunos casos), reconociéndose nuevamente la importancia que los exresidentes asignan a la homogeneidad de los procesos formativos en los tres centros.



“Por ejemplo, aumentaría un poco más el tema de las neuroimágenes... yo, que llego acá a región sola, me las he tenido que arreglar (...) Siento que quizás hubiese sido mejor (tener) más tiempo, para tener más herramientas de toma de decisiones” (E2 C2).

“Yo creo que igual se hace poca la pasada de electro(encefalograma)... y neurorrayos, que yo creo que también es poco... Yo haría un poquito más de neurorrayos, o sea, finalmente (incluiría más) de las evaluaciones complementarias, de estudios complementarios importantes, se deberían tener más” (E10 C2).

Subcategoría 4.5: Rotaciones orientadas a especialidades y disciplinas relacionadas.

Se percibe una necesidad de incorporar los nuevos conocimientos en áreas relacionadas con la Neurología Pediátrica, otorgándoles una presencia más sistemática en el diseño de las rotaciones prácticas. El principal ámbito mencionado, siendo recurrente en varias entrevistas realizadas, corresponde al ámbito de Genética Clínica, lo que parece relacionarse directamente con el aumento en la disponibilidad de estudio genético mencionado en categorías anteriores.

“Yo creo que falta una pasada propiamente tal de genética, que al menos nosotros no la tuvimos... creo que, hoy en día, como van las cosas, nosotros debiéramos tener un mes de pasada con un genetista. Recuerdo que uno en el INTA veía un poco, pero era un día a la semana” (E6 C2).

Del mismo modo, se resalta la importancia de conocer el trabajo de profesionales asociados a Neurología Pediátrica, para lo que podría ser de utilidad el realizar algún tipo de pasantía práctica y presencial con dichos profesionales (Fonoaudiología, Terapia Ocupacional, Psicología). Ello permitiría entender mejor el trabajo que realizan, que está directamente relacionado con la especialidad, favoreciendo derivaciones oportunas y adecuadas de aquellos casos que ameriten evaluación, seguimiento e intervención.

“Lo que nunca tuvimos fue una rotación para ver qué es lo que hacen los otros profesionales... porque el único lugar donde algo vimos fue en el PAC, en el (Instituto de Rehabilitación) Pedro



Aguirre Cerda, que igual es una rotación más o menos corta... pero ir a ver cómo se hace, por ejemplo, un WISC; ir a ver cómo se hace una evaluación de la fonoaudióloga, ir a ver cómo se trabaja realmente una terapia de un trastorno autista con un trastorno sensorial, por ejemplo... eso no lo tuvimos y yo siento que es súper importante” (E11 C1).

“(Aprender) sobre las terapias, tipos de terapias, ya que acá uno se queda un poco corto... Ahora debiese estar más orientada hacia eso también la formación. Por los terapeutas con los que trabajo, sobre todo en la parte del extrasistema, uno va conociendo terapeutas y he ido aprendiendo por ahí cómo intervenir (...) Pero eso no lo aprendimos antes, no creo... bueno, yo creo que es algo nuevo” (E9 C1).

Categoría 5: Componentes de la especialidad por modificar o reevaluar.

Subcategoría 5.1: Falta de instancias docentes en rotación de Neurología Adultos.

Se hace mención repetida a la escasez de instancias de docencia durante la rotación de Neurología Adultos, las que además son dependientes de la disponibilidad y buena fe de cada miembro del equipo de Neurología¹. Esta situación es descrita en instancias de evaluación práctica de pacientes y también en el contexto de seminarios o clases teóricas. En algunos casos, las(os) entrevistadas(os) llegan a plantear la alternativa de que la rotación tenga una menor duración, aunque siempre aludiendo al contexto de docencia antes referido (en caso de contar con mayor cantidad de escenarios de aprendizaje, la extensión podría estar efectivamente justificada).

“Yo hubiera quizás modificado, pero no reducido, la pasada en Neuro Adultos... siento que me sirvió muchísimo la pasada y el enfoque clínico, como es un poco desordenada y depende mucho del tutor, siento que no todos estudiamos de la misma manera... Tener, tal vez, un temario mínimo o algo, nos hubiese enfocado en el estudio” (E1 C1).

¹ Cabe señalar que los aspectos mencionados en esta categoría provienen de exresidentes pertenecientes a dos centros formadores, que realizan su rotación en el mismo hospital de adultos. Aquellos provenientes del tercer centro, que efectúa la pasantía en otra institución, no hicieron referencias específicas.



Del mismo modo, los exresidentes perciben que la rotación asigna una cantidad de tiempo desproporcionada al trabajo asistencial. Si bien las(os) entrevistadas(os) reconocen que esta labor es necesaria, sienten que acapara gran parte del horario contemplado y reduce significativamente los tiempos disponibles para actividades docentes (como, por ejemplo, actividades teórico-prácticas destinadas específicamente al aprendizaje de la disciplina).

“Creo que, si pudiéramos disminuir un poquito la carga asistencial de Neuro Adultos, a esos tres meses de rotación se les podría sacar mucho más el jugo en lo docente, en reforzar la semiología” (E6 C2).

Subcategoría 5.2: Proporción y pertinencia de actividad asistencial en rotaciones de turnos.

Un caso parecido al anterior, aunque con ciertos matices, se presenta en las rotaciones de turnos de especialidad (Pediatría, Neurocirugía y Cuidados Intensivos Neurológicos). En el caso de los turnos de Neurocirugía, se percibe una menor presencia de experiencias docentes respecto de la labor asistencial. Las(os) entrevistadas(os) sienten que lo aprendido para el posterior ejercicio profesional es limitado, pues existiría un enfoque poco relacionado con la docencia, y mucho más dirigido hacia el objetivo de cumplir con las labores del respectivo turno.

“Quizás disminuiría la cantidad de tiempo de turnos (de Pediatría). Creo que al final es más mano de obra, que lo que uno podía aprender preguntando. Por ejemplo, invertiría esos turnos en alguna otra instancia de turno que crea que puede ser más productiva” (E7 C3).

Respecto de los turnos de Pediatría y Cuidados Intensivos, se reconoce la importancia del componente asistencial como instancia de aprendizaje experiencial. Sin embargo, las(os) entrevistadas(os) refieren que las actividades asistenciales realizadas son frecuentemente afectadas por la epidemiología existente al momento de efectuar la rotación (ejemplo: gran cantidad de casos respiratorios o infecciosos, respecto de otras condiciones). Si bien no se refiere explícitamente, esto podría responder a la naturaleza propia del paciente pediátrico

hospitalario, en comparación con su contraparte ambulatoria (principal entorno en el que se ejerce la práctica de la Neurología Pediátrica).

“Yo creo que los turnos de Pediatría de sala tampoco contribuyeron en mucho para mi formación como neuróloga. Nosotros tenemos la pasada de Pediatría del día a día, digamos, de sala, en que uno aprende pediatría y tenemos los recursos teóricos. Pero, los turnos... yo sentí que fueron, fundamentalmente, ver patologías respiratorias” (E2 C2).

“Por ejemplo, nosotros cuando pasamos por la UCI, la pasada por UCI pediátrica... depende mucho de si es que existe alguna patología neurológica en ese momento, qué va a tener como beneficio. A nosotros nos tocó una meningitis y fue bueno, pero yo sabía que hay colegas a quienes les tocaron casos de manejo pediátrico más que otra cosa” (E10 C2).

Subcategoría 5.3: Curso de Metodología de la Investigación.

Las(os) entrevistadas(os) plantean que el Curso de Metodología de Investigación, que entrega los elementos fundamentales para el desarrollo del trabajo de investigación realizado durante la especialidad, requiere ciertas reformulaciones para poder cumplir a cabalidad con el objetivo de preparar a cada residente en el proceso investigativo,

Un primer elemento por destacar es la temporalidad del curso. Varios de los egresados realizaron en su segundo año de formación, y refieren que posiblemente habría sido más útil de realizarse con mayor antelación (esto ha sido modificado en los últimos años, situándolo en el primer año de la especialidad). Un segundo aspecto alude a la dificultad que representa la conducción del análisis estadístico, sobre todo en lo referente a la elección de pruebas de significación adecuadas para evaluar las variables utilizadas en cada investigación. Se percibe una necesidad de instancias adicionales de refuerzo y orientación en cuanto a su uso².

² La Escuela de Posgrado de la Universidad de Chile cuenta con iniciativas dirigidas a orientar el proceso de análisis estadístico, pero existe escaso conocimiento acerca de estas (al menos, entre los residentes entrevistados en el presente estudio).

“Cuando nosotros hicimos esa Medicina Basada en la Evidencia, que también era como era un curso... Yo creo que quizás eso (sería bueno) potenciarlo desde que uno empieza, desde el primer año... porque, por ejemplo, para hacer trabajos y todo, yo creo que es importante partir desde “chicos” (sic)” (E10 C2).

Subcategoría 5.4: Estructura y pertinencia del trabajo de investigación de la especialidad.

Se plantea la importancia de establecer plazos más definidos para la entrega de reportes parciales del trabajo de investigación, mediante un seguimiento más estructurado y establecido, con el fin de avanzar en su desarrollo y lograr la consecución del trabajo antes de culminar el tiempo del programa. Los exresidentes señalan que la gran cantidad de actividades del programa (rotaciones, cursos transversales, turnos) tiende a relegar a un segundo plano la consecución del trabajo; además, la preponderancia ejercida por las labores asistenciales tendería a reducir las instancias de tiempo teóricamente protegido para avanzar en el proyecto.

Algunos temas de investigación no traducen las preferencias de los residentes, sino que responden a un área de interés del tutor o tutora asignada, pudiendo influir de forma independiente en la prioridad concedida al trabajo de especialidad. Este escenario es descrito como difícil de enfrentar, dado que la investigación suele convertirse en una empresa más bien individual; por ende, resulta indispensable que el residente se sienta comprometido con el proyecto para el que está dedicando tiempo y horas de estudio.

En algunas entrevistas, incluso se instaló la interrogante sobre la real pertinencia de este tipo de actividad, como parte de las competencias necesarias para el ejercicio de la especialidad. Se postula tanto un giro en su orientación (por ejemplo, permitir la inclusión de protocolos o actualizaciones, como sería el caso de una actividad formativa equivalente) o su eliminación definitiva de los requisitos de egreso, permitiendo un examen final más expedito y cercano a la fecha original de egreso del programa.



“No sé cómo estará en estos tiempos, pero en el tiempo en que yo hice la beca, el tema del trabajo de beca era más bien laxo (...) En el caso mío, yo terminé de hacer el trabajo (de investigación) ya trabajando. Entonces, esa parte, si hubiese cómo, la arreglaría” (E7 C3).

“Limitar la posibilidad de poder dar el examen a al trabajo de beca, creo que no es lo mejor (...) Porque el tema está en que, claro, uno durante la beca no tiene tiempo para hacer muchas cosas no hay un tiempo protegido, por ejemplo, para hacer el estudio (...) Yo creo que lo que no debiese ser es, digamos, limitante para lo otro (el examen). O tener incluso, a lo mejor (sic), una semana antes de finalizar el programa, sólo para preparar tu examen, y dar tu examen inmediatamente... o sea, que ese proceso no sea tan alejado de tu fin de formación” (E11 C1).

“La tesis, por lo menos en mi centro, no era algo que estuviera, así, como bien estructurado... de hecho, tampoco era tan libre el tema que tú podías elegir en el caso. (...) Lo otro que yo veo, es que el hecho de exigir la tesis hace que muchos den el examen después, muy tarde. O de frentón, tenemos colegas que no lo han dado, también. (Hacer un protocolo) tendría mucho más sentido. Aparte, si hay algo de lo que uno se da cuenta, es que mientras más lejos de Santiago, menos protocolos tienes” (E12 C2).

Subcategoría 5.5. Retroalimentación efectiva entre docentes y residentes.

Durante las entrevistas, se manifestó una sensación de falta de mayores espacios para la retroalimentación, sobre todo desde los residentes hacia los docentes. Se percibe una escasez de oportunidades para manifestar ideas, propuestas o críticas hacia el programa o hacia la labor docente, en un marco de conversación abierto y dialogante. De hecho, esta situación no se expresa en función de exigir algún beneficio específico, sino más bien de ser escuchados y de poder proponer instancias que como residentes consideraran útiles en su proceso formativo. Esto, sin potenciales represalias y con las formas apropiadas para un contexto docente-estudiante, en un marco respetuoso e idealmente ameno.

Mira, a mí me hubiera gustado haber podido plantear estos mismos temas durante la especialidad, sin temor a represalias... ¿me entiendes? Se aplicara o no se aplicara, el hecho de poder plantear estos temas habría sido, tal vez, muy bueno... A nosotros nos faltaron

también, me acuerdo, mayores permisos durante los últimos años, en asistencia a cursos o congresos que se presentaban. Es que a veces no era muy bien visto (...) Entonces, tal vez, un poco más de flexibilidad y de poder hablar estos temas, en un ambiente ya no tan jerárquico, ni tan vertical. Yo creo que eso falta: poder plantear estas dudas, estas inquietudes” (E4 C2).

“Hay comentarios que están de más, que no corresponden en el momento... las formas, tanto como lo que hablamos recién, como que ahora se cuidan tan poco... por eso es que, a pesar de que uno puede decir muchas cosas, siempre hay que tratar de pensar lo máximo posible esos mensajes, como que pueden tirarse al aire, pero llegan, claro...” (E8 C1).

Categoría 6: Proyecciones de la especialidad a futuro.

Subcategoría 6.1: Preservación de una enseñanza tutorizada y basada en la clínica.

Existe la percepción reiterada de que el advenimiento de estudios complementarios avanzados podría amenazar la preponderancia de la evaluación neurológica clínica, por lo que esta última debiere ser activamente promovida. Hay consenso entre las(s) entrevistadas(os) al afirmar que la anamnesis y el examen neurológico seguirán siendo la base de la práctica de la especialidad, independiente de los avances tecnológicos que puedan incorporar mejores y más modernas alternativas de diagnóstico y tratamiento. Interesantemente, es tercera vez que se menciona la importancia del acompañamiento de prácticas clínicas (ver subcategorías 1.2 y 4.3), alzándose como uno de los elementos del programa que mayor alcance mostró al recoger la percepción de los exresidentes.

Subcategoría 6.2. Incorporación racional de estudios noveles.

A pesar de las aprensiones existentes respecto de la tecnologización de la especialidad, no se percibe como contradictoria la incorporación de estudios complementarios noveles. Aun entendiendo que la preservación de la clínica como base del quehacer neuropediátrico resulta fundamental, los exresidentes reconocen que un componente importante de la “neurología del futuro” involucra los avances diagnósticos y terapéuticos desarrollados en los últimos años. Del mismo modo, entienden que esta tendencia puede no solo persistir,



sino que también incrementarse, lo que exigirá al especialista en Neurología Pediátrica la capacidad de emplear racionalmente todos los recursos necesarios para la evaluación del paciente y su potencial diagnóstico.

“Yo me acuerdo de que, en los tres primeros meses, me costó aprender a hacer un fondo de ojo. Cuando yo tengo internos acá, la primera “pasada” que les hago es examen neurológico. Estamos dos horas haciendo examen: revisamos una presentación primero, y después vamos con un paciente y hacemos un examen neurológico, lo más completo posible... porque para mí, eso es, como, fundamental” (E5 C3).

“Creo que igual hay que mantener, de todas maneras, la cosa básica... en el fondo, no pasar directamente a lo genético, sino que potenciar todos los diagnósticos diferenciales: semiología, diagnósticos sindromáticos, etcétera... Para redondear la idea, hay que ir incorporando todas estas cosas nuevas (nota del investigador: aspectos genéticos) que hablamos en la otra pregunta, pero procurando mantener la base. Que no se transforme en “esta patología se diagnostica con este examen”. Creo que eso es súper importante tenerlo en cuenta. No saltarse todos los otros pasos, que son fundamentales en el pensamiento y en cómo uno enfrenta al paciente” (E6 C2).

“Si bien uno puede tener las clases teóricas de esta forma... online, ¿cierto?, por videollamada o algo así, yo creo que la metodología de aprendizaje del examen neurológico es viendo el paciente, poder examinar, ver lo que tú encuentras” (E9 C1),

Las categorías y subcategorías de análisis descritas a lo largo de este apartado se encuentran resumidas en el siguiente esquema de conceptualización (**Figura 1**):

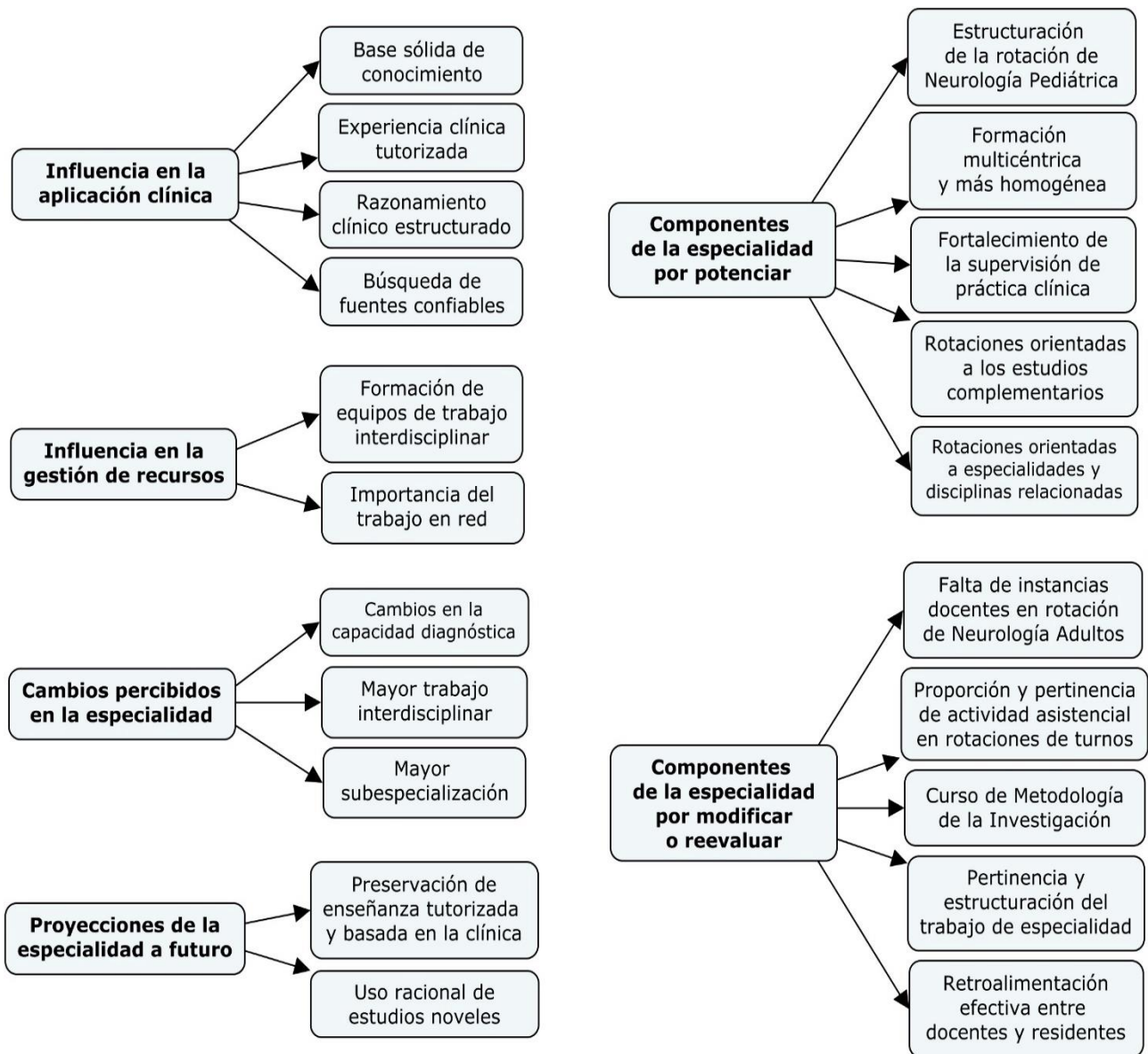


Figura 1. Esquematización de categorías y subcategorías de análisis desarrolladas a partir de la información obtenida en las entrevistas realizadas.

9. DISCUSIÓN.

En primer lugar, un hallazgo significativo es la satisfacción percibida por los entrevistados respecto de su formación clínica, la que se extiende por distintos niveles de la evaluación y manejo neuropediátrico. Se reconoce un aporte desde la base de conocimientos, el razonamiento utilizado a partir de esta base, la aplicación en casos clínicos particulares vivenciados en el centro, y la búsqueda de información adicional en caso necesario. Del mismo modo, se percibe un aporte en el trabajo contextualizado dentro de un equipo de profesionales y una red de salud, destacándose la disponibilidad del equipo docente de los centros formadores para participar en esta red incluso después de años de finalizada la especialidad. Esto da señales de una formación sólida, desde la que se pueden realizar mejoras y ciertas modificaciones, pero cuyo núcleo parece ser apropiado para el ejercicio cotidiano de la especialidad (con rotaciones y cursos transversales mayoritariamente pertinentes en su contenido, duración y localización dentro del programa).

En segundo término, debe mencionarse la percepción de que, siendo un programa adecuado a los requerimientos de la disciplina, podría mejorar aún más mediante la adopción de una perspectiva multicéntrica, cuya finalidad última es otorgar un poco más de homogeneidad al proceso formativo. Es relevante decir que esto se entiende como una mejoría sobre lo ya establecido, y que también existe consenso en que son cambios que necesariamente requerirían una instalación paulatina y progresiva. No obstante, la sensación de que existe una oportunidad desaprovechada de potenciar la formación de los residentes es recurrente entre los egresados. La posibilidad de adicionar prácticas en otros centros, cuyo prestigio es conocido entre los estudiantes, se percibe como una instancia que habrían valorado de estar presente.

La posibilidad de dar una mayor estructura a las rotaciones de Neurología Pediátrica es también un elemento importante, pues se reconoce como una medida orientada a



garantizar la adquisición de ciertos conocimientos, además de vincularse directamente con la idea de realizar rotaciones específicas, aprovechando las áreas de mayor desarrollo de cada centro. Por otra parte, las áreas disciplinares específicas a las que se asigna mayor importancia corresponden a Genética y Trastornos del Neurodesarrollo, algo que se condice plenamente con los hallazgos de los programas estadounidenses al valorar los temas de mayor interés para recién egresados de Neurología Pediátrica (Gilbert et al., 2013, 2017).

Asimismo, la relevancia percibida por los exresidentes en cuanto a promover el modelo de trabajo interdisciplinar y el conocimiento compartido entre distintas especialidades, representa una forma de potenciar los aprendizajes que ha sido descrita en la literatura (Doja, Clarkin, et al., 2016; López, 2014; Paganoni et al., 2017). La importancia de la labor colectiva y el trabajo en red fue particularmente importante para aquellos exresidentes que ejercen en zonas distantes geográficamente o en equipos pequeños (siendo el único especialista, o bien el segundo en sumarse al equipo). En este último caso, también se distingue una mayor tendencia a la formación constante en temas relacionados a la especialidad o sus disciplinas asociadas.

En cuanto a los aspectos modificables, dos de ellos destacan por el hecho de que han sido abordados por el equipo docente en el período transcurrido entre el egreso de los entrevistados y la fecha actual. Tanto la rotación de Neurología de Adultos como el curso de Metodología de la Investigación han tenido cambios en su estructura y en la participación docente, lo que -si bien no asegura una resolución total de las problemáticas descritas- traduce una respuesta de los responsables del programa ante estas inquietudes. En cuanto a los turnos de Neurocirugía, Pediatría y Cuidados Intensivos, son instancias que parece pertinente evaluar en base a las respuestas recibidas, ya sea potenciando el rol de los

docentes o entregando a los turnos una perspectiva más relacionada con el ejercicio de la especialidad.

Igualmente, destacable es la aparición de dos aspectos no vinculados con el contenido disciplinar como tal (entendido como rotaciones y cursos).

- La percepción de que el trabajo final de investigación es una instancia que merece revisión en su pertinencia, estructura y temporalidad es un aspecto que debiere ser abordado, siendo un tema de especial relevancia para aquellas(os) exresidentes que desarrollan su labor en regiones y debieron retornar a Santiago o trabajar a distancia para culminar el proceso. La idea de ampliar su espectro de posibilidades, incorporando la opción de realizar una actividad formativa útil para el centro en donde se realiza la formación, emerge como una alternativa interesante de evaluar.
- El segundo elemento no relacionado al saber disciplinar es la necesidad de espacios más abiertos de retroalimentación, que recojan la perspectiva de los residentes respecto de la labor docente y del programa de formación como tal. Parece indispensable el generar instancias para que las diversas interrogantes de los residentes en formación -sean estas similares o distintas de las recopiladas en esta investigación- puedan ser acogidas o, al menos, escuchadas por sus respectivos equipos docentes. El rol de este tipo de intercambio como herramienta sistemática de evaluación también ha sido reconocido en estudios afines (DiSabella et al., 2018; Doja, Clarkin, et al., 2016).

Un último aspecto, que parece apropiado analizar en conjunto, es la percepción de cambio en la práctica de la especialidad y las preocupaciones manifestadas por el futuro de la enseñanza y aprendizaje de esta. Las ventajas que otorga el estudio genético avanzado, por ejemplo, se perciben como una amenaza para la evaluación “clásica” junto al paciente (o *bedside examination*) y el razonamiento clínico basado en los hallazgos del examen



neurológico. Se entiende que la importancia del abordaje clínico debe seguir siendo la base sobre la que se construya el proceso de formación de los futuros residentes de la especialidad. Esto también ha sido destacado por los residentes norteamericanos en experiencias similares al presente estudio (Doja, Orr, et al., 2016; Maski et al., 2014).

Como comentario adicional, es necesario mencionar la respuesta generalizada de las(os) entrevistadas(os) frente a una de las preguntas de cierre de la entrevista: *¿hay algo más que le gustaría saber?* Todas y todos los participantes, sin excepción alguna, manifestaron su interés en conocer los resultados de la investigación una vez finalizada. De igual manera, la totalidad de las(os) participantes expresó su deseo de que las propuestas recibidas puedan ser consideradas -o, al menos, escuchadas- por el comité de la especialidad, incorporándolas como insumo relevante para las evaluaciones curriculares que el programa pudiere experimentar en el futuro.

10. CONCLUSIONES.

En percepción de los egresados, el programa de formación de especialistas en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile ha mostrado ser útil para el posterior ejercicio profesional de la especialidad. La enseñanza del razonamiento clínico comprensivo, conducida a través de la evaluación clínica tutorizada de pacientes, parece ser fundamental en el enfrentamiento, tanto para casos típicos como para aquellos más complejos. Además, el proceso formativo entrega herramientas para investigar y seleccionar fuentes confiables cuando se requiere buscar información adicional para enfrentar casos específicos.

Por otro lado, hay acuerdo entre los exresidentes al señalar que existen instancias susceptibles de mejorar. Una de las principales inquietudes trazadas por las(os) entrevistadas(os) alude a la necesidad de una mayor estructuración en las rotaciones de neurología pediátrica (NP I, II y III), con la finalidad de asegurar la exposición de todas y todos los residentes a una extensa diversidad de contenidos teóricos y a una amplia variedad de escenarios clínicos. Esto se halla situado en medio de una prerrogativa aun mayor, la más consensuada de todas las propuestas planteadas por los exresidentes: promover un programa multicéntrico, en la que las fortalezas de cada centro sean parte esencial de la formación de todos y cada uno de los residentes, independiente del centro base en donde se encuentren aprendiendo los fundamentos de la disciplina.

Del mismo modo, podrían considerarse cambios orientados a garantizar la docencia efectiva en cada rotación, particularmente en entornos con alta demanda asistencial (como son la rotación de Neurología Adultos, o las pasantías de turnos de residencia). Esto permitiría complementar las habilidades adquiridas en forma empírica con un sustento teórico sólido, potenciando los beneficios que entrega la atención directa de pacientes.

Es destacable la relevancia asignada al hecho de familiarizarse con el trabajo de los profesionales asociados (“no médicos” o “de apoyo”) y con profesionales médicos de aquellas especialidades que trabajan más cercanamente con Neurología Pediátrica. Esta concepción interdisciplinar y de trabajo en red, integrando a la comunidad en su conjunto, es manifiesta en egresados que trabajan como especialista único, en equipo corto y/o en lugares distantes.

Como se mencionó, el trabajo de investigación también asoma como una situación por revisar, considerando dificultades planteadas en su desarrollo y en su consecución, pudiendo adquirir mucho mayor sentido con la adopción de plazos preestablecidos y la eventual consideración de proyectos de formación equivalentes (ej: protocolos de estudio diagnóstico o guías de actuación, entre otros). De hecho, podrían generarse espacios de mutuo beneficio, pues los(as) residentes podrían dejar su propia “herencia” en el momento del egreso, mediante iniciativas que contribuyan a mejorar los estándares de atención de su centro de manera prolongada en el tiempo.

Finalmente, una especie de corolario de los puntos descritos anteriormente es la importancia que los(as) entrevistados(as) dan a las instancias de retroalimentación entre docentes y residentes. Parece esencial el contar con espacios de intercambio protegido, que otorguen a los residentes en formación la oportunidad para mantener un diálogo fluido, bidireccional y asertivo con el profesorado. Después de todo, los integrantes del equipo docente no solo son los encargados de *supervisar* su desempeño, sino que son compañeras y compañeros de labores con quienes trabajan en conjunto día a día, con el fin último de potenciar el desarrollo de la especialidad y mejorar la calidad de vida e inclusión social de niños, niñas y adolescentes de nuestro país.

11. DIFICULTADES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

11.1. Dificultades.

La totalidad de los entrevistados respondió rápidamente a la convocatoria y no existió necesidad de aclarar conceptos relativos al consentimiento informado. Un problema que se presentó en forma puntual, pero que se solucionó rápidamente, fue el establecimiento de conexión al iniciar algunas entrevistas (las que luego se desarrollaron sin dificultades).

Si bien era un escenario posible, la transcripción fue un proceso demorado. No obstante, el procedimiento vio afectado de forma importante por la demanda asistencial y administrativa, la que a su vez fue amplificada por las circunstancias de cuarentena, adaptación de recursos al formato remoto, y posterior retorno a actividades presenciales.

11.2. Limitaciones.

Una primera limitación reconocible en el estudio es el hecho de que la formación recibida por los participantes en la investigación puede no tener total correlación con la que está siendo entregada a los residentes actuales. La moda de año de egreso corresponde a 2015, dato que se vincula directamente con la moda de años de ejercicio profesional (7 años). Existe una posibilidad cierta de que durante este período de tiempo se hayan producido variaciones en la forma de vivenciar el aprendizaje de la especialidad, incluso en aquellas instancias que no hayan sido sometidas a intervención explícita.

De hecho, dos de los puntos abordados como mejorables por las y los exresidentes han experimentado cambios. La rotación de Neurología Adultos ha sumado miembros nuevos a su equipo docente, con un aumento en las actividades teórico-prácticas tutorizadas; del mismo modo, la asignatura de Metodología de la Investigación fue trasladada a primer año, con un programa y un cuerpo docente distintos de aquellos del curso precedente, y con un enfoque basado en competencias útiles para desarrollar un trabajo de investigación. Aunque estas modificaciones no son garantía de mejoramiento, sería interesante confrontar

la percepción de las(os) entrevistadas(os) con una contraparte, ya fuere de exresidentes con poco tiempo de egreso o de residentes cursando el programa.

Por otro lado, es posible que aspectos del programa valorados favorablemente por los participantes hayan pasado por procesos de renovación o reestructuración, cuyo impacto no podría ser evaluado como positivo o negativo sin la opinión de egresados más recientes.

Otra limitación es el hecho de que, aun siendo una instancia de diálogo que otorga ventajas por sobre un cuestionario o encuesta autoaplicada, la entrevista responde a una interacción acotada entre dos participantes. Incluso para entrevistadores experimentados, el obtener una respuesta tan amplia como sincera depende sustancialmente del rapport generado en un período limitado de conversación (en este caso, 30 a 50 minutos). El uso de grupos focales o de discusión podría ser útil como complemento para sortear esta eventualidad, pues entrega espacios más extendidos que podrían aumentar la sensación de confianza y comodidad, además de propiciar la aparición de conceptos emergentes adicionales derivados del diálogo colectivo.

Por último, parece relevante mencionar las posibles limitaciones implicadas en la naturaleza de los involucrados. Las percepciones recogidas nacen de la interacción entre un único docente investigador y un grupo teóricamente heterogéneo de exresidentes, cuyo antecedente generacional es similar (el promedio de edad de los participantes es de 38.5 años, mientras que el investigador tiene 38).

Este hecho resalta la importancia de incorporar una diversidad mayor de percepciones, incluyendo egresados de otras generaciones, residentes, y profesionales tanto miembros del equipo docente como externos a este. Un abordaje todavía más inclusivo, aunque desafiante en cuanto a su puesta en práctica, debiera considerar a funcionarios administrativos, representantes de los servicios de salud de distintas regiones, integrantes de la comunidad educativa (inicial, primaria, secundaria y superior), y a la comunidad en su conjunto.

12. PROYECCIONES DEL ESTUDIO.

El presente trabajo de investigación debiere ser entendido como una primera aproximación, pues se encuentra lejos de ser una referencia definitiva. Por el contrario, la información recogida se constituye como un punto de partida, con el potencial de abrir puertas y espacios de discusión conjunta. Resulta imperativo aprovechar las oportunidades de diálogo, con el fin de incorporar otras visiones que, al igual que las aquí resumidas, podrían aportar ideas hasta ahora desconocidas o ignoradas. Sumarlas al proceso de desarrollo y eventual cambio curricular puede convertirse en la base para refrescar el programa de formación, haciéndolo más consecuente y amigable para las generaciones venideras.

Existe un compromiso adquirido con las(os) entrevistadas(os) para que los resultados de investigación queden a libre disposición en los repositorios institucionales, además de ser presentados y difundidos al interior de la comunidad universitaria mediante los respectivos canales de comunicación. Por otra parte, la posibilidad de que esta información sea utilizada de manera efectiva para un mejoramiento del programa depende de factores variados y complejos; no obstante, el visibilizar las inquietudes de las y los egresados podría sentar un precedente para el futuro involucramiento de todos los actores relevantes en el proceso.

Una proyección lógica del estudio es ampliar el espectro de participantes, convocando no solo a egresados, sino que también a los residentes en formación, a actores del sistema público de salud, y a los propios docentes. Así como los exresidentes han expresado el deseo de que sus opiniones cuenten con la debida tribuna, es posible que los residentes en formación tengan una percepción similar.

La conformación de grupos de discusión o grupos focales, que favorezcan el diálogo libre y directo entre los involucrados, puede ser una iniciativa de gran alcance y que ha sido probada con éxito en la actualización de los contenidos curriculares de la especialidad. Una



medida que podría amplificar el impacto de esta instancia y su perdurabilidad sería convertir este modelo de diálogo colectivo en una iniciativa sistemática, incluso haciéndola parte del mismo programa como tal.

Por último, una posibilidad que impresiona algo lejana -pero que podría transformarse en el símbolo del trabajo en conjunto y la universalización del conocimiento- sería replicar la discusión en un contexto interuniversitario, siguiendo el ejemplo de las iniciativas realizadas en EE.UU. (Albert et al., 2020) y la Comunidad Europea (Craiu et al., 2020). La creación de una mesa de trabajo, con la participación de todas las universidades que cuentan con programas de formación en la especialidad (incluyendo docentes, residentes, egresados e incluso funcionarios), sería un hito en el desarrollo de la disciplina en nuestro tiempo.

De concretarse tal posibilidad, podría erigirse como la instancia definitiva para definir en conjunto los estándares actuales de enseñanza y aprendizaje, enmarcados en el contexto de un sistema interconectado de atención en salud, con la participación activa de profesionales y técnicos asociados, de las escuelas e institutos, y de la comunidad en general (López, 2014). Si en un futuro se consigue desarrollar el trabajo colaborativo en su mayor expresión, finalmente podremos entregar la atención de calidad que toda persona merece.



13. BIBLIOGRAFÍA.

- Abreu, N. J., & Waldrop, M. A. (2020). Overview of gene therapy in spinal muscular atrophy and Duchenne muscular dystrophy. *Pediatric Pulmonology*, August. <https://doi.org/10.1002/ppul.25055>
- Albert, D. V., Bass, N., Bodensteiner, J., Draconi, C., Duke, E. S., Felker, M., Gropman, A., Lotze, T., Mink, J. W., Reese, J. J., Spiciarich, M., Urion, D. K., & Edgar, L. (2020). Developing a New Set of ACGME Milestones for Child Neurology Residency. *Pediatric Neurology*, 114, 47–52. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2020.10.008>
- Archibald, M. M., Ambagtsheer, R. C., Casey, M. G., & Lawless, M. (2019). Using Zoom Videoconferencing for Qualitative Data Collection: Perceptions and Experiences of Researchers and Participants. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1–8. <https://doi.org/10.1177/1609406919874596>
- Arias Valencia, M. M., & Giraldo Mora, C. V. (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *Investigación y Educación En Enfermería*, 29(3), 500–514.
- Armat, M. R., Assarroudi, A., Rad, M., Sharifi, H., & Heydari, A. (2018). Inductive and deductive: Ambiguous labels in qualitative content analysis. *Qualitative Report*, 23(1), 219–221.
- Barondess, J. A. (2000). Specialization and the physician workforce: Drivers and determinants. *Journal of the American Medical Association*, 284(10), 1299–1301. <https://doi.org/10.1001/jama.284.10.1299>
- Benner, P. E., Tanner, C. A., & Chesla, C. A. (2009). *Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics*. Springer Publishing Company.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (1992). From beginner to expert: gaining a differentiated clinical world in critical care nursing. *ANS. Advances in Nursing Science*, 14(3), 13–28. <https://doi.org/10.1097/00012272-199203000-00005>
- Blümcke, I., Arzimanoglou, A., Beniczky, S., & Wiebe, S. (2019). Roadmap for a competency-based educational curriculum in epileptology: report of the Epilepsy



- Education Task Force of the International League Against Epilepsy. *Epileptic Disorders*, 21(2), 129–140. <https://doi.org/10.1684/epd.2019.1039>
- Boddy, C. R. (2015). Sample size for Qualitative Interviews. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 19(2003), 426–432. <https://doi.org/10.2307/40269124>
- Bonkowsky, J. L., deVeber, G., Kosofsky, B. E., Augustine, E. F., Bassuk, A., Brooks-Kayal, A. R., Felling, R. J., Fullerton, H. J., Glass, H. C., Grinspan, Z. M., Guerriero, R. M., Johnston, M., Lyons-Warren, A., Maricich, S., Musolino, P. L., Pomeroy, S., Porter, B. E., Rho, J. M., Rotenberg, A., ... Soul, J. S. (2020). Pediatric Neurology Research in the Twenty-First Century: Status, Challenges, and Future Directions Post-COVID-19. *Pediatric Neurology*, 113, 2–12. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2020.08.012>
- Cervantes-Sánchez, C. R., Chávez-Vizcarra, P., Barragán-Ávila, M. C., Parra-Acosta, H., & Herrera-Mendoza, R. E. (2016). Qué y cómo se evalúa la competencia clínico-quirúrgica: perspectiva del adscrito y del residente de cirugía. *Cirugía y Cirujanos*, 84(4), 301–308. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2015.09.002>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2013). *Research methods in education*. routledge.
- Coll-Vinent, B., Carreño, A., Morales, X., Cerón, A., Gutiérrez, E. C., & Surís, X. (2015). Opinión de los médicos residentes de los hospitales catalanes sobre la formación en urgencias. *Emergencias*, 27(4), 219–224.
- Concha R., V., Barriga, O. A., & Henríquez A., G. (2011). Los conceptos de validez en la investigación social y su abordaje pedagógico. *ReLMCS*, 1(2), 91–111.
- Coppus, A. M. W. (2013). People with intellectual disability: What do we know about adulthood and life expectancy? *Developmental Disabilities Research Reviews*, 18(1), 6–16. <https://doi.org/10.1002/ddrr.1123>
- Craiu, D., Haataja, L., Hollody, K., Kršek, P., Lagae, L., Mall, V., Parker, A. P., Steinlin, M., Yalnizoglu, D., & Catsman-Berrevoets, C. (2020). The training and organization of Paediatric Neurology in Europe: Special report of the European Paediatric Neurology



- Society & Committee of National Advisors. *European Journal of Paediatric Neurology*, 28, 6–15. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2020.07.012>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, L. L. (1992). Instrument Review: Getting the Most From a Panel of Experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194–197.
- De La Barra, M. F., Vicente, P. B., Saldivia, B. S., & Melipillán, A. R. (2012). Estudio de epidemiología psiquiátrica en niños y adolescentes en Chile. Estado actual. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(5), 521–529.
- Delgado-Rico, E., Carrtero-Dios, H., & Ruch, W. (2012). Content validity evidences in test development: An applied perspective. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(3), 449–459.
- Delgado Bravo, V. ., & Gallego Perales, J.L.; Ramírez Plaza, C. P.; Cobos Bravo, J. F. (n.d.). *Reflexiones y opiniones personales acerca de la formación postgrado de cirujanos por el sistema MIR (I): Análisis interno y externo de la situación actual. I*, 71–79.
- DiSabella, M., Walsh, H., Sarnacki, R., & Goldman, E. (2018). Using Qualitative Inquiry to Enhance a Child Neurology Residency. *Journal of Child Neurology*, 33(14), 888–893. <https://doi.org/10.1177/0883073818798118>
- Doja, A., Clarkin, C., Whiting, S., & Moharir, M. (2016). What is the Future of Pediatric Neurology in Canada? Resident and Faculty Perceptions of Training and Workforce Issues. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 43(4), 549–553. <https://doi.org/10.1017/cjn.2016.6>
- Doja, A., Orr, S. L., McMillan, H. J., Kirton, A., Brna, P., Esser, M., Tang-Wai, R., Major, P., Poulin, C., Prasad, N., Selby, K., Weiss, S. K., Yeh, E. A., & Callen, D. J. A. (2016). Canadian paediatric neurology workforce survey and consensus statement. *Canadian*



- Journal of Neurological Sciences*, 43(3), 402–9. <https://doi.org/10.1017/cjn.2015.360>
- Edwards, R., & Holland, J. (2020). Reviewing challenges and the future for qualitative interviewing. *International Journal of Social Research Methodology*, 23(5), 581–592. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1766767>
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K., & Kyngäs, H. (2014). Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *SAGE Open*, 4(1), 215824401452263. <https://doi.org/10.1177/2158244014522633>
- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x>
- Emanuel, E. (1999). ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? Siete requisitos éticos. *Investigación En Sujetos Humanos: Experiencia Internacional. Santiago de Chile: Programa Regional de Bioética OPS/OMS*, 33–46.
- Erazo Guerrero, L. (2015). *Percepción de residentes de medicina de urgencias en Colombia del ambiente educativo en los servicios de urgencias*. Universidad del Rosario.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008a). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances En Medición*, 6, 27–36. [https://doi.org/10.1016/0032-3861\(78\)90049-6](https://doi.org/10.1016/0032-3861(78)90049-6)
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008b). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances En Medición*, 6, 27–36.
- Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, U. de Chile (2013). *Programa de Título de Especialista en Neurología Pediátrica* (pp. 2–24). Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
- Ewick, P., & Silbey, S. (2003). Narrating Social Structure: Stories of Resistance to Legal Authority. *American Journal of Sociology*, 108(6), 1328–1372.
- Eyal, L., & Cohen, R. (2006). Preparation for clinical practice: a survey of medical students' and graduates' perceptions of the effectiveness of their medical school curriculum.



- Medical Teacher*, 28(6), e162–e170.
- Freeman, W. D., Nolte, C. M., Matthews, B. R., Coleman, M., & Corboy, J. R. (2011). Results of the American academy of neurology resident survey. *Neurology*, 76(13). <https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e318212a871>
- GAO, G. A. O. (1996). *Content analysis: A methodology for structuring and analyzing written material*. US General Accounting Office.
- Garcia-Alix, A., & Arnaez, J. (2020). Neonatal neurology, a crucial discipline to enhance neurologic care of the newborn. *Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics*, 2451–2453. <https://doi.org/10.1111/apa.15258>
- Genn, J. M. (2001). AMEE medical education guide 23 (part 1): Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education - A unifying perspective. *Medical Teacher*, 23(4), 337–44. <https://doi.org/10.1080/01421590120063330>
- Gilbert, D. L., Horn, P. S., Kang, P. B., Mintz, M., Joshi, S. M., Ruch-Ross, H., & Bale, J. F. (2017). Child Neurology Recruitment and Training: Views of Residents and Child Neurologists From the 2015 AAP/CNS Workforce Survey. *Pediatric Neurology*, 66, 89–95. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2016.08.018>
- Gilbert, D. L., Patterson, M. C., Pugh, J. A., Ridel, K. R., Reynolds, T. Q., & Valencia, I. (2013). Views of recently first-certified US child neurologists on their residency training. *J Child Neurol*, 28(3), 332–339. <https://doi.org/10.1177/0883073812473644>
- Given, L. M. (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. Sage publications.
- Godoy, J. (2013). Desafíos actuales en la formación de residentes: ¿una deuda de SONEPSYN? *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría*, 51(3), 167–168. <https://doi.org/10.4067/s0717-92272013000300001>
- Goicochea Ríos, E., & Chian Garcí-a, A. (2019). Percepción sobre la formación académico asistencial en medicina familiar en el Perú. *Revista Ucv-Scientia Biomédica*, 1(2), 73–79. <https://doi.org/10.18050/ucvscientiabiomedica.v1i2.1821>



- Gray, L. M., Wong-Wylie, G., Rempel, G. R., & Cook, K. (2020). Expanding qualitative research interviewing strategies: Zoom video communications. *Qualitative Report*, 25(5), 1292–1301.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1982). Epistemological and methodological bases of naturalistic inquiry. *ECTJ*, 30(4), 233–252.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of Qualitative Research*, 2(163–194), 105.
- Hannon, F. B. (2000). A national medical education needs' assessment of interns and the development of an intern education and training programme. *Medical Education*, 34(4), 275–284. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2000.00512.x>
- Hawes, G., Rojas-Serey, A. M., Espinoza, M., Oyarzo, S., Castillo-Parra, S., Castillo, M., & Romero, L. (2017). Desarrollo de una matriz conceptual para la innovación curricular en profesiones de la salud. *Revista Médica de Chile*, 145(9), 1193–1197.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S., & Kubany, E. S. (1995). *Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concepts and Methods Introduction to Content Validity*. 7(3), 238–247.
- Heresi Venegas, C. (2017). *Percepción de docentes y egresados del proceso de evaluación final del programa de título de especialista en neurología pediátrica, Universidad de Chile*.
- Hsieh, H. F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Humphrey-Murto, S., Varpio, L., Gonsalves, C., & Wood, T. J. (2017). Using consensus group methods such as Delphi and Nominal Group in medical education research*. *Medical Teacher*, 39(1), 14–19. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1245856>
- Hurst, D. L., Prina, M., Rowensztein, H., & Bauer, G. (2019). Percepción de residentes de pediatría en cuanto a su formación en contenidos transversales. Investigación



- cualitativa con grupos focales. *Medicina Infantil*, 26(1), 27–30.
- Hyman, S. L., Levy, S. E., & Myers, S. M. (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 145(1).
<https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
- Irani, E. (2019). The Use of Videoconferencing for Qualitative Interviewing: Opportunities, Challenges, and Considerations. *Clinical Nursing Research*, 28(1), 3–8.
<https://doi.org/10.1177/1054773818803170>
- Jenner, B. M., & Myers, K. C. (2019). Intimacy, rapport, and exceptional disclosure: a comparison of in-person and mediated interview contexts. *International Journal of Social Research Methodology*, 22(2), 165–177.
<https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1512694>
- Johnson, N. E., Maas, M. B., Coleman, M., Jozefowicz, R., & Engstrom, J. (2012). Education research: Neurology training reassessed-The 2011 American Academy of Neurology Resident Survey results. *Neurology*, 79(17), 1831–1834.
<https://doi.org/10.1212/WNL.0b013e3182703fa3>
- Jones, R., Higgs, R., De Angelis, C., & Prideaux, D. (2001). Changing face of medical curricula. *Lancet*, 357(9257), 699–703. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)04134-9](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)04134-9)
- Latasa, P., Reques, L., & Gil-Borrelli, C. C. (2016). Actitudes y valoraciones de los médicos residentes sobre la especialidad de Medicina Preventiva y Salud Pública. *Investigación En Educación Médica*, 5(19), 182–190.
<https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.02.005>
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563–575.
- Lee, H. F., Chi, C. S., & Tsai, C. R. (2020). Diagnostic yield and treatment impact of whole-genome sequencing in paediatric neurological disorders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 1–5. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14722>
- Lesko, L. J., Zineh, I., & Huang, S. M. (2010). What is clinical utility and why should we



- care? *Clinical Pharmacology and Therapeutics*, 88(6), 729–733.
<https://doi.org/10.1038/clpt.2010.229>
- Levine, F. J., & Skedsvold, P. R. (2008). Behavioral and social science research. *The Oxford Textbook of Clinical Research Ethics*, 336.
- Lo Iacono, V., Symonds, P., & Brown, D. H. K. (2016). Skype as a tool for qualitative research interviews. *Sociological Research Online*, 21(2), 1–15.
<https://doi.org/10.5153/sro.3952>
- Lobe, B., Morgan, D., & Hoffman, K. A. (2020). Qualitative Data Collection in an Era of Social Distancing. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1–8.
<https://doi.org/10.1177/1609406920937875>
- López, J. M. (2014). Especialistas médicos: brechas, realidad, futuro y necesidad de un esfuerzo nacional mancomunado. *Revista Chilena de Cirugía*, 66(3), 269–273.
- Lynn, M. R. (1986). Determination and Quantification Of Content Validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385.
- Macerollo, A., Róna-Vörös, K., Struhal, W., Kobeleva, X., & Sellner, J. (2015). International Issues: An international survey of young neurologists' perceptions of future health care and neurology. *Neurology*, 84(4), e20–e23.
<https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000001180>
- Maski, K. P., Loddenkemper, T., An, S., Allred, E. N., Urion, D. K., & Leviton, A. (2014). Development and implementation of a quality improvement curriculum for child neurology residents: Lessons learned. *Pediatric Neurology*, 50(5), 452–457.
<https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2013.12.019>
- Mateos-Nozal, J., Guardado Fuentes, L., Gutiérrez Rodríguez, J., & Ribera Casado, J. M. (2015). Formación especializada en geriatría: Normativa actual y opinión de los residentes. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 50(3), 129–133.
<https://doi.org/10.1016/j.regg.2014.11.011>
- Merriam, S. B. (2001). Case studies as qualitative research. *Qualitative Research in*



- Higher Education: Expanding Perspectives*, 2, 191–201.
- Miller Scarnato, J. (2019). The value of digital video data for qualitative social work research: A narrative review. *Qualitative Social Work*, 18(3), 382–396.
<https://doi.org/10.1177/1473325017735885>
- Miní Díaz, E. H., Medina, J., Peralta, V., Rojas, L., Butron, J., & Gutiérrez, E. L. (2015). Medical residency program: Perceptions of medical residents in hospitals of Lima and Callao. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(2), 303–310.
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2015.322.1625>
- Ministerio de Salud, G. de. (2014). *Guía Clínica Epilepsia en Niños* (pp. 9–10). MINSAL.
- Mirick, R. G., & Wladkowski, S. P. (2019). Skype in qualitative interviews: Participant and researcher perspectives. *Qualitative Report*, 24(12), 3061–3072.
- Morse, J. M. (2015). *Critical Analysis of Strategies for Determining Rigor in Qualitative Inquiry*. <https://doi.org/10.1177/1049732315588501>
- Morse, J. M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). *Verification Strategies for Establishing Reliability and Validity in Qualitative Research*. 13–22.
<https://doi.org/10.1177/160940690200100202>
- Noreña, A. L., Alcaraz-Moreno, N., Rojas, J. G., & Rebolledo-Malpica, D. (2012). Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *Aquichan*, 12(3), 263–274.
- Oberklaid, F. (1988). Postgraduate training in paediatrics: Analysis of deficiencies as perceived by paediatricians. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 24(1), 11–17.
<https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.1988.tb01325.x>
- Olinger, A. R. (2020). Visual Embodied Actions in Interview-Based Writing Research: A Methodological Argument for Video. In *Written Communication* (Vol. 37, Issue 2).
<https://doi.org/10.1177/0741088319898864>
- Padilla-Hernández, A. L., Gámiz-Sánchez, V. M. ., & Romero-López, M. . A. (2019). Validación del contenido de un guion de entrevista sobre la competencia digital



- docente en Educación Superior. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 32, 1–16. <https://doi.org/10.17013/risti.32.1-16>
- Paganoni, S., Nicholson, K., Leigh, F., Swoboda, K., Chad, D., Drake, K., Haley, K., Cudkowicz, M., & Berry, J. D. (2017). Developing multidisciplinary clinics for neuromuscular care and research. *Muscle and Nerve*, 56(5), 848–858. <https://doi.org/10.1002/mus.25725>
- Parra-Cordero, M., Sepúlveda-Martínez, Á., & Valdés, E. (2016). Serie guías clínicas: parto prematuro. *Rev Hosp Clín Univ Chile*, 27(January), 109–122.
- Pedrosa, I., García-Cueto, J., & Suárez-Álvarez, E. (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*, 10(2), 3–20.
- Pena, S. A., Iyengar, R., Eshraghi, R. S., Bencie, N., Mittal, J., Aljohani, A., Mittal, R., & Eshraghi, A. A. (2020). Gene therapy for neurological disorders: challenges and recent advancements. *Journal of Drug Targeting*, 28(2), 111–128. <https://doi.org/10.1080/1061186X.2019.1630415>
- Pérez-Tarres, A., Espinosa, L. M. C., Santos, K. D. A., & Silva, J. P. da. (2019). Consideraciones Metodológicas sobre Investigaciones Sensibles en Metodología Cualitativa. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 39(spe2), 112–124. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003225746>
- Polsky, D., & Werner, R. M. (2004). The future of child neurology: A profile of child neurology residents. *Journal of Child Neurology*, 19(1), 6–13. <https://doi.org/10.1177/088307380401900102011>
- Randolph, J. (2005). Free-Marginal Multirater Kappa (multiraterfree): An Alternative to Fleiss ' Fixed Marginal Multirater Kappa. *Joensuu University Learning and Instruction Symposium*.
- Randolph, J. (2008). *Online Kappa Calculator [Computer software]*. <http://Justus.Randolph.Name/Kappa>.



- Robles Garrote, P., & Rojas, M. del C. (2015). *La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada Validation by expert judgements: two cases of qualitative research in Applied Linguistics*.
- Rodríguez García, P. L., García García, R. J., Betancourt Nápoles, R., Bender del Busto, J. E., Aguilera Pacheco, O. R., Santiesteban, O. O., Fernández, G. E. L., García López, A. B., López Argüelles, J., & Aguilar, M. R. O. (2014). Propuesta de programa de la residencia de neurología en Cuba. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 5(1), 56–98.
- Sandelowski, M. (1995). Sample size in qualitative research. *Research in Nursing & Health*, 18(2), 179–183. <https://doi.org/10.1002/nur.4770180211>
- Santi, M. F. (2013). *Ética de la investigación en ciencias sociales: un análisis de la vulnerabilidad y otros problemas éticos presentes en la investigación social*.
- Saunders, B., Sim, J., Kingstone, T., Baker, S., Waterfield, J., Bartlam, B., Burroughs, H., & Jinks, C. (2018). Saturation in qualitative research: exploring its conceptualization and operationalization. *Quality and Quantity*, 52(4), 1893–1907. <https://doi.org/10.1007/s11135-017-0574-8>
- Scala, M., Bianchi, A., Bisulli, F., Coppola, A., Elia, M., Trivisano, M., Pruna, D., Pippucci, T., Canafoglia, L., Lattanzi, S., Franceschetti, S., Nobile, C., Gambardella, A., Michelucci, R., Zara, F., & Striano, P. (2020). Advances in genetic testing and optimization of clinical management in children and adults with epilepsy. In *Expert Review of Neurotherapeutics* (Vol. 20, Issue 3). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/14737175.2020.1713101>
- Scharager, J., & Armijo, I. (2001). Metodología de la Investigación para las Ciencias Sociales. *Escuela de Psicología*, 2001, 1–3.
- Schramm, W. (1971). *Notes on Case Studies of Instructional Media Projects*.
- Schwandt, T. A. (2014). *The Sage dictionary of qualitative inquiry*. Sage publications.
- Sebele-Mpofu, F. Y. (2020). Saturation controversy in qualitative research: Complexities



- and underlying assumptions. A literature review. *Cogent Social Sciences*, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1838706>
- Sedgwick, M., & Spiers, J. (2009). The Use of Videoconferencing as a Medium for the Qualitative Interview. *International Journal of Qualitative Methods*, 8(1), 1–11. <https://doi.org/10.1177/160940690900800101>
- Sheidley, B. R., Smith, L. A., & Helbig, K. L. (2018). Genetics of Epilepsy in the Era of Precision Medicine: Implications for Testing, Treatment, and Genetic Counseling. *Current Genetic Medicine Reports*, 6(2), 73–82. <https://doi.org/10.1007/s40142-018-0139-8>
- Silbey, S. (2021). *Drafting an Interview Protocol*. Massachusetts Institute of Technology.
- Simons, H. (1996). El enfoque de estudio de caso en el proyecto sobre la enseñanza de ciencias, matemáticas y tecnología (SMTE) de la OCDE. *Revista de Educación*, 310, 173–185.
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Soler Morejón, C., Cabrera Pérez Sanz, E., & Borjas, F. (2015). Necesidades sentidas de aprendizaje en residentes noveles del Hospital Clínico Quirúrgico “Hermanos Ameijeiras.” *Edumecentro*, 7(4), 4.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.
- Stojanovic, J. R., Miletic, A., Peterlin, B., Maver, A., Mijovic, M., Borlja, N., Dimitrijevic, B., Soldatovic, I., & Cuturilo, G. (2020). Diagnostic and Clinical Utility of Clinical Exome Sequencing in Children With Moderate and Severe Global Developmental Delay / Intellectual Disability. *Journal of Child Neurology*, 35(2), 116–131. <https://doi.org/10.1177/0883073819879835>
- Strasser, L. E., Orr, S. L., McMillan, H. J., Doja, A., & Callen, D. J. A. (2019). Pediatric neurology workforce in Canada: A 5-year update. *Canadian Journal of Neurological Sciences*, 46(5), 566–574. <https://doi.org/10.1017/cjn.2019.229>
- Torres-Quevedo, R. (2016). Déficit de médicos especialistas en las regiones y en el



- sistema público. *Revista Chilena de Cirugía*, 68(4), 279–280.
- Tracy, S. J. (2010). *Qualitative Quality: Eight “Big-Tent” Criteria for Excellent Qualitative Research*. 16(10), 837–851. <https://doi.org/10.1177/1077800410383121>
- Uchitel, J., Kantor, B., Smith, E. C., & Mikati, M. A. (2020). Viral-Mediated Gene Replacement Therapy in the Developing Central Nervous System: Current Status and Future Directions. *Pediatric Neurology*, 110, 5–19. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2020.04.010>
- van den Berg, J. W., Mastenbroek, N. J. J. M., Scheepers, R. A., & Jaarsma, A. D. C. (2017). Work engagement in health professions education*. *Medical Teacher*, 39(11), 1110–1118. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1359522>
- Van Der Horst, K., Siegrist, M., Orlow, P., & Giger, M. (2010). Residents’ reasons for specialty choice: Influence of gender, time, patient and career. *Medical Education*, 44(6), 595–602. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2010.03631.x>
- Vera Muñoz, María Antonieta Montserrat; Anzaldo Vera, Néstor; Anzaldo Vera, M. F. (2019). Ambiente Clínico De Aprendizaje-Laboral Y Residentes Médicos De Instituciones De Salud Del Sector Público Mexicano. *Revista Global de Negocios*, 7(1), 67–81. www.theIBFR.com
- Wainwright, M. S., Grimason, M., Goldstein, J., Smith, C. M., Amlie-Lefond, C., Revivo, G., Noah, Z. L., Harris, Z. L., & Epstein, L. G. (2014). Building a pediatric neurocritical care program: A multidisciplinary approach to clinical practice and education from the intensive care unit to the outpatient clinic. *Seminars in Pediatric Neurology*, 21(4), 248–254. <https://doi.org/10.1016/j.spen.2014.10.006>
- Warrens, M. J. (2010). Inequalities between multi-rater kappas. *Adv Data Anal Classif*, 4, 271–286. <https://doi.org/10.1007/s11634-010-0073-4>
- Watson, P. F., & Petrie, A. (2010). Method agreement analysis: A review of correct methodology. *Theriogenology*, 73(9), 1167–1179. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2010.01.003>



- Weller, S. (2017). Using internet video calls in qualitative (longitudinal) interviews: some implications for rapport. *International Journal of Social Research Methodology*, 20(6), 613–625. <https://doi.org/10.1080/13645579.2016.1269505>
- Yaghmale, F. (2003). Content validity and its estimation. *Journal of Medical Education*, 3(1), 25–27.
- Yin, R. K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods*. Sage publications.
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A.-R. (2015). Design and Implementation Content Validity Study: Development of an instrument for measuring Patient-Centered Communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.017>



14. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento base (Previo a Valoración por Juicio de Expertos)

INSTRUMENTO: ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	
Nivel de aplicación	Individual
Técnica	Entrevista semiestructurada
Estandarización	No requerida en este caso particular
Preguntas base del instrumento (guion)	<p>¿De qué manera(s) considera que ha influido la formación recibida durante el programa en su ejercicio profesional?</p> <p>¿En qué medida utiliza los aprendizajes obtenidos durante su práctica cotidiana?</p> <p>A partir de su experiencia, ¿qué componentes del programa mantendría o potenciaría? ¿Por qué motivo(s)?</p> <p>¿Modificaría o consideraría eliminar algún(os) componente(s) del programa? De ser así, ¿por qué motivo(s)?</p> <p>¿Considera que la duración del programa y de sus componentes fue apropiada? ¿Haría cambios en la extensión de alguno de ellos?</p> <p>¿Cómo visualiza el programa desde su propia perspectiva del desarrollo de la especialidad a futuro?</p>



Anexo 2. Encuesta para validación por juicio de expertos.

VALIDACIÓN DE ÍTEMS DE ENTREVISTA

PROYECTO DE TESIS: “UTILIDAD PRÁCTICA DEL PROCESO FORMATIVO PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL: PERCEPCIÓN DE LOS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE TÍTULO DE ESPECIALISTA EN NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE”

Nombre del(de la) evaluador(a):

Pregunta o Ítem N°1

¿De qué manera(s) considera que ha influido la formación recibida durante el programa en su ejercicio profesional?

Claridad	La redacción del ítem es clara, y su significado puede ser comprendido sin ambigüedad.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pertinencia	El indicador responde adecuadamente a los objetivos del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Importancia	El indicador es relevante y significativo para la respectiva dimensión o elemento que pretende evaluar.	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo



Pregunta o Ítem N°2

¿En qué medida utiliza los aprendizajes obtenidos durante su práctica cotidiana?

Claridad	La redacción del ítem es clara, y su significado puede ser comprendido sin ambigüedad.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pertinencia	El indicador responde adecuadamente a los objetivos del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Importancia	El indicador es relevante y significativo para la respectiva dimensión o elemento que pretende evaluar.	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo

Pregunta o Ítem N°3

A partir de su experiencia, ¿qué componentes del programa mantendría o potenciaría, y por qué motivo(s)?

Claridad	La redacción del ítem es clara, y su significado puede ser comprendido sin ambigüedad.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pertinencia	El indicador responde adecuadamente a los objetivos del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Importancia	El indicador es relevante y significativo para la respectiva dimensión o elemento que pretende evaluar.	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo



Pregunta o Ítem N°4

¿Modificaría o consideraría eliminar algún(os) componente(s) del programa? ¿Por qué motivo(s)?

Claridad	La redacción del ítem es clara, y su significado puede ser comprendido sin ambigüedad.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pertinencia	El indicador responde adecuadamente a los objetivos del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Importancia	El indicador es relevante y significativo para la respectiva dimensión o elemento que pretende evaluar.	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo

Pregunta o Ítem N°5

¿Considera que la duración del programa y de sus componentes fue apropiada? ¿Haría cambios en la extensión de alguno de ellos?

Claridad	La redacción del ítem es clara, y su significado puede ser comprendido sin ambigüedad.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pertinencia	El indicador responde adecuadamente a los objetivos del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Importancia	El indicador es relevante y significativo para la respectiva dimensión o elemento que pretende evaluar.	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo



Pregunta o Ítem N°6

¿Cómo visualiza el programa desde su propia perspectiva del desarrollo de la especialidad a futuro?

Claridad	La redacción del ítem es clara, y su significado puede ser comprendido sin ambigüedad.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Pertinencia	El indicador responde adecuadamente a los objetivos del estudio.	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Importancia	El indicador es relevante y significativo para la respectiva dimensión o elemento que pretende evaluar.	<input type="checkbox"/> Muy en desacuerdo <input type="checkbox"/> En desacuerdo <input type="checkbox"/> Ni de acuerdo ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> De acuerdo <input type="checkbox"/> Muy de acuerdo



Anexo 3. Nivel de concordancia entre expertos.

Pregunta	Claridad (IVC)	Pertinencia (IVC)	Relevancia (Likert promedio)
Pregunta 1	1.00	0.80	5.0 puntos
Pregunta 2	0.80	1.00	4.8 puntos
Pregunta 3	0.80	1.00	5.0 puntos
Pregunta 4	0.80	1.00	5.0 puntos
Pregunta 5	0.80	1.00	4.6 puntos
Pregunta 6	0.80	0.80	4.2 puntos
Porcentaje de acuerdo	67.77%	86.67%	76.67%
K de Randolph	0.33	0.73	0.71
K Total (3 ítems)	0.60		

Anexo 4. Guion de entrevista modificado y adaptado.

PROTOCOLO DE ENTREVISTA **(Ewick & Silbey, 2003; Silbey, 2021)**

PREPARACIÓN: PRESENTACIÓN DEL TEMA

Actualmente trabajo como Profesor Asociado en una Universidad Chilena. Pertenezco al Programa de Especialización Médica en Neurología Pediátrica, que se encuentra en proceso de actualización de sus contenidos académicos. Los estudios sobre educación en ciencias de la salud sugieren que es importante abordar la opinión de los diferentes interesados y, si es necesario, reestructurar los planes de estudios médicos.

Mi proyecto de investigación pretende recoger la percepción de los egresados como un primer paso, explorando cómo los contenidos académicos aprendidos durante su formación han sido de utilidad para su práctica clínica diaria.

PARTE 1: INTRODUCCION (INTRODUCTION)

El objetivo de esta sección es que el entrevistado se sienta cómodo al recopilar algunos datos demográficos generales, incluso si el investigador ya conoce parte de esta información.

- ¿Cuándo se graduó del programa de especialidad?
- Después de graduarse, ¿cuándo comenzó a trabajar como médico especialista? Cuénteme acerca de ello.
- ¿Dónde trabaja actualmente y cuál es su función allí?
- ¿Ha trabajado anteriormente en un entorno o lugar diferente?
- ¿Podría hablarme acerca de su equipo de trabajo?
- ¿Qué tipo de profesionales o técnicos están involucrados en su equipo?
- ¿Hay más especialistas médicos trabajando con el equipo? ¿Cuál es su papel?
- ¿Ha participado en más programas académicos y/o cursos de educación continua? ¿Podría contarme acerca de su experiencia?



PARTE 2: CONVERSACIÓN ABIERTA (*OPEN CONVERSATION*)

Estas preguntas están destinadas a recopilar datos iniciales relacionados con el tema de la investigación. Por tanto, se relacionan en cierta medida con el programa académico, pero no se realizan referencias sobre la pertinencia o aplicabilidad de los componentes del programa.

- ¿De qué manera los aprendizajes obtenidos durante su programa de formación han influido en su práctica profesional? Cuénteme sobre ello.
- ¿De qué manera estos aprendizajes han sido útiles para enfrentar escenarios clínicos típicos durante su práctica clínica?
- ¿Han sido útiles en casos más complejos?
- ¿Podría describir una situación clínica en la que considere que el programa de formación le proporcionó medios útiles para resolver problemas y/o tomar decisiones?
- ¿Crees que la práctica de esta especialidad ha cambiado a lo largo de los años? ¿De qué formas?

PARTE 3: PROFUNDIZACIÓN (*CLEAN UP*)

Este segmento incluye aquellas preguntas específicas que dirigen la conversación hacia los distintos objetivos de investigación (en este caso, hacia una evaluación más profunda de los contenidos del programa).

- Si se le pidiera que fortaleciera uno o más componentes del programa, ¿cuál o cuáles consideraría potenciar? ¿Por qué?
- Si se le pidiera que reduzca, modifique o elimine uno o más componentes del programa, ¿cuáles consideraría revisar? ¿Por qué?
- En su opinión, ¿los componentes del programa siguen un orden apropiado? ¿Cambiaría algo?
- ¿Cuál es su perspectiva sobre el futuro de esta especialidad y su proceso de enseñanza-aprendizaje?



PARTE 4: RESUMEN (WRAP-UP)

Este último apartado permite realizar el cierre de la entrevista y otorga un espacio para que el/la entrevistado/a manifieste libremente otros conceptos que considere relevantes.

- ¿Hay algo más que usted hubiera preguntado acerca de la práctica/el ejercicio de la especialidad?
- ¿Hay algo más que usted hubiera preguntado sobre el programa académico y/o sus componentes?
- ¿Le gustaría compartir otros pensamientos u opiniones que considere importantes?
- ¿Hay algo más que le gustaría saber?



Anexo 5. Carta de aprobación de Comité de Ética.



UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO

(Documento en versión 2 corregida 28.05.2018)

Con fecha 19 de noviembre 2020, el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile, integrado por los siguientes miembros:

Dr. Manuel Oyarzún G., Médico Neumólogo, Profesor Titular, Presidente
Dra. Lucia Cifuentes O., Médico Genetista, Profesor Titular, Vicepresidente Subrogante
Sra. Claudia Marshall F., Educadora, Representante de la comunidad
Dra. Grisel Orellana, Médico Neuropsiquiatra, Profesor Asociado
Prof. Julieta González B., Bióloga Celular, Profesor Asociado
Dra. María Angela Delucchi Bicocchi, Médico Pediatra Nefrólogo, Profesor Titular
Dr. Miguel O’Ryan, Médico Infectólogo, Profesor Titular
Dra. María Luz Bascuñán Psicóloga PhD, Prof. Asociado
Sra. Karima Yarmuch G., Abogada, Dirección Jurídica, Facultad de Medicina
Sra. Javiera Cobo R., Nutricionista, Secretaria Ejecutiva
Prof. Verónica Aliaga C., Kinesióloga, Magister en Bioética, Prof. Asociado
Dr. Dante Cáceres L., Médico Veterinario, Doctor en Salud Pública, Prof. Asociado

Ha revisado el Proyecto de Investigación titulado: **“UTILIDAD PRÁCTICA DEL PROCESO FORMATIVO PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL: PERCEPCIÓN DE LOS EGRESADOS DEL PROGRAMA DE TÍTULO DE ESPECIALISTA (PTE) EN NEUROLOGÍA PEDIÁTRICA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE”**. Cuyo investigador responsable es el Dr. Juan Moya, quien desarrolla labores en el Departamento de Neurología Pediátrica, Hospital Luis Calvo Mackenna.

El Comité revisó los siguientes documentos del estudio:

- Proyecto de Tesis de Magister para optar al grado de Magister en Educación en Ciencias de la Salud.
- CV del Investigador.
- Consentimiento Informado.
- Carta Compromiso del investigador para comunicar los resultados del estudio una vez finalizado este.

El proyecto y los documentos señalados en el párrafo precedente han sido analizados a la luz de los postulados de la Declaración de Helsinki, de las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos CIOMS 2016, y de las Guías de Buena Práctica Clínica de ICH 1996.

Teléfono: 29789536 - Email: comiteceish@med.uchile.cl





FACULTAD DE MEDICINA

UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS

Sobre la base de esta información el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile se ha pronunciado de la siguiente manera sobre los aspectos del proyecto que a continuación se señalan:

- a) Carácter de la población a estudiar (cautivo/no cautiva; investigación terapéutica/no terapéutica): Población cautiva, investigación no terapéutica.
- b) Utilidad del proyecto: Utilidad académica y social.
- c) Riesgos y beneficios: Riesgos mínimos.
- d) Protección de los participantes (asegurada por el Consentimiento Informado): Si.
- e) Notificación oportuna de reacciones adversas: No aplica.
- f) Compromiso del investigador responsable en la notificación de los resultados del estudio al finalizar el proyecto: Si.

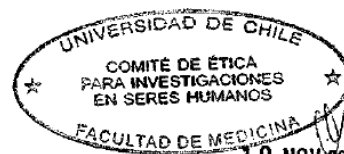
Requiere seguimiento Visita en terreno: Si _____ No _____ Tiempo estimado:
Nº de vistas:

Por lo tanto, el comité estima que el estudio propuesto está bien justificado y que no significa para los sujetos involucrados riesgos físicos, psíquicos o sociales mayores que mínimos.

Este comité también analizó y aprobó los correspondientes documentos de Consentimiento Informado en su versión modificada recibida el 18 de noviembre 2020, que se adjunta firmado, fechado y timbrado por este CEISH.

Sin perjuicio de lo anterior, según lo establecido en el artículo 10 bis del D.S N° 114 de 2011, del Ministerio de Salud que aprueba el reglamento de la ley N° 20.120; es preciso recordar que toda investigación científica en seres humanos deberá contar con la autorización expresa del o de los directores de los establecimientos dentro de los cuales se efectúe, la que deberá ser evacuada dentro del plazo de 20 días hábiles contados desde la evaluación conforme del CEISH, siendo de responsabilidad del investigador enviar a este Comité una copia de la misma dentro del plazo señalado.

Teléfono: 29789536 - Email: comiteceish@med.uchile.cl





Departamento
de Educación en Ciencias de la Salud

FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE



UNIVERSIDAD DE CHILE - FACULTAD DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN EN SERES HUMANOS

En virtud de las consideraciones anteriores el Comité otorga la aprobación ética para la realización del estudio propuesto, dentro de las especificaciones del protocolo.

Se extiende este documento por el periodo de **3 años** a contar desde la fecha de aprobación prorrogable según informe de avance y seguimiento bioético.

Lugar de realización del estudio:

- Se convocará a los profesionales provenientes de los centros formadores incluidos en el programa de título de especialista en neurología, Hospital Dr. Roberto del Río, Hospital Clínico San Borja-Arriarán y Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna.

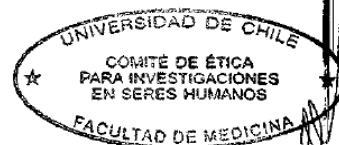
Las entrevistas serán realizadas de manera presencial o remota mediante videollamada, según decisión del participante.

Srta. Javiera Cobo Riveros
Secretaria Ejecutiva CEISH

Santiago, 19 de noviembre de 2020.

Proyecto: N° 194-2020
Archivo acta: N° 137

Teléfono: 29789536 - Email: comiteceish@med.uchile.cl



19 NOV 2020

Departamento de Educación en Ciencias de la Salud

Anexo 6. Carta de aceptación de Comité de especialidad.



Santiago, 24 de septiembre de 2020.

Señores
Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos
Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Presente.

Estimados académicos del Comité:

Por intermedio de la presente carta declaro estar en conocimiento de que el Dr. Juan Luis Moya Vilches, académico neuropediatra y estudiante del Programa de Magíster en Educación en Ciencias de la Salud de nuestra Facultad, realizará el proyecto de Tesis *“Utilidad práctica del proceso formativo para el ejercicio profesional: percepción de los egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile”*, investigación que consistirá, en términos muy generales, en entrevistar a neuropediatras que realizaron su formación en la Universidad de Chile, respecto a la utilidad del plan de estudios de la especialidad en la práctica clínica.

Consultados los Encargados de Programa de los tres centros formadores de nuestra especialidad, hemos resuelto que como Comité no tenemos objeciones en relación con la ejecución de dicho estudio; por el contrario, creemos que los resultados que se obtengan pueden ser muy valiosos para el perfeccionamiento del Programa de Neurología Pediátrica, por lo que esperamos contar con ellos en un futuro cercano.

Sin otro particular, se despide cordialmente,



Dra. Ximena Carrasco Chaparro
Presidenta del Comité Académico
Programa de Título de Especialista en Neurología Pediátrica
Escuela de Postgrado - Facultad de Medicina
Universidad de Chile



Anexo 7. Certificado de aprobación de Escuela de Posgrado.

Santiago, 24 de septiembre de 2020.

Señores
Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH)
Facultad de Medicina,
Universidad de Chile
Presente/

Distinguidos miembros del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos:
Me permito escribirles en mi calidad de Directora de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile para manifestar mi apoyo al Dr. Juan Luis Moya Vilches, RUT 15.644.639-4, académico de nuestra facultad y estudiante del Magíster en Educación en Ciencias de Salud, quien ha diseñado como proyecto de tesis del programa de magister el siguiente estudio: **“Utilidad práctica del proceso formativo para el ejercicio profesional: percepción de los egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile”**.

La finalidad del mismo es obtener información relevante acerca de la percepción de los egresados respecto del proceso formativo y su utilidad en su desempeño como especialistas.

Se considera este análisis de gran importancia dado que el mismo programa de formación de especialistas se encuentra en proceso de autoevaluación para su reacreditación. La información que emane de este estudio puede ser de gran utilidad para la reformulación en base a competencias, así como para su ejecución en el marco de las necesidades de mejora continua.

Agradecemos al Comité de Ética de Investigación en Seres Humano (CEISH), de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile tengan a bien su revisión.

Sin otro particular, saluda y agradece atentamente vuestra atención,

**KARIN CECILIA
KLEINSTEUBER
SAA**

Firmado digitalmente por
KARIN CECILIA KLEINSTEUBER
SAA
Fecha: 2020.09.24 15:13:32
-03'00'

PROF. DRA. KARIN KLEINSTEUBER
Directora de Escuela de Postgrado
Facultad de Medicina, Universidad de Chile



Anexo 8. Consentimiento informado.

- **Nombre del Proyecto:** Utilidad práctica del proceso formativo para el ejercicio profesional: percepción de los egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile.
- **Nombre del Investigador Responsable:** Juan Luis Moya Vilches.
- **Teléfono y correo electrónico del Investigador Responsable:** +56998919371 (teléfono de contacto), moggio@gmail.com (correo electrónico).
- **Afiliación del investigador:** Profesor Asistente, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente (DPCIO), Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Neurólogo Pediátrico, Hospital de Niños Dr. Calvo Mackenna.
- **Nombre del Tutor:** Dra. Vilma Mejía Díaz, Departamento de Educación en Ciencias de la Salud (DECSA).
- **Correo electrónico del Tutor:** vmejia@med.uchile.cl
- **Comité de Ética a cargo de la revisión:** Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

Le invitamos cordialmente a participar del proyecto de Investigación **“Utilidad práctica del proceso formativo para el ejercicio profesional: percepción de los egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad de Chile”**. Su participación es importante para este estudio, considerando su condición de egresado(a) de dicho programa, y el hecho de haber ejercido como especialista durante un período de al menos tres años desde la obtención del título de Neurólogo(a) Pediátrico(a).

El objetivo de esta investigación es explorar la percepción de los(as) egresados(s) en relación con la utilidad de los aprendizajes logrados durante su proceso formativo, para el posterior ejercicio profesional de la especialidad. Si usted acepta participar, realizaremos una entrevista (individual), en la que esperamos recoger sus opiniones respecto de los distintos componentes que dan forma al programa, buscando comprender las fortalezas y debilidades de este frente a la situación actual de la especialidad y sus perspectivas de desarrollo a futuro.

La entrevista será realizada por el investigador principal mediante videollamada. Se utilizará el formato de “entrevista semiestructurada”: se empleará una serie de preguntas prediseñadas, pero el curso que tome la entrevista dependerá de la interacción que se establezca entre el investigador y el(la) entrevistado(a). La totalidad de la conversación será grabada, para su posterior transcripción. El tiempo destinado a la entrevista será adaptado a la dinámica de interacción que se desarrolle entre entrevistador y entrevistado(a).

Tanto la grabación como el escrito generado a partir de la entrevista podrán ser revisados por cada participante. Se resguardará la confidencialidad de sus datos, los que serán anonimizados y cargados en una carpeta especialmente dispuesta para ello, utilizando una biblioteca virtual de archivos a la que solo tendrá acceso el investigador responsable y el(la) entrevistado(a). La información será protegida mediante contraseña, con las especificaciones de seguridad correspondientes.

(Continúa en la siguiente página)



Si usted lo estimare necesario, podrá solicitar directamente al investigador el acceso a los resultados parciales del estudio, los que serán compartidos considerando los resguardos éticos y académicos propios de la investigación.

La participación en esta investigación es totalmente voluntaria, y usted puede retirarse o solicitar su exclusión del estudio en cualquier momento de este. No se entregará ningún tipo de compensación económica, y tampoco existirán consecuencias adicionales (presentes ni futuras) frente a la decisión de no participar en este proyecto.

El presente documento ha sido revisado por el Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. En caso de duda sobre sus derechos, debe comunicarse con el Presidente del “Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos”, Dr. Manuel Oyarzún G., Teléfono: 229789536, Email: comiteceish@med.uchile.cl, cuya oficina se encuentra ubicada a un costado de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile, en Av. Independencia 1027, Comuna de Independencia.

Consentimiento:

Declaro haber recibido y comprendido la información que conforma este documento, y que he contado con la posibilidad de aclarar mis dudas respecto de la investigación a la que se me ha invitado a participar. Además, he tomado conocimiento de mi derecho a abandonar la investigación si lo considerare apropiado, en cualquier momento de esta.

En vista de lo anterior, otorgo mi consentimiento para participar en el proyecto “**Utilidad práctica del proceso formativo para el ejercicio profesional: percepción de los egresados del Programa de Título de Especialista (PTE) en Neurología Pediátrica de la Universidad De Chile**”. Manifiesto esta decisión de forma totalmente voluntaria, libre de la influencia de incentivos o de potenciales sanciones.

Nombre Participante: _____

RUT: _____ Firma: _____

Nombre Investigador: Juan Luis Moya Vilches

RUT: 15.644.639-4 Firma: _____

Fecha: _____

Programa de Magíster en Educación para Ciencias de la Salud, Departamento de Educación en Ciencias de la Salud (DECSA), Universidad de Chile.

Neurología Pediátrica, Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil Oriente (DPCIO), Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Contacto: +56998919371 (teléfono), jlmoya@uchile.cl (correo electrónico).



Anexo 9. Matriz de relación entre objetivos específicos, dimensiones y preguntas.

Objetivo	Dimensión	Preguntas
<p>Identificar posibles fortalezas y debilidades del programa, como parte del proceso de adquisición de las competencias necesarias para un apropiado ejercicio de la especialidad.</p>	<p>Proceso formativo con mirada multicéntrica</p> <p>Tutores como ejes modeladores del rol del especialista</p> <p>Concepción de componentes del programa desde una mirada neurológica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si se le pidiera que fortaleciera uno o más componentes del programa, ¿cuál o cuáles consideraría potenciar? ¿Por qué? • Si se le pidiera que reduzca, modifique o elimine uno o más componentes del programa, ¿cuáles consideraría revisar? ¿Por qué? • En su opinión, ¿los componentes del programa siguen un orden apropiado? ¿Cambiaría algo?
<p>Distinguir las perspectivas de los egresados respecto del desarrollo de la especialidad a futuro, reconociendo potenciales amenazas y oportunidades a considerar en el programa de formación.</p>	<p>Desarrollo disciplinar (“estado del arte”) basado en la evaluación clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Crees que la práctica de esta especialidad ha cambiado a lo largo de los años? ¿De qué formas? • ¿Cuál es su perspectiva sobre el futuro de esta especialidad y su proceso de enseñanza- aprendizaje?
<p>Reconocer posibles tendencias en la percepción y perspectivas de los egresados, en relación con su ubicación geográfica actual.</p>	<p>Relevancia del trabajo interdisciplinar y en redes de colaboración</p> <p>Formación como base para el ejercicio de la especialidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera los aprendizajes obtenidos durante su programa de formación han influido en su práctica profesional? Cuénteme sobre ello. • ¿De qué manera estos aprendizajes han sido útiles para enfrentar escenarios clínicos típicos durante su práctica clínica? • ¿Han sido útiles en casos más complejos?



<p>Identificar otras tendencias y temáticas recurrentes dentro de la percepción de los egresados, respecto del programa de formación.</p>	<p>Importancia de estudios complementarios en la práctica disciplinar</p> <p>Importancia de la retroalimentación efectiva en el desarrollo del programa</p>	<ul style="list-style-type: none">• ¿Hay algo más que usted hubiera preguntado acerca de la práctica/el ejercicio de la especialidad?• ¿Hay algo más que usted hubiera preguntado sobre el programa académico y/o sus componentes?• ¿Le gustaría compartir otros pensamientos u opiniones que considere importantes?
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------