

**RELACION ENTRE EL USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y LA PARTICIPACION  
EN LA OCUPACIÓN ESCOLAR**

**INVESTIGACION PARA OPTAR AL TITULO DE TERAPEUTA OCUPACIONAL**

**ANDREA NATALY RODRIGUEZ CLAVIJO**  
autora

**VANESSA WIESNER LUNA**  
directora

**ESCUELA COLOMBIANA DE REHABILITACION  
FACULTAD DE TERAPIA OUCPACIONAL**

**BOGOTÁ**  
**JULIO 2019**

## AGRADECIMIENTOS

A ti papá, porque sin tu esfuerzo, dedicación y compromiso, mi sueño no hubiera sido posible.

A ti mamá, por estar conmigo desde el día uno, animarme cada noche y convencerme de lo valiente que puedo llegar a ser.

**Contenido**

Contenido	3
Índice de tablas	5
Índice de anexos	6
Resumen	7
Capítulo 1. Problema de investigación	8
1.2 Formulación del problema	12
1.3 Sistematización del problema	13
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación	15
Capítulo 2. Marco de referencia	17
2.1 Antecedentes investigativos	17
2.2 Antecedentes conceptuales	19
2.2.1 Tecnología	19
2.2.3 Participación	22
2.3 Marco normativo	23
Capítulo 3. Método	28
3.1 Tipo de estudio	28
3.2 Método	28
3.3 Participantes	29
3.3.1 Criterios de inclusión	29
3.3.2 Criterios de exclusión	29
3.4 Técnicas de recolección de la información	29
3.5 Instrumentos de recolección de la información	30
3.6 Técnicas de análisis de la información	31
3.7 Categorías de análisis	32
3.8 Consideraciones éticas	32

USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES	4
Capítulo 4. Resultados	34
4.1 Descripción de resultados	34
4.2 Análisis de resultados	41
4.2.1 Análisis de categorías	42
Capitulo 5. Conclusiones y recomendaciones	49
5.1 Conclusiones	49
5.2 Recomendaciones	50
Referencias	51
Anexos	55

**Índice de tablas**

Tabla 1	Caracterización de instrumentos	34
Tabla 2	Entrevistas iniciales a padres o acudientes (anexo 2)	36
Tabla 3	Informes de evaluación (anexo 4 y 5)	37
Tabla 4	Visitas domiciliarias (Anexo 5)	38
Tabla 5	Entrevistas de Seguimiento a padres o acudientes (anexo 6)	41
Tabla 6	Construcción de las categorías de análisis de la Ocupación	42
Tabla 7	Construcción de las categorías de análisis de Participación	43
Tabla 8	Construcción de las categorías de Tecnología	43

**Índice de anexos**

Anexo 1 Check list habilidades precurrentes para el uso de la prótesis	55
Anexo 2 Formato entrevista inicial a padres o acudientes	59
Anexo 3 Entrevistas iniciales a padres o acudientes	62
Anexo 4 Formato calificación prueba UNB	80
Anexo 5 Formato calificación prueba Jebsen Taylor	81
Anexo 6 Formato de reporte Observación Visita Domiciliaria	83
Anexo 7 Formato entrevista de seguimiento a padres o acudientes	83
Anexo 8 Entrevista de seguimiento a padres o acudientes	87

## Resumen

Según la organización mundial de la salud (OMS), se estima que alrededor del 15% de la población sufre de algún tipo de discapacidad (OMS, 2011).

Por otro lado a nivel nacional el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) determinó que la proporción de personas con discapacidad es del 6,3%, y en el año 2015 indico que las principales alteraciones del cuerpo son las físicas, dentro de las alteraciones de la movilidad, se encuentra la pérdida total o parcial de alguna extremidad, la cual se puede dar por una enfermedad una lesión o causas congénitas (Burgos Bernal, Gaviria Uribe, Helfer Vogel, 2014).

El propósito del siguiente proyecto de investigación es describir la relación entre el uso de tecnología de apoyo -prótesis de miembro superior impresas en 3D- y la participación en ocupaciones de la población escolar, determinar sentidos y significados que usuarios y familias le atribuyen al uso de prótesis e identificar barreras y facilitadores para la participación. Los participantes de esta investigación fueron niños niñas y adolescentes entre los 5 y los 16 años, con agenesia de miembro superior por encima o por debajo de codo, que hiciera uso de prótesis mecánica o mioeléctricas, impresas en 3D, beneficiarios de la Corporación Fabrilab.

Esta fue una investigación de tipo cualitativo, exploratorio, el método de investigación fue de estudios de caso, la técnica de análisis de la información fue por medio de codificación axial.

Palabras Calve: Tecnología, ocupaciones, participación social.

## Capítulo 1. Problema de investigación

Según la organización mundial de la salud (OMS), se estima que más de mil millones de personas, es decir alrededor del 15% de la población vive con algún tipo de discapacidad, de ellas casi 200 millones experimentan dificultades considerables en su funcionamiento (OMS, 2011).

Por otro lado a nivel nacional el Registro para la Localización y Caracterización de personas con Discapacidad (RLCPD) con corte a julio del 2013 cuenta con 996.967 registros, cifra equivalente al 37,8% de la población total proyectada según censo 2005, en el que se determinó que la proporción de personas con discapacidad es de 6,3%, igualmente para el año 2015 el RLCPD indicó que las principales alteraciones del cuerpo son las físicas que se presentan a nivel de manos, brazos y piernas (33,5%), estas coinciden con las principales dificultades de las personas con discapacidad presentan en sus actividades diarias, dentro de las alteraciones de la movilidad se encuentra la pérdida total o parcial de una extremidad, la cual se puede dar por una enfermedad, una lesión o causas congénitas (Burgos Bernal, Gaviria Uribe, Helfer Vogel, 2014).

Dicho lo anterior se vio la necesidad de comprender más a fondo las anomalías congénitas, ya que en muchos países estas son causa importante de mortalidad infantil, enfermedad crónica y discapacidad, ocasionando alteraciones estructurales o funcionales (OMS, 2011). Dentro de estas anomalías se encuentran las de miembro superior que conforman un grupo de alteraciones o desviaciones de la forma o tamaño normal, las cuales producen una desfiguración y pérdida parcial o total de la funcionalidad del miembro superior. Uno de cada cien recién nacidos presenta malformación congénita y uno de cada mil presenta en miembro superior (Jimenez, 2013).

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

La pérdida o ausencia de una parte del cuerpo puede repercutir de forma importante en algunos aspectos de la vida de una persona, incluyendo su bienestar, calidad de vida y participación en ocupaciones significativas. Por este motivo es fundamental proporcionar servicios y programas integrales con un equipo interdisciplinar que atienda las necesidades funcionales y ocupacionales de la persona con el fin de conseguir la máxima independencia posible, promover la salud y mejorar la calidad de vida; esto se realiza por medio de un proceso de rehabilitación en el cual también se evalúa la necesidad de percibir la tecnología de apoyo, como las prótesis para miembro superior (Morgade,2015). En la mayoría de los casos se opta por adaptar unas prótesis en edades muy tempranas, ya que esto permite obtener diferencias significativas en los resultados relacionados con uso y funcionalidad (Meurs M,2006).

Sin embargo, se evidencio que los usuarios dejan de hacer uso de la prótesis por diferentes factores relacionados con la incomodidad y la función limitada, especialmente para aquellos con mayores niveles de perdida de extremidades, además las razones adicionales para la insatisfacción y el abandono incluyeron problemas relacionados con la durabilidad, la falla mecánica, la incomodidad, el control y la estética (Elaine Biddis, 2007).

Así mismo el RLCPD mostro que solo el 72,2% de la población tiene alguna afiliación a salud, se encontró que tener una afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud, es una oportunidad de acceso a los servicios de rehabilitación, constituyéndose una clara dificultad para la población que pertenece al régimen subsidiado y para los no afiliados, que en términos generales es la población de mayor vulnerabilidad; esto puede representar mayor dependencia y aumento de barreras en la participación de las personas con discapacidad; en relación al tratamiento se encontró que de las personas registradas solo al 78,2 les ordenaron servicios de

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

rehabilitación y solo el 9,7% de la población fue remitido a terapia ocupacional (Rodríguez,2014).

Por lo tanto, la terapia ocupacional ha estado comprometida con promover la autodeterminación y la inclusión de las personas con discapacidad en todos los contextos; es por esta razón que se utiliza la tecnología de apoyo para facilitar a las personas el acceso a todos los ambientes, alcanzar una mayor autonomía y participación, además de aumentar el nivel de productividad e independencia (Lanas,2013).

La discapacidad se aborda como como un elemento multidimensional, por lo tanto la rehabilitación debe entenderse como un proceso complejo que demanda un trabajo interdisciplinario e intersectorial, y que no compete solo a las tradiciones profesiones de rehabilitación (terapia ocupacional, fisioterapia, fonoaudiología y medicina), sino a muchos otros actores de diferentes sectores ,en lo relacionado con la tecnología de rehabilitación y diseño para todos , una de las estrategias para el manejo de este fenómeno es la implementación de dispositivos de tecnología de asistencia cuyo objetivo principal es mantener o incrementar la capacidad funcional y la autonomía de las personas en condición de discapacidad, ejemplos de esta son sillas de ruedas, ortesis pretesis, etc. En Colombia no existen procesos eficaces de prescripción de tecnología de asistencia por dos razones principales una la escasez de profesionales de la rehabilitación especializados en el área de tecnología de asistencia y dos, la carencia de sistemas de información que permitan que tanto profesionales como usuarios tengan la oportunidad de conocer los dispositivos de tecnología elaborados en el país, sus características y los procedimientos de adquisición (Rios Rincon , Ortiz Castañeda , & Patiño Osorio, 2005).

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Este proyecto esta direccionado a realzar el análisis de la relación que existe entre el uso de tecnología de apoyo y la participación en ocupaciones de la población escolar que hace uso de prótesis de miembro superior impresas en 3D donadas por la Corporación Fabrilab.

**1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es la relación entre el uso de tecnología de apoyo Prótesis de miembro superior impresas en 3D y la participación en ocupaciones de la población infantil?

### **1.3 Sistematización del problema**

- ¿Cuál es el sentido y el significado que la población escolar y sus familias le dan al uso de la tecnología de apoyo, específicamente prótesis de miembro superior impresas en 3D?
- ¿Para la participación efectiva en ocupaciones de la población escolar la tecnología de apoyo prótesis de miembro superior resulta ser una barrera o un facilitador?

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Describir las relaciones existentes entre el uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior y la participación en ocupaciones de la población escolar.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Determinar sentidos y significados que la población escolar y sus familias atribuyen al uso de tecnología de apoyo – prótesis de miembro superior impresas en 3D- teniendo en cuenta el nivel de satisfacción y funcionalidad.
- Identificar barreras y facilitadores para la participación en ocupaciones de la población escolar que hace uso de tecnología de apoyo - prótesis de miembro superior impresas en 3D.

### **1.5 Justificación**

Desde un principio, la terapia ocupacional ha estado comprometida con promover la autodeterminación y la inclusión de personas con discapacidad en todos los contextos; por esta razón se utiliza la tecnología de apoyo para facilitar a las personas el acceso a todos los ambientes, alcanzar una mayor autonomía y participación, además de aumentar el nivel de productividad e independencia (Lanas, 2013). Con relación a la tecnología de apoyo, ésta configura un sector tecnológico que agrupa a todas aquellas áreas científico-técnicas que pueden aportar soluciones a los problemas de la accesibilidad, entendida como el resultado de la aplicación de soluciones técnicas al diseño del entorno; con la accesibilidad integral se busca que un producto, servicio, sistema o entorno físico o natural sea practicable para una persona con movilidad o fuerza reducida en las extremidades inferiores o superiores. El carácter integral implica que las soluciones de accesibilidad consideren los requerimientos para el desempeño de todo tipo de actividades que debe realizar una persona dentro de un entorno delimitado (Carpio Brenes , 2012).

Es por esto que es importante iniciar con el proceso de prototización desde la infancia para que el desarrollo del esquema corporal y las fases evolutivas de los niños, por ejemplo, la manipulación y la bimanualidad, sea lo más correlacionada con la edad cronológica, así mismo la atención precoz, sistemática y global de la población con esta afectación, facilita la inserción y garantiza su autonomía en la vida diaria. (Montañá, 2017).

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y a partir de la creación y ejecución de planes de entrenamiento pre-protésico y protésico de habilidades generales, se buscó que la población generara adherencia a la prótesis y se lograra determinar la construcción de sentidos y significados que se le está atribuyendo al uso de tecnología de apoyo, estableciendo así que el uso

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

de una prótesis de miembro superior resulta ser una facilitador siempre y cuando el usuario este contextualizado con el uso de la misma, de lo contrario se presentara esta como una barrera en la participación de diferentes ocupaciones .

De esta manera la funcionalidad y aceptación que los usuarios y sus familias tuvieron frente al uso de la prótesis, logro establecer que la participación en las diferentes ocupaciones según el desarrollo del ciclo vital, se ejecutara de manera efectiva durante el proceso de rehabilitación beneficiando así a la población y su entorno inmediato, reduciendo los índices de deserción de la prótesis y permitiendo que la estrategia aplicada pueda ser reproducida en futuros casos de estudio aplicando el análisis de facilitadores , barreras y demás factores correlacionados a la aceptación de las tecnologías de apoyo.

## Capítulo 2. Marco de referencia

### 2.1 Antecedentes investigativos

La fabricación de prótesis de mano es un acontecimiento que viene sucediendo desde hace muchos años, se tiene como registro que la primera prótesis de mano fue desarrollada para el año 2000 a.C, desde la década de los 80 la Tecnología de Asistencia (TA) se ha vuelto cada vez más importante en la vida de las personas con discapacidad, ya que esta les permite llevar a cabo tareas que desempeñan con cierto grado de dificultad; actualmente los países con mayor avance tecnológico en investigación y desarrollo de prótesis son: Alemania, Estados Unidos, Francia, Inglaterra y Japón (Loaiza, 2011).

Por otra parte, cada día se prefieren diseños de prótesis más parecidos a la mano humana, con una alta funcionalidad, peso reducido, que no requieran energías exógenas para su movimiento ni complicados sistemas de control, sino que utilice la fuerza de las partes del brazo que se conservan; los esfuerzos realizados por los investigadores en el desarrollo de nuevas prótesis de mano han generado impresionantes resultados como la obtención de modelos que cuentan con varios grados de libertad y diseños que se asemejan cada vez más a la mano humana y conservan su tamaño. En cuanto a la mano humana, esta realiza principalmente dos funciones la prensión y el tacto, las cuales permiten al hombre convertir sus ideas en formas, adicionalmente añade expresión a las palabras y el sentido del tacto desarrolla por completo sus capacidades ya que sin esta sería imposible medir la fuerza prensora, también es importante mencionar que el dedo pulgar representa el miembro más importante de la mano ya que sin su capacidad funcional se reduce cerca de un 40 %; sin embargo esta no es solo un órgano de ejecución, es también un receptor sensorial extremadamente sensible y preciso cuya información es indispensable para

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

retroalimentar su propia acción; al mismo tiempo el complejo sistema que constituye la funcionalidad de la mano humana, indica que cualquier alteración (desde una fractura hasta una amputación parcial o total), afecta el normal desarrollo de las actividades de una persona y compromete su calidad de vida e incluso su autoestima (Garzón, Landines, Muñoz, Silva & Silva, 2011).

Por otra parte, en el diseño y la construcción de una prótesis se involucran varias áreas de la ingeniería y electrónica como diseño de mecanismos, mecanizado de materiales, diseño del control, programación del control juntamente con el interfaz entre hombre y maquina; en años recientes muchos esfuerzos han sido consolidados al diseño, construcción y control de la prótesis de mano, con diferentes tipos de mecanismos y control utilizando una variedad de materiales modernos aprovechados por la tecnología (Brito, Quinde , Cusco, & Calle, 2013)

Partiendo de lo mencionado anteriormente en la época actual existen diversos métodos para producir prototipos de piezas, sin embargo una muy común y de muy bajo costo es la impresión 3D, este tipo de impresión por lo general es más rápida, barata y fácil de usar que otras tecnologías de fabricación por adición, aunque como cualquier otro proceso industrial, estarán sometidas a un compromiso entre su precio de adquisición y la tolerancia en las medidas de los objetos producidos; esta tecnología resulto ser la mejor opción para construir prótesis de bajo costo, para pacientes de bajos recursos (Pérez, et al. SF).

## 2.2 Antecedentes conceptuales

### 2.2.1 Tecnología

Se puede decir que la tecnología es el medio a través del cual se traslada el conocimiento científico a la solución de problemas concretos de una manera efectiva, de allí la tendencia a valorar las ciencias en términos de lo que aportan a la sociedad; tecnología es crear competencias y se expresan entidades tecnológicas que consisten en aparatos, procedimientos y habilidades. Para efectos de esta investigación la definición que será tomada en cuenta será la de Benavides (1998), que la define como “El sistema de conocimientos y de información derivado de la investigación, experimentación o de la experiencia, y que, unido a los métodos de producción, comercialización y gestión que son los propios, permite crear una forma reproducible o generar nuevos o mejorados productos, procesos o servicios (p.3) (como cito Ortiz & Pedroza,2006).

Por otra parte, la tecnología de asistencia es vista como una serie de aparatos que ayudan a un individuo a realizar mejor una actividad; en consecuencia, incluye baja y alta tecnología, los dos tipos cumplen la función de apoyo en la realización de una actividad específica en quien la utiliza. Se sabe que existen diversos tipos de TA para cada persona según sea el impedimento y necesidad evidenciada, lo que quiere decir que el dispositivo que se va a prescribir varía de persona a persona en cuanto a su realización, aplicación y utilización según la Norma Técnica Colombiana (NTC) ISO 9999, *ayudas técnicas para personas con limitación*, que clasifica la TA en categorías diferentes, tal clasificación está expresada en las ayudas para terapia y entrenamiento, ortesis y prótesis; dicha clasificación permite determinar las necesidades personales derivadas de la valoración del desempeño y funcionalidad que realiza el terapeuta ocupacional quien debe

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

asociar la TA con el contexto y la intencionalidad que se pretende, de este modo el modelo Human Activity Assitive Technology Model (HAAT), está basado en la interacción entre la habilidad del ser humano, las tecnologías de asistencia, la actividad y el contexto, y el modelo se inicia con la necesidad de la persona para llevar a cabo o desempeñar una actividad en algún contexto (Gomez,2016.)

Así mismo, dentro de la tecnología de asistencia se encuentran las prótesis, siendo estas una alternativa de rehabilitación para la población que presenta amputación o ausencia de sus extremidades, sin embargo, esta opción representa un problema económico en el momento de adquirirlas, ya que las prótesis que circulan en el comercio son de alto costo, lo que significa una restricción para el usuario de escasos recursos. Las prótesis se dividen en activas y pasiva, entre las activas se destacan las mecánicas, mioeléctricas e híbridas, el manejo de las primeras se realiza por medio de un cierre voluntario mediante un arnés el cual es sujetado alrededor de los hombros, las mioeléctricas son prótesis controladas por señales electromiográficas que son creadas por la interacción química del cuerpo y las híbridas son la combinación de las dos primeras ,por otra parte, las pasivas son solamente estéticas, por ende, suplen parcialmente el mencionado órgano (Aguilar, 2016).

Por lo que se refiere a discapacidad esta ha sido abordada como un elemento multidimensional, es por esto que la rehabilitación se debe entender como un proceso complicado que demanda un trabajo interdisciplinar e intersectorial (Ortiz, Patiño & Rios,2005), por lo tanto la rehabilitación del niño con ausencia de miembro superior es un tema complejo e interesante, por lo que es necesario un programa de tratamiento específico y coordinado para obtener la utilización optima de la prótesis; la tecnología y la estética de la prótesis son características que

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

han estado en constante evolución, pero más allá de esto siempre serán solo una herramienta y el usuario debe tener la oportunidad de poder utilizarla y adaptarse a ella lo antes posible (Cabarcos, SF).

### **2.2.2 Ocupación**

Carrizosa, Parra, Sanabria & Trujillo mencionan que la ocupación es el proceso a través del cual el ser humano puede desarrollar sus potenciales biológicos individuales y socioculturales para hacerse sujeto, gestor y constructor de su propia historia, esta aporta significado a la existencia humana y los seres humanos adjudican significados individuales y colectivos a sus ocupaciones (Como cito Cardenas,2016).

Dentro del marco del trabajo se identifica un amplia gama de ocupaciones clasificadas como, actividades de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, descanso, sueño, educación, trabajo, ocio y participación social, estas representan la forma, función, sentido y significado de la ocupación, entendiendo así a la forma como todos los aspectos observables en las actividades para la ejecución de ocupaciones es decir el cómo se realiza la actividad haciendo la descomposición de la misma en tarea, operación, paso, micropaso, etc. La función habla de cómo la ocupación sirve a la adaptación, es decir para que, cual es el objetivo y con qué fin se realiza la actividad, en cuanto a sentido y significado se entiende que, el sentido es el valor personal o individual que se da a las actividades, el que se construye desde las experiencias sensoriales, afectivas, motoras, cognitivas, sociales, espirituales, que se acumulan a lo largo de la vida; dependiendo de esto, el sentido puede cambiar, influyendo en la intensidad con que la persona vivencia un hace particular, o en las elecciones de formas ocupacionales que hace, también se considera aquello que la persona le “hace sentido” al ocuparse en algo, lo que implica

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

además el amplio espectro de emociones posibles al encontrar una forma ocupacional, en concordancia con su identidad, su historia, y su pertenencia (Álvarez, et al, 2007).

Bravo, Camelo y Zuñiga, (2011) analizan y comprenden el significado como la percepción social que se construye sobre lo que una persona hace; es decir, el significado que un individuo atribuye a sus ocupaciones se infiere de la percepción y las creencias que él tiene con respecto a lo que los otros –familiares, amigos, integrantes de grupo, personas de influencia, etc.- piensan de lo que hace. Por eso, dicho significado y su construcción dependen de la cultura, de las dinámicas sociales, económicas, políticas, históricas, entre otras, en cuanto influyen en las percepciones colectivas de lo que cada persona realiza, es decir, sus ocupaciones (Como cito Cardenas, 2016)

### **2.2.3 Participación**

Se concibe la participación como una actividad privilegiada para el desarrollo humano ya que es “aquello que permite en mayor medida que cada persona despliegue sus atributos y potencialidades individuales y haga aportes decisivos a la vida de muchos otros, de esta manera la diversidad de atributos y las diferencias individuales son algo necesario que enriquece y complementa el todo social, por tanto, una premisa que antecede a la participación es precisamente el respeto a la diferencia. Por otra parte, una de las características de niños niñas y adolescentes es tratar por todos los medios tomar parte en aquello que les importa y les afecta, ellos tienen una disposición muy activa que intenta influir en los adultos para comenzar o dejar de hacer algo, así como para obtener lo que ellos quieren; la constante necesidad de expresar ideas, emociones y deseos hace que los niños tengan una presencia sumamente notoria y vívida. No obstante, en la mayoría de los espacios en los que se encuentran, por lo general son actores poco reconocidos y con frecuencia reprimidos, los adolescentes y jóvenes viven una situación similar, pero cargada además con el temor del adulto a los cambios internos inherentes a esta

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

edad y a su constante cuestionamiento que discrepa con los criterios establecidos, en la actualidad no sólo hay una falta de reconocimiento a la participación que los niños tienen en la sociedad, sino una constante supresión de la misma (Corona & Morffin, 2001).

La Organización Mundial de la Salud utiliza el termino participación ocupacional para referirse al compromiso de una persona en situaciones vitales (Organización Mundial de la Salud, 1999). Esto refiere a la participación en el trabajo, juego y actividades de la vida diaria que forman parte del propio entorno sociocultural, lo que implica tanto el desempeño, como experiencia subjetiva. Esto denota tanto el compromiso con el hacer desde una significación personal y social. (Kielhofner, 2004) (Como cito Cacciavillani, et al, 2012).

En lo que refiere a la participación del ser humano en ocupaciones contribuye a la organización temporal de la adaptación al medio. Los patrones ocupacionales determinados culturalmente regulan y organizan el discurrir del tiempo: estructurando el transcurrir del día, la semana y el año alrededor de esquemas regulados por la ocupación; delimitando periodos de actividad y descanso, vacaciones, esparcimiento o celebración. Asimismo, estructuran y organizan el quehacer humano a lo largo de la sucesión de los estadios del ciclo vital. Así, en general, la infancia se caracteriza por el juego, la madurez por el trabajo y la vejez por el ocio o la dedicación a la familia (Moruno Miralles, 2001).

### **2.3 Marco normativo**

A continuación, se presentan las principales leyes y resoluciones que sustentan y reglamentan la atención y participación del terapeuta ocupacional en tecnología de asistencia.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

### **Ley 949 de 2005**

Por la cual se dictan normas para el ejercicio de la profesión de terapia ocupacional en Colombia; dentro del marco de su perfil profesional está en capacidad de utilizar metodología científica en la solución de problemas relacionadas con los siguientes campos, en el sector de educación tiene competencias para organizar y prestar servicios a la comunidad educativa y a la población con necesidades educativas especiales, temporales o permanentes, mediante la atención y el desarrollo de programas de promoción, prevención, nivelación y remediación de los desempeños ocupacionales, En el sector de la Salud, está caracterizado esencialmente por su desempeño en disfunciones físicas, sensoriales y mentales, a través del manejo de habilidades sensoriomotoras, cognoscitivas y socioemocionales en los niveles de promoción, prevención y rehabilitación cuando el desempeño ocupacional está sometido a riesgo o se encuentra alterado, buscando así proporcionar una mejor calidad de vida, La actividad investigativa está orientada hacia la búsqueda, renovación y desarrollo del conocimiento científico aplicable dentro del campo de sus actividades, para el estudio de problemáticas y planteamiento de soluciones que beneficien a la profesión, al individuo y a la comunidad en general ( Ley N° 949. Diario Oficial No. 45.853 de 17 de marzo de 2005).

### **Ley 100 de 1993**

Por la cual se crea el sistema de seguridad integral, la seguridad social integral es el conjunto de instituciones, normas y procedimientos, de que disponen la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida mediante el cumplimiento progresivo de los planes y programas que el estado desarrollen; el servicio público esencial de seguridad social se prestará con sujeción a los principios de eficiencia, universalidad, solidaridad, integralidad, unidad y participación (Ley N° 100. Diario Oficial No. 41.148 de 23 de diciembre de 1993).

**Ley 1618 2013**

Establece disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, esta ley busca garantizar y asegurar un ejercicio efectivo de los derechos de las personas con discapacidad, mediante la adopción de medidas de inclusión y acción afirmativa y de ajustes razonables y eliminando toda forma de discriminación. La expedición de la Ley Estatutaria trajo consigo un proceso de apropiación, que implicó, en primer lugar, un reconocimiento y resignificación de la discapacidad desde la perspectiva social y de derechos humanos. En este sentido todos los sectores debieron reconocerse como competentes en el tema en cuanto su quehacer como garantes de derechos y no solo provisosores de programas y servicios para atender necesidades. Desde entonces el reto ha sido propender por medidas inclusivas, que valoren la diversidad y promuevan el desarrollo de la capacidad de las personas con discapacidad. En segundo lugar, se requería de un proceso de reglamentación para definir el cómo se implementaría cada disposición de la 1618. La Ley especifica qué se debe hacer y quién tiene la responsabilidad y competencia para hacerlo. la reglamentación determinaría cómo debe hacerse. Construir ese cómo implicaba garantizar la representatividad de las personas con discapacidad en las instancias en las cuales participan. Así mismo, demandaba el tránsito del trabajo exclusivamente sectorial e individual, a uno más integral, colectivo e intersectorial, reto igualmente desafiante para la institucionalidad y para la sociedad civil (Ley N°1618. Balance proceso reglamentario).

**Ley 1346 de 2009**

El propósito es promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad y promover el respeto de su dignidad inherente; las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (Ley N° 1346. Diario Oficial No. 47.427 de 31 de julio de 2009)

### **Resolución 5269 de 2017**

En la que se actualiza integralmente el plan de beneficios en salud con cargo a la unidad de pago por capitación, de acuerdo a los artículos 2,48 y 49 de la constitución política de Colombia, son fines esenciales del estado, entre otros garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud a todos los residentes del territorio colombiano; articulo 4 Referentes de la actualización las tecnologías en salud que se incluyen en el plan de beneficios en salud con cargo a la UPC, requieren de procesos de evaluación de tecnologías en salud, análisis de grupos terapéuticos, análisis de tecnologías derivadas de recomendaciones de guías prácticas de clínica, adoptadas por este ministerio, la mención de tecnologías, guías de atención integral , normas técnicas y protocolos no implica su financiación con recursos de la UPC (Resolución N° 5269. Ministerio de Salud y Protección social 22 de diciembre de 2007).

### **La ley 1751 de 2015,**

En el artículo 5, asigna al estado la responsabilidad de respetar, proteger y garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud, para ello deberá formular y adoptar políticas que propendan por la promoción de la salud, prevención y atención de la enfermedad y rehabilitación de sus secuelas, mediante acciones colectivas e individuales, y adoptar la regulación y las políticas indispensables para financiar de manera sostenible los servicios de salud y garantizar el flujo de los recursos para atender de manera oportuna y suficiente las necesidades en salud de la población ( Ley N° 1751. Congreso de Colombia 16 de Febrero 2015).

### **Resolución 8430 de 1993**

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Por la cual se establecen normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, las instituciones que vayan a realizar investigación en humanos, deberán tener un Comité de Ética en Investigación, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el tema (Resolución N° 8430. Ministerio de Salud 4 de octubre de 1993).

### **Resolución 1995 de 1999**

Por la cual se establecen normas para el manejo de la historia clínica, la Historia Clínica es un documento de vital importancia para la prestación de los servicios de atención en salud y para el desarrollo científico y cultural del sector. Que de conformidad con el Artículo 35 de la Ley 23 de 1981, corresponde al Ministerio de Salud implantar modelos relacionados con el diligenciamiento de la Historia Clínica en el Sistema Nacional de Salud. Que se hace necesario expedir las normas correspondientes al diligenciamiento, administración, conservación, custodia y confidencialidad de las historias clínicas, conforme a los parámetros del Ministerio de Salud y del Archivo General de la Nación en lo concerniente a los aspectos archivísticos contemplados en la Ley 80 de 1989 (Resolución N°1995. Ministerio de Salud julio 8 de 1999).

## **Capítulo 3. Método**

### **3.1 Tipo de estudio**

Esta investigación es de tipo cualitativo ya que esta puede definirse como aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable, este tipo de investigación es inductiva, entiende el contexto y las personas, es sensible a los efectos que el investigador causa a las personas que son el objeto de estudio, todas las perspectivas son valiosas (Quecedo & Castaño, 2002), así mismo el tipo de estudio responde a un enfoque descriptivo

### **3.2 Método**

El método utilizado para esta investigación fue de estudio de caso, entendido como “un proceso que mezcla lo inductivo y lo deductivo, esta metodología cualitativa puede definirse como la investigación que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable (Quecedo & Castaño, 2002). Para este proyecto de investigación se usó este método, ya que era el más pertinente al momento de recolectar información, permitió hacer un acercamiento a las familias y a los usuarios lo que llevó a tener información mas clara y precisa frente a lo que se quería investigar y obtener como resultado final. Cabe resaltar que para cada niño, su padre o madre firmó un consentimiento informado para su participación en la investigación.

### **3.3 Participantes**

Este proyecto de investigación se desarrolló con niños niñas y adolescentes entre los 5 y los 16 años; se desarrolló un muestreo probabilístico de tipo a conveniencia que permitió seleccionar casos accesibles que aceptaron ser incluidos, teniendo en cuenta la accesibilidad y la proximidad de los sujetos para el investigador (Otzen y Manterola, 2017).

#### **3.3.1 Criterios de inclusión**

Para los criterios de inclusión se tuvo en cuenta población escolar que contara con las siguientes características:

- Que tuvieran entre 5 y 16 años
- Residentes en la ciudad de Bogotá
- Con agenesia de miembro superior unilateral y/o bilateral
- Que usara prótesis de miembro superior mecánica o mioléctrica
- Beneficiarios de la Corporación Fabrilab.

#### **3.3.2 Criterios de exclusión**

Los criterios de exclusión fueron

- Población que no tuviera discapacidad (sensorial, cognitiva o mental) asociada a la física

### **3.4 Técnicas de recolección de la información**

Para la recolección de la información las técnicas utilizadas fueron

- Observacionales: La observación científica, según Abraham Kaplan “es búsqueda deliberada, llevada con cuidado y premeditación, en contraste con las percepciones

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

casuales, y en gran parte pasivas, de la vida cotidiana”. Según sean los medios utilizados para la sistematización de lo observado, el grado de participación del observador, el número de observadores y el lugar donde se realiza (Garzón,1999).

- Entrevistas: La entrevista con fines investigativos puede ser entendida como la conversación que sostienen dos personas, celebrada por iniciativa del entrevistador con la finalidad específica de obtener alguna información importante para la indagación que se realiza (Garzón, 1999).

Teniendo en cuenta el tipo de estudio que se realizó, estas técnicas permitieron hacer observación participante y no participante y permitió tener un acercamiento tanto con las familias como con los usuarios lo que facilito la recolección y análisis de datos para posteriormente obtener los resultados de la investigación.

### **3.5 Instrumentos de recolección de la información**

Los instrumentos utilizados para hacer la recolección de la información fueron

- Check list de habilidades precurrentes
- Formato de entrevista inicial a padres y acudientes
- Entrevista de seguimiento a padres o acudientes
- Ficha observacional de pruebas: UNB Test Of Prosthetics Function y Jebsen Taylor Hand Function test (JTHFT)

Estos formatos fueron aprobados por el comité de ética desde el Proyecto “Plan de entrenamiento de actividades escolares para población infantil que usa tecnología de apoyo, Prótesis de Miembro Superior impresa en 3D” y se pueden visualizar en los anexos

- 1. Check list de habilidades precurrentes para el uso de la prótesis

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

- 2. Formato entrevista inicial a padres o acudientes
- 4. Formato de calificación Prueba UNB
- 5. Formato de calificación prueba Jebsen Taylor
- 6. Formato de reporte de observación Visita Domiciliaria
- 7. Formato entrevista de seguimiento a padres o acudientes

### **3.6 Técnicas de análisis de la información**

Para la presente investigación se realizó un análisis de contenido, entendido como una técnica de interpretación de textos cualquiera que sea su forma escrita, grabado, filmado, etc pueden existir toda clase de registro de los datos transcripción de entrevistas, discursos protocolos de observación, etc; el análisis de contenido se basa en la lectura como instrumento de recogida de la información. Todo esto se hizo por medio de codificación axial: el propósito de esta codificación, esta codificación es el proceso de relacionar las categorías a sus subcategorías, denominada “axial” porque ocurre alrededor del eje de una categoría, y enlaza las categorías en cuanto a sus propiedades y dimensiones. Para el caso de esta investigación se analizó la información recolectada en las entrevistas iniciales, entrevistas de seguimiento, informes de evaluación y formatos de visita domiciliaria. En la codificación axial las categorías (tecnología, ocupación y participación) se relacionaron con sus subcategorías (sentidos, significados, barreras y facilitadores) para formar una explicación más precisa y completa sobre los fenómenos; la codificación axial permitió relacionar las categorías a las subcategorías seleccionadas, siguiendo las líneas de sus propiedades y dimensiones, y mirar como se entrecruzaron y vincularon (Strauss,1987).

### **3.7 Categorías de análisis**

Teniendo en cuenta el análisis de contenido realizado por medio de codificación axial, las categorías de análisis fueron

- Sentidos y significados del uso de tecnología de apoyo
- Barreras y facilitadores de la participación en ocupaciones

### **3.8 Consideraciones éticas**

El tipo de riesgo que implicó el desarrollo de esta investigación es mínimo, ya que, se empleó el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en exámenes físicos o psicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideraron los procesos de entrenamiento en habilidades motoras, sensoriales y perceptuales.

Este estudio determinó que los datos obtenidos en el desarrollo del mismo, tales como; información personal, datos de diagnóstico, intervención y evaluación y los resultados obtenidos en la investigación serán protegidos con el fin de velar por la confidencialidad y privacidad de estos, promoviendo así no vulnerar ningún derecho a los participantes del estudio. Dicha información tendrá acceso exclusivo para los investigadores del proyecto y su uso tiene fines académicos y de producción de conocimiento que mejore las condiciones de vida de las comunidades. En atención a la normatividad Colombiana que regula los aspectos éticos para el diseño y desarrollo de investigaciones, este estudio reconoce particular afinidad con el cumplimiento de las directrices brindadas por la resolución 8430 y específicamente se fundamenta en la legitimidad de los siguientes capítulos.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Artículo 5. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar.

Artículo 8. En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Artículo 12. El investigador principal suspenderá la investigación de inmediato, al advertir algún riesgo o daño para la salud del sujeto en quien se realice la investigación. Así mismo, será suspendida de inmediato para aquellos sujetos de investigación que así lo manifiesten.

El presente estudio se desarrolla con niños, niñas y adolescentes con discapacidad física, por tanto, se da especial relevancia al Capítulo III de la resolución, el cual, se centra en las investigaciones con menores de edad y/o personas con discapacidad. A continuación, se describen los capítulos específicos.

Artículo 24. Cuando se pretenda realizar investigaciones en menores de edad, se deberá asegurar que previamente se hayan hecho estudios semejantes en personas mayores de edad y en animales inmaduros; excepto cuando se trate de estudios de condiciones que son propias de la etapa neonatal o padecimientos específicos de ciertas edades.

Artículo 27. Las investigaciones clasificadas con riesgo y con probabilidades de beneficio directo para el menor o el discapacitado, serán admisibles cuando: a. El riesgo se justifique por la importancia del beneficio que recibirá el menor o el discapacitado. b. El beneficio sea igual o mayor a otras alternativas ya establecidas para su diagnóstico y tratamiento.

## Capítulo 4. Resultados

A lo largo de este capítulo se analizó la relación entre el uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior impresa en 3D y la participación en ocupaciones de la población escolar, haciendo énfasis en la construcción de sentidos y significados y las barreras y los facilitadores de la participación en ocupaciones

### 4.1 Descripción de resultados

A continuación, se describen los instrumentos que fueron utilizados para recolectar los datos de las categorías establecidas. Se encontraron check lista de habilidades precurrentes para el uso de la prótesis, entrevistas iniciales aplicadas a padres o acudientes durante la prescripción de la prótesis, informes de evaluación de pruebas Jebsen Taylor y UNB aplicados a 5 usuarios de la población total, visitas domiciliarias realizadas para verificar el uso de la protesis en actividades ejecutas en casa y entrevistas de seguimiento aplicadas a padres o acudientes para verificar el cumplimiento de las expectativas planteados inicialmente.

*Tabla 1*  
*Caracterización de instrumentos*

<b>Instrumento</b>	<b>Objetivo</b>
Entrevista inicial	Evidenciar el funcionamiento del usuario dentro de un contexto cercano y cotidiano que permita entender las expectativas de uso de los padres/acudientes de los beneficiarios frente a la prótesis.
Check list de habilidades Precurrentes para el uso de la prótesis	Evaluar función y funcionalidad del usuario identificando habilidades precurrentes requeridas para la adaptación y uso de la prótesis.
Informes de evaluación	La prueba Jebsen Taylor tiene como objetivo evaluar la funcionalidad unimanual de miembros

---

	superiores a través de diferentes actividades de la vida diaria; se evalúa tiempo de ejecución de cada una de las actividades en términos de habilidad y velocidad.
	UNB Test of prosthetics function, evalúa el desempeño funcional con respecto a la espontaneidad y la habilidad del uso de prótesis frente a actividades de la vida diaria, instrumentales y escolares, establecidas según rangos de edad.
Formato visitas domiciliarias	Identificar el desarrollo y avance en las habilidades y destrezas planteadas en los planes caseros por medio de la observación en la ejecución de las diferentes actividades.
Entrevistas de seguimiento	Realizar un seguimiento al cumplimiento de las expectativas y respuestas que los padres/acudientes señalaron en una primera entrevista.

---

*Fuente: Castro, Olarte, Rodríguez, Suescun, Wiesner, 2018*

### **Caracterización de entrevistas**

La entrevista inicial permitió recoger información acerca de las expectativas de pre-concepto, independencia y autonomía, desempeño en actividades actuales y futuras, percepciones conceptuales y antecedentes de pautas de crianza, rutinas y hábitos; además permitió evidenciar el funcionamiento del usuario dentro de un contexto cercano y cotidiano. La aplicación de entrevista se realizó a padres o acudientes únicamente en el momento de la prescripción de la prótesis.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Tabla 2

*Entrevistas iniciales a padres o acudientes (anexo 2)*

N°	Código	Parentesco de la persona que respondió la entrevista	Edad del acudiente	Escolaridad del acudiente	Ocupación del acudiente	Régimen de seguridad social
1	Ei_1	Mamá	26 años	Técnico	Secretaria	Salud Total
2	Ei2	Mamá	36 años	Tecnólogo en sistemas	Ama de casa	Famisanar
3	Ei3	Papá	38 años	Técnico	Conductor	Compensar
4	Ei4	Mamá	40 años	Magister en educación inclusiva	Docente	Emcosalud
5	Ei5	Papá y Mamá	Papá 45 años Mamá 25 años	Papá Bachiller Mamá Tecnólogo	Papá Asesor comercial Mamá auxiliar de oficina	Famisanar
6	Ei6	Mamá	33 años	Bachiller	Empleada	Sanitas
7	Ei7	Papá	47 años	Magister en Derechos Humanos	Asesor	Famisanar
8	Ei8	Mamá	40 años	Bachiller	Asistente administrativa	Famisanar
9	Ei9	Mamá	36 años	Bachiller	Ama de casa	Contributiva
10	Ei10	Mamá	S/D	S/D	S/D	S/D.

*Fuente: Elaboración Propia*

La tabla 2, da cuenta de la caracterización realizada a los padres de familia o acudientes encargados de responder la entrevista; se puede observar que en su mayoría las entrevistas fueron

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

contestadas por mujeres con rol de madre, sin embargo, en algunos casos fueron hombres con rol de padre quienes contestaron, igualmente en su mayoría los acudientes tienen un grado de educación medio superior con ocupaciones diversas; el motivo de caracterizar a los acudientes fue poder recolectar información que permitiera indagar como es la ejecución y participación de los usuarios en sus diferentes ocupaciones, teniendo en cuenta que son ellos quienes con viven con los beneficiarios de la prótesis y la información puede ser más verídica.

Por otra parte, se evidencia la información que se recolecto de los informes de evaluación que se realizaron de 4 usuarios, después de aplicar las pruebas UNB y Jebsen Taylor, dichas pruebas permitieron evaluar la funcionalidad unimanual, espontaneidad y habilidad frente al uso de la prótesis en la ejecución de actividades (Tabla 3).

*Tabla 3*  
*Informes de evaluación (anexo 4 y 5)*

Nº	Código	Edad del niño	Nivel de escolaridad	Dominancia	Genero	Patología	Miembro superior para la prótesis
1	Ie 1	4 años	Jardín	Izquierda	Femenino	* S/D	Derecho
2	Ie 2	10 años	Quinto de Primaria	Derecha	Masculino	Agnesia	Izquierdo
3	Ie 3	12 años	Sexto de Bachillerato	Derecha	Femenino	Agnesia	Izquierdo
4	Ie 4	13 años	Octavo de Bachillerato	Izquierda	Masculino	Agnesia Bilateral	Bilateral

*Fuente: Elaboración Propia*

<sup>1</sup>

<sup>1</sup> \*S/D: Sin dato: No se logró obtener la información de las entrevistas aplicadas

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

La tabla 3 permitió evidenciar la caracterización realizada a los 4 usuarios que participaron en la aplicación de las dos pruebas mencionadas anteriormente, la población fue de 2 niñas y 2 niños entre los 4 y los 13 años, todos se encuentran escolarizados actualmente, uno de los participantes tiene agenesia de miembro superior bilateral por lo que la aplicación de las pruebas en el, tuvieron algunas modificaciones para poder obtener mejores resultados frente a espontaneidad, habilidad y funcionalidad; en los informes de evaluación realizados a cada niño se pudo concluir que en general todos presentan dificultades para poder ejecutar actividades haciendo uso de la prótesis, ya sea porque hace falta entrenamiento o porque en definitiva prefieren hacer uso del muñón, se evidencio que en la mayoría de los casos los movimientos que se realizan con la prótesis son lentos y torpes, se ejecutan actividades con poca velocidad se evidencia poca funcionalidad.

A continuación, se evidencia la caracterización de las visitas domiciliarias que tienen como objetivo identificar el desarrollo y avance de las habilidades y destrezas planteadas en los planes caseros por medio de la observación en la ejecución de diferentes actividades.

*Tabla 4*  
*Visitas domiciliarias (Anexo 5)*

<b>N°</b>	<b>Código</b>	<b>Visitas domiciliarias realizadas</b>	<b>Acompañante en la visita domiciliaria</b>	<b>Edad del niño</b>	<b>Fase de entrenamiento</b>	<b>Habilidades trabajadas</b>
1	Vd1	Vd 1 <sup>a</sup>	Papá y mamá	4 años	Entrenamiento pre-protésico	Alineación postural, estabilidad de cintura escapular, fuerza muscular de miembro superior

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

		Vd 1B			Entrenamiento protésico	Actividades bimanuales
2	Vd 2	Vd 2 A	Mamá	9	Entrenamiento pre-protésico	Fuerza en musculatura de miembro superior, resistencia, alineación postural, equilibrio, tolerancia a la frustración
		Vd 2 B				
		Vd 2 C				
3	Vd 3	Vd 3 A	Acudiente	10	Entrenamiento pre-protésico	Postura y alienación del cuerpo, equilibrio, fuerza en musculatura de miembro superior, conciencia y reconocimiento de su cuerpo.
4	Vd 4	Vd 4 A	Mamá	12	Entrenamiento pre-protésico	Postura y equilibrio, fuerza y resistencia en musculatura de miembro superior, conciencia y reconocimiento de su cuerpo.
		Vd 4 B				
5	Vd 5	Vd 5 A	Acudiente	13	Entrenamiento pre-protésico	Fuerza y resistencia en musculatura de miembro

---

		superior, equilibrio, reconocimiento y conciencia de su cuerpo.
Vd 5 B		
Vd 5 C	Entrenamiento protésico	Habilidades manipulativas genéricas con la prótesis

---

*Fuente: Elaboración propia*

La tabla 4 permitió evidenciar el seguimiento realizado, mediante el formato de visitas domiciliarias, este permitió recolectar información acerca del nivel de independencia y funcionalidad del usuario en actividades de la vida diaria, juego y educación, actividades que generalmente realiza con la prótesis; en la primera visita domiciliaria con todos los usuarios se hizo la presentación del plan casero y se indicó a los niños y padres o acudientes que este sería un plan de actividades progresivas que debían ejecutarse semana y que una vez por semana se iba a realizar una visita domiciliaria para verificar y hacer el seguimiento correspondiente inicialmente se entregó un plan de entrenamiento pre-protésico que consistía en desarrollar habilidades generales sin el uso de la prótesis que le permitiera al niño tener control de su cuerpo, buena postura, equilibrio, reconocimiento de su cuerpo, tolerancia a la frustración, entre otras; de igual forma se hizo la presentación de un plan casero de entrenamiento protésico de habilidades generales haciendo uso de la prótesis, es decir que el niño debía desarrollar destrezas bimanuales, motricidad gruesa y fina y uso de la prótesis como apoyo en diferentes actividades de la vida diaria, escolaridad y juego, sin embargo se pudo evidenciar que el usuario que recibió más visitas domiciliarias solo tuvo 3, por lo que fue con el único que se pudo dar inicio y final plan de entrenamiento pre-protésico e iniciar el plan de entrenamiento protésico de habilidades generales, el resto de usuarios solo dieron inicio al primer plan.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Por otro lado, a continuación, se presenta la información de las entrevistas de seguimiento que permitieron realizar un seguimiento al cumplimiento de las expectativas y respuestas de los padres o acudientes señalaron en una primera entrevista (Tabla 5).

*Tabla 5*  
*Entrevistas de Seguimiento a padres o acudientes (anexo 6)*

N°	Código	Parentesco de la persona que respondió la entrevista	Edad del acudiente	Escolaridad del acudiente	Ocupación del acudiente	Régimen de seguridad social
1	Es 1	Papá	S/D	Bachiller	Empelado	*S/D
2	Es 2	Mamá	33 años	Aux. en enfermería	Ama de casa	Medimas
3	Es 3	Mamá	39 años	Profesional	Abogada	Compensar

*Fuente: Elaboración propia*

La tabla 5 muestra la información de la caracterización realizada a los padres o acudientes encargados de responder la entrevista de seguimiento, se puede evidenciar que en su mayoría fueron contestadas por mujeres con rol de madres, con grado de educación básico superior con ocupaciones diferentes cada uno; con esta entrevista se busco conocer aspectos como independencia y autonomía en la ejecución de actividades de la vida diaria, educación y juego, y aspectos como expectativas de uso de la prótesis, aquí los padres comunicaron que con el uso de la prótesis sus hijos han logrado mayor independencia en algunas actividades de la vida diaria, algunas de educación sin embargo, mencionaron que en actividades de juego no hacen uso de la prótesis y en su mayoría solo la usan para completar su imagen corporal ya que con el uso de la prótesis su autoestima ha aumentado.

### 4.2 Análisis de resultados

En este apartado se encuentra la información correspondiente a las categorías conceptuales

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

(tecnología, ocupación y participación) y las categorías de análisis (sentidos y significados y barreras y facilitadores) establecidas con anterioridad.

#### 4.2.1 Análisis de categorías

*Tabla 6*  
*Construcción de las categorías de análisis de la Ocupación*

<b>Categoría conceptual</b>	<b>Categoría de análisis</b>	<b>Definición</b>
Ocupación	Sentidos	El sentido es el valor personal o individual que se da a las actividades, el que se construye desde las experiencias sensoriales, afectivas, motoras, cognitivas, sociales, espirituales, que se acumulan a lo largo de la vida; dependiendo de esto, el sentido puede cambiar, influyendo en la intensidad con que la persona vivencia un hacer particular, o en las elecciones de formas ocupacionales que hace, también se considera aquello que a la persona le “hace sentido” al ocuparse en algo, lo que implica además el amplio espectro de emociones posibles al encontrar una forma ocupacional; en concordancia con su identidad, su historia y su pertenencia.
	Significados	Bravo, Camelo y Zuñiga, (2011) analizan y comprenden el significado como la percepción social que se construye sobre lo que una persona hace; es decir, el significado que un individuo atribuye a sus ocupaciones se infiere de la percepción y las creencias que él tiene con respecto a lo que los otros –familiares, amigos, integrantes de grupo, personas de influencia, etc.- piensan de lo que hace. Por eso, dicho significado y su construcción dependen de la cultura, de las dinámicas sociales, económicas, políticas, históricas, entre otras, en cuanto influyen en las percepciones colectivas de lo que cada persona realiza, es decir, sus ocupaciones (Como cito Cardenas, 2016).

*Fuente: Elaboración Propia*

## USO DE TECNOLOGÍA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Tabla 7

*Construcción de las categorías de análisis de Participación*

<b>Categoría conceptual</b>	<b>Categoría de análisis</b>	<b>Definición</b>
Participación	Barreras	La expresión de los obstáculos que hacen que las diferencias funcionales se conviertan en desigualdades que limiten la calidad de vida de cualquier persona (Azucena, 2012)
	Facilitadores	Son todos aquellos factores en el entorno de una persona que, cuando están presentes o ausentes mejora el funcionamiento y reducen la discapacidad. Entre ellos se incluyen aspectos tales como que el ambiente físico sea accesible, la disponibilidad de tecnología asistencial adecuada, las actitudes positivas de la población respecto a la discapacidad, y también los servicios, sistemas y políticas que intenten aumentar la participación de las personas con una condición de salud en todas las áreas de la vida. También la ausencia de un factor puede ser un facilitador, por ejemplo, la ausencia de estigma o actitudes negativas entre la población (organización mundial de la salud, 2001).

*Fuente: Elaboración Propia*

Tabla 8

*Construcción de las categorías de Tecnología*

<b>Categoría conceptual</b>	<b>Categoría de análisis</b>	<b>Definición</b>
Tecnología	Usabilidad	La usabilidad tal y como la define ISO 9241.11:1998, se refiere al grado en el que un producto o sistema puede ser utilizado por usuarios determinados para conseguir objetivos específicos con eficiencia, eficacia y satisfacción en un contexto de uso correcto. La usabilidad es un constructo multi-dimensional que se puede aplicar a todos los aspectos de un sistema con el que un grupo de usuarios podría interactuar. La usabilidad depende no solo del producto sino también del usuario, por ello un producto no es en ningún caso intrínsecamente usable; solo tendrá la capacidad de ser usado en un contexto particular y por usuarios particulares (Jimenez Arberes, 2016).
	Funcionalidad	Para la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (OMS, 2001), la funcionalidad es un término genérico que comprende las

funciones corporales, las estructuras corporales, las actividades y la participación. muestra los aspectos positivos de la interacción de una persona y el contexto.

---

*Fuente: Elaboración propia*

A continuación, se verá reflejado el análisis de las categorías de análisis, para esto se hizo una observación a la información consignada en las entrevistas iniciales, informes de evaluación, visitas domiciliarias y entrevistas de seguimiento, respecto a sentidos, significados, barreras y facilitadores que se le atribuyen al uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior impresa en 3D.

### **Sentidos y significados del uso de tecnología de asistencia**

De acuerdo a los objetivos planteados en esta investigación se busca determinar cuáles son los sentidos y significados que la población escolar y sus familias le atribuyen al uso de tecnología de asistencia prótesis de miembro superior impresa en 3D, teniendo en cuenta la revisión bibliográfica ya realizada respecto a sentido, significado y prótesis, se tomaran como referencia las respuestas obtenidas en las entrevistas iniciales en las que se entiende que el significado que las familias le están dando al uso de la prótesis está ligado específicamente a lo que se define por dicho dispositivo, precisando lo siguiente *es un complemento de ayuda para poder desempeñar mejor las actividades, sirve para reemplazar una parte del cuerpo* (ei1) , *“ Es un elemento externo que ayuda a la niña”*(ei2), *“es un medio facilitador para realizar actividades, le ayuda para mejorar el equilibrio y su parte estética”* (ei3), según lo expuesto anteriormente se puede inferir que los padres de familia o acudientes están de acuerdo en que la prótesis es un dispositivo que le permitirá a sus hijos ser más funcionales y realizar más actividades de las que ejecutan actualmente con mayor independencia, sin embargo se pudo analizar que para los niños la prótesis y el uso de la misma no tiene el mismo significado que para sus familias, es decir en la

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

mayoría de los casos, son las familias las que esperan recibir la prótesis sin tener en cuenta que el usuario no desea hacer de esta y probablemente se vea solo un objeto para jugar, en ese momento el significado de la prótesis cambia tanto para el niño como para la familia. En cuanto al uso de tecnología, es decir, cuando ya se ha hecho entrega de la prótesis los padres refirieron que *“El niño está usando la prótesis para asistir al colegio pero más por estética y los fines de semana prefiere no usarla”* (es3), *“El usa la prótesis como apoyo en actividades escolares y algunas actividades de la vida diaria”* (es2), *“Actualmente ella usa la prótesis para desarrollar actividades de juego”* (es4), teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente por los padres en la entrevista de seguimiento, es probable que la prótesis esta siendo involucrada como apoyo para ejecutar actividades bimanuales como sostener un libro, sostener el cuaderno para borrar, sostener una hoja para recortar, apoyo en actividades de acicalado como cepillado de dientes, peinado del cabello, etc, y como elemento estético para asistir al colegio y aumentar su autoestima.

En cuanto al sentido que las familias y usuarios le adjudican al uso de la prótesis, los acudientes precisaron lo siguiente *“La prótesis es vista como un elemento que ayuda al a realizar diferentes actividades autonomía”* (ei4), *“La prótesis genera un sentimiento de satisfacción en el niño ya que hemos notado que siente su cuerpo completo”* (ei 5), *“Al tener la prótesis puede hacer como vestirse, alimentarse, peinarse, actividades escolares resulta más fácil para el”* (ei7), *“El uso de la prótesis más días a la semana, las pautas de crianza establecidas en el hogar y los hábitos y rutinas que el niño tiene son aspectos importantes respecto a la adherencia, uso y funcionalidad de la prótesis”* (ei9), teniendo en cuenta esto se puede concluir que la mayoría de los padres estuvieron de acuerdo en que la prótesis ha facilitado la realización de actividades de la vida diaria y a algunas actividades de educación, les ha generado mayor independencia y en

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

algunos casos específicos mencionan que ha aumentado su autoestima, sin embargo para la mayoría de los niños la prótesis es vista como un juguete o como un objeto que los identifica o caracteriza especialmente en el colegio, ya que tener una prótesis personalizada genera curiosidad e impacto en el resto de la población.

Con relación a sentidos y significados respecto al nivel de satisfacción y funcionalidad haciendo uso de la prótesis, se realizó un análisis de los informes de evaluación de las pruebas UNB y Jebsen Taylor ejecutados a 4 de los participantes del total de la población de lo que se puede inferir lo siguiente *Para la población es importante realizar actividades de juego, participación social, educación y algunas actividades de la vida diaria como cepillarse los dientes, vestirse, acicalarse y comer, haciendo uso de la prótesis, además el dispositivo ha mejorado el autoconcepto e imagen corporal que los niños tiene de sí mismos al ser usado como dispositivo cosmético* (ie3) es decir que al hacer uso de la prótesis los niños empezaron a generar sentimiento de satisfacción al darse cuenta que con el dispositivo podían realizar actividades que anteriormente no podían o les costaba trabajo, sin embargo, tal como lo mencionan los padres *“Hay aspectos negativos que influyen en la adherencia y usabilidad de la prótesis como son el dolor, el peso de la prótesis, el control que se tiene de la prótesis para ejecutar diferentes actividades”* (ie4).

Por tanto, se puede analizar que los sentidos y significados que las familias y los usuarios le atribuyen al uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior impresa en 3D, esta directamente relacionado con la satisfacción y la funcionalidad que se tiene del uso del dispositivo frente a la ejecución de diferentes actividades en cualquiera de sus ocupaciones, es decir que en algunos casos y para algunas familias el ser beneficiarios de una prótesis ha permitido que sus hijos tengan mayor independencia y se sientan satisfechos respecto a las tareas

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

que realizan a diario y frente a su imagen, sin embargo para muchas otras familias, el uso de la prótesis es poco funcional para sus hijos y no se sienten satisfechos con el hecho de que su hijo se sienta y se vea limitado al ejecutar actividades que normalmente logra desarrollar sin hacer uso de la prótesis.

### **Barreras y facilitadores de la participación en ocupaciones**

Según el objetivo planteado se buscó identificar las barreras y los facilitadores que se presentan para la participación en ocupaciones de la población escolar que hace uso de tecnología de apoyo - prótesis de miembro superior impresas en 3D, por lo tanto, se hizo un análisis a los informes de evaluación de las pruebas UNB y Jebsen Taylor, que demostraron que para los niños, niñas y adolescentes es una barrera el no poder hacer uso de la prótesis con espontaneidad y habilidad, hacer uso espontaneo de la prótesis significa hacer uso inmediato del dispositivo y se evidencio que generalmente hacen uso de la prótesis como dispositivo terminal o no hacen uso de ella, por otro lado en cuanto a la habilidad se evidencio que de igual forma los niños, niñas ya adolescentes prefieren usar la prótesis como apoyo o dispositivo terminal, esto se debe principalmente al poco conocimiento que tiene frente al uso de la prótesis y la falta de entrenamiento que les permita apropiarse de la prótesis e involucrarla dentro de su esquema corporal, así mismo *“Para nuestro hijo es importante participar en diferentes actividades, sin embargo, su participación se puede ver limitada por no conocer el mecanismo de la prótesis para hacer uso correcto de la misma (ie 4)”*.

Por otra parte, para las familias especialmente el uso de la prótesis resulta ser un facilitador ya que le permite al saurio realizar actividades cotidianas, de la vida diaria, vestirse usarla como apoyo para apuntar botones o amarrar cordones, acicalado como cepillarse los dientes peinarse el cabello, actividades escolares como sostener libro, sacarles punta a los lápices, usar materiales como borrador, regla, tijeras, etc., todo esto de manera independiente.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

La relación existente entre el uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior y la participación en ocupaciones depende específicamente de cada usuario y sus familias, es decir, para algunas familias el uso de la prótesis permite que su hijo o hija tenga mayor participación en todas sus ocupaciones, ya sea que haga uso de la prótesis como apoyo en la ejecución de las actividades o que haga uso funcional de ella, sin embargo para otras familias y para otros usuarios, su participación en ocupaciones deja de ser efectiva al usar la prótesis, ya que esta los puede limitar o puede disminuir su funcionalidad respecto a la realización de las actividades diarias.

## Capítulo 5. Conclusiones y recomendaciones

### 5.1 Conclusiones

- Para finalizar y teniendo en cuenta los análisis realizados se pudo determinar que el sentido y el significado que las familias atribuyen al uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior impresas en 3D, está relacionado con el uso, la adherencia y la funcionalidad de la prótesis respecto a la ejecución de actividades de todas las ocupaciones en las que participan los niños, niñas y adolescentes; es decir que todos los padres estuvieron de acuerdo en que la prótesis es un dispositivo que permite y facilita la realización de actividades de sus hijos.
- Respecto a las barreras y los facilitadores, se puede concluir que para la población escolar resulta ser una barrera el uso de la prótesis de miembro superior dado que no han tenido un entrenamiento previo y el conocimiento respecto al uso de la prótesis es mínimo, esto hace entonces que al momento de ejecutar actividades la población sienta frustración y opten por dejar de usar la prótesis; por otro lado las familias manifestaron que el uso de la prótesis ha sido un facilitador frente a la ejecución de algunas actividades de la vida diaria como vestirse alimentarse actividades de acicalado y como apoyo en algunas actividades escolares como sostener un libro, sostener la hoja del cuaderno, sostener una hoja para poder hacer uso de materiales como tijeras, regla, cinta, etc.
- La relación que hay entre el uso de tecnología de apoyo prótesis de miembro superior impresa en 3d y la participación en ocupaciones de la población escolar, es el apoyo que en el niño tiene con la prótesis para la realización de actividades en las diferentes ocupaciones especialmente en actividades de la vida diaria, juego y escolaridad y la motivación personal y por parte de la familia para que se haga uso de la prótesis el mayor tiempo posible.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

- Teniendo en cuenta que la finalidad fue hacer un análisis de la participación de la población escolar en ocupaciones, es importante que haya un entrenamiento pre-protésico y protésico que permita desarrollar las habilidades necesarias para hacer uso de la prótesis durante la ejecución de actividades de la vida diaria, escolaridad, juego, participación social, etc.

### **5.2 Recomendaciones**

- Se recomienda hacer un análisis acerca de la calidad de vida de la población que hace uso de prótesis de miembro superior impresa en 3D.
- Es recomendable hacer investigaciones que no solo se hagan con población infantil o escolar, se puede hacer una investigación acerca de la participación en el trabajo de adultos que hacen uso de prótesis de miembro superior, o participación y calidad de vida en ocupaciones de ocio y tiempo libre de persona mayor que hace uso de prótesis de miembro superior.
- El alcance obtenido en esta investigación fue lograr desarrollar planes de entrenamiento pre-protésico y protésicos que permitieran el desarrollo de habilidades necesarias para hacer uso de la prótesis en diferentes ocupaciones, especialmente actividades de la vida diaria, educación y juego; se recomienda para estudios futuros hacer un análisis profundo acerca de la calidad de vida y la participación en las diferentes esferas de la población escolar.

## Referencias

- Aburto, M. A. (2012). *El concepto de Barreras al Aprendizaje y la Participación*. Obtenido de [http://tecnoayudas.com/MEMORIAS/Memorias\\_esperanza/dia1.El%20concepto%20de%20Barreras%20al%20Aprendizaje%20y%20la%20Participacion.pdf](http://tecnoayudas.com/MEMORIAS/Memorias_esperanza/dia1.El%20concepto%20de%20Barreras%20al%20Aprendizaje%20y%20la%20Participacion.pdf)
- Aguilar, J. P. (2016). Diseño y construcción de un prototipo electromecánico de prótesis transhumeral comandado por movimientos del brazo funcional. *Scientia Et Technica*, 21(2), 191-198.
- Brenes, M. d. (2012). La tecnología asistiva como disciplina para la atención pedagógica de personas con discapacidad intelectual. *Revista Actualidades investigativas de Educacion*, 12(2), 1-27.
- Brito, J., Quinde, M., Cusco, D., & Calle, J. (2013). Estudio del estado del arte de las prótesis de mano. *Ingenius revista de ciencia y tecnologia*(9).  
doi:<https://revistas.ups.edu.ec/index.php/ingenius/article/view/9.2013.08>
- Cabarcos, C. L. (s.f.). *PROGRAMA DE TRATAMIENTO REHABILITADOR EN EL NIÑO AMPUTADO DE MIEMBRO SUPERIOR*. Obtenido de [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6VXFV92P\\_HoJ:www.seri.es/index.php/component/phocadownload/category/3-ponencias%3Fdownload%3D46:programa-de-rehabilitacion-del-nino-amputado-de-miembro-superior+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:6VXFV92P_HoJ:www.seri.es/index.php/component/phocadownload/category/3-ponencias%3Fdownload%3D46:programa-de-rehabilitacion-del-nino-amputado-de-miembro-superior+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co)
- Cacciavillani, M., Crisitani, L., Prada, M., & Anderson, M. (2012). PARTICIPACION OCUPACIONAL, UN FENOMENO COMPLEJO. *IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX*, (págs. 7-9). Buenos Aires.
- Cardenas, L. J. (2016). Sentido y significado de las ocupaciones de las mujeres del Cabildo Indígena de Suba. Perspectivas desde Terapia Ocupacional. *Revista Ocupacion Humana*, 16(1), 32-43.
- Carpio Brenes, M. D. (2012). La tecnología asistiva como disciplina para la atención pedagógica de personas con discapacidad intelectual. *Revista actualidades investigativas en educacion*, 1-27.
- Corono Caraveo, Y., & Morffin Stoopan, M. (2001). *Dialogo de Saberes sobre participacion infantil*. Mexico.
- Elaine Biddis, T. C. (2007). Upper limb prosthesis use and abandonment: A survey of the last 25 years. *Prosthetics and Orthotics International*, 31(3), 236-257.
- Esmeralda Gomez, G. (2016). Caracterización de la tecnología de asistencia en pacientes adultos con lesiones de mano. *Revista facultad de Medicina*, 64(1), 67-74.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Garzon, A. M. (1999). *Recoleccion de la informacion* . Bogotá.

Gaviria uribe, A., Burgos Bernal , G., & Helfer vogel , S. (2014). *Linea base observatorio nacional de discpacidad* . Obtenido de <https://discapacidadcolombia.com/index.php/estadisticas/200-linea-base-observatorio-nacional-de-discapacidad>

Hemmingsson, H., & Jonsson, H. (2005). An Occupational Perspective on the Concept of Participation in the International Classification of Functioning, Disability and Health—Some Critical Remarks. *merican Journal of* , 569-576.

Jimenez Canizales , C., ALzate Carvajar , V., Valencia , E., Marin Loaiza , S., Alarcon, J. N., Martinez , J. W., & Rodriguez Morales , A. (2013). Caracterización de las anomalías congénitas del miembro superior en una institución prestadora de servicios de salud de ibagué, tolima, Colombia. *Archivos Venezolanos de Puericultura y Pediatría*, 76(1).

Lanas, O. H. (2013). TECNOLOGÍA ASISTIVA: PROPUESTA DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA AUMENTAR EL DESEMPEÑO OCUPACIONAL DE UN USUARIO CON PARÁLISIS CEREBRAL. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 13(2), 33-43.

Loaiza, J., & Arzola, N. (2011). EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS EN EL DESARROLLO DE PRÓTESIS DE MANO. *Revista Universidad Nacional*, 78(169), 191-200.

Meurs, M. (2006). Prescription of the first prosthesis and later use in children with congenital unilateral upper limb deficiency: A systematic review. *Prosthetics and Orthotics International*, 30(2), 165-173.

Millares, P. M. (2001). LA OCUPACIÓN COMO MÉTODO DE TRATAMIENTO EN SALUD MENTAL. *Revista informativa de la asociacion profesional española de terapeutas ocupacionales*, 3-10.

Ministerio de Salud y proteccion social . (8 de Julio de 1999). Obtenido de [http://www.archivo.palmira.unal.edu.co/paginas/documentos/normatividad/RESOLUCION\\_1995\\_1999.pdf](http://www.archivo.palmira.unal.edu.co/paginas/documentos/normatividad/RESOLUCION_1995_1999.pdf)

Ministerio de salud y proteccion social . (22 de Diciembre de 2017). Obtenido de <https://cuentadealtocosto.org/site/images/Publicaciones/Normatividad2018/Resoluci%C3%B3n%20No.5269%20de%202017.pdf>

Ministerio de salud y proteccion social . (Junio de 2017). Obtenido de balance proceso reglamentario ley estatutaria 1618 de 2013 por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad”:

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

- <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>
- Ministerio de salud y porteccion social . (16 de Febrero de 2015). Obtenido de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf)
- Ministerio de salud y protección social. (04 de octubre de 1993). Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF>
- Montañá, I. G. (2017). Estudio de la funcionalidad y eficiencia en el control y uso de prótesis mioeléctrica en niños y adolescentes. . Obtenido de <https://eciencia.urjc.es/bitstream/handle/10115/14800/Tesis%20Doctoral%20Isabel%20Garcer%C3%A1n%20Monta%C3%B1a.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Morgade, C. A. (2105). *‘Descripción y análisis de una intervención de Terapia Ocupacional en personas con amputación de miembro de inferior en lapromoción de la independencia y autonomía personal’*. Tesis de Pregrado, Universidad de Coruña.
- Ortiz Cantu , S., & Pedroza Zapata , A. (2006). ¿QUÉ ES LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA (GInnT)? *Journal of Technology Management & Innovation*, 1(2).
- Otzen , T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
- Perez Lorea , E., Sanchez Uresti, A., Barron Gamez , C., Lopez Barron, R. E., Teran Arizpe, A., Perez Rodriguez, E., & Guzman Lopez, S. (s.f.). *PROYECTO E-NABLE SOBRE EL DESARROLLO DE PRÓTESIS MECÁNICAS POR IMPRESIÓN 3D*. Obtenido de [https://www-optica.inaoep.mx/~tecnologia\\_salud/2015/memorias/pdf\\_c/Eric\\_Alberto\\_Perez\\_Lorea.pdf](https://www-optica.inaoep.mx/~tecnologia_salud/2015/memorias/pdf_c/Eric_Alberto_Perez_Lorea.pdf)
- Quecedo Lecanda, R., & Cataño Garrido, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista Psicodidactica*(14), 5-39.
- Rios Rincon , A., Ortiz Castañeda , D., & Patiño Osorio, D. (2005). Sistema de información en tecnología de asistencia para Bogotá D. C. *Revista Ciencias de la Salud*, 3(1), 17-24.
- Rodríguez, D. C. (2014). *Rehabilitación integral: Un análisis de contenido del marco normativo de apoyo a la discapacidad*. Maestría, Universidad Nacional de Colombia .
- Salud, O. M. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/informe-mundial-discapacidad-oms.pdf>
- Salud, O. M. (2016). *Anomalías Congénitas*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
- Secretaria de Senado . (23 de Diciembre de 1993). Obtenido de [http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0100\\_1993.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html)

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Secretaria de Senado. (17 de Marzo de 2005). Obtenido de  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_0949\\_2005.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0949_2005.html)

Secretaria de senado. (31 de Julio de 2009). Obtenido de  
[http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1346\\_2009.htm](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1346_2009.htm)

Silva Castellano, C., Muñoz Riaños , J., Garzon Alvarado , D., Landinez Parra, N., & Silva Caicedo, O. (2011). Diseño mecánico y cosmético de una prótesis parcial de mano. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas*, 30(1), 15-41.

Staruss, A., & Corbin , J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de antioquia .

**Anexos****Anexo 1. Check list habilidades precurrentes para el uso de la prótesis**

CHECK LIST-HABILIDADES PRECURRENTES PARA USO DE PRÓTESIS			
<b>Fecha de aplicación</b>			
<b>Nombre beneficiario</b>			
<b>Fecha de nacimiento</b>			
<b>Edad</b>			
<b># Documento</b>			
<b>Escolaridad</b>			
<b>Nombre acudiente</b>			
<b># Cédula</b>			
<b>Dirección</b>			
<b># Telefónico</b>			
<b>Tipo de actividad aplicada</b>			
<b>Mano dominante</b>			
<b>MMSS para prótesis</b>		<b>Nivel</b>	

ASPECTOS A EVALUAR	
INSPECCIÓN/PALPACIÓN	
<b>ESTADO DEL MUÑÓN</b>	Observaciones
Coloración	
Temperatura	
Elasticidad	
Dolor	
Sensibilidad	
<b>CICATRIZ</b>	
Normal	
Fibrosa	
Queloides	
Adherida	

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Largo								
Ancho								
Ubicación								
<b>EDEMA</b>								
Localización								
<b>TROFISMO MUSCULAR</b>								
Atrofia/hipotrofia/hipertrofia/ Eutrófico								
<b>FUERZA MUSCULAR</b>	MS							
<b>Movimiento</b>	0	1	2	3	4	5	N/A	Observaciones
Escápula								
Hombro								
Codo								
Antebrazo								
Muñeca								
Dedos								
<b>Fuerza muscular:</b> 0: No movimiento, 1: inicia movimiento, 2: mitad del movimiento sin gravedad, 3: movimiento completo contra gravedad, 4: movimiento completo contra gravedad con ligera resistencia, 5: movimiento completo contra gravedad con máxima resistencia.								
<b>FUNCIONALIDAD</b>								
<b>A. SENSORIOMOTOR</b>								
<b>1. SENSORIALES</b>								
a. Reconocimiento/ conciencia sensorial								
b. Procesamiento sensorial	Observaciones							
Táctil								

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Propioceptivo					
Visual					
Auditivo					
c. Procesamiento Perceptual	Presente	Ausente	N/A	Observaciones	
Esquema corporal					
Discriminación derecha-izquierda					
Posición en el espacio					
<b>2. POSTURA</b>	Sim	Asim	Observaciones		
Alineación postural					
<b>POSTURA: Sim:</b> Simétrica <b>Asim:</b> Asimétrica					
<b>3. MOTORES</b>	P	CD	A	NE	
Coordinación gruesa					
Cruce de línea media					
Coordinación bilateral					
Destreza motora fina					
Integración visomotora					
<b>P:</b> Presente <b>CD:</b> Con dificultad <b>A:</b> Ausente <b>NE:</b> No evaluable					
<b>OBSERVACIÓN</b>					
<b>B. INTEGRACIÓN COGNITIVA Y COMPONENTES COGNITIVOS</b>					
	P	CD	A	NE	Observaciones
Capacidad de atención					
Iniciación de la actividad					
Terminación de la actividad					
Resolución de problemas					
Secuenciación					

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

<b>P: Presente CD: Con dificultad A: Ausente NE: No evaluable</b>					
<b>C. DESTREZAS PSICOSOCIALES Y COMPONENTES PSICOLÓGICOS</b>					
	Observaciones				
Gustos					
Intereses					
Autoconcepto					
Destrezas interpersonales					
Autoexpresión					
	P	CD	A	NE	Observaciones
Tolerancia a la Frustración					
Ejecución del rol					
Organización del Espacio					
Organización del tiempo					
Autocontrol					
<b>P: Presente CD: Con dificultad A: Ausente NE: No evaluable</b>					

Habilidad	Bajo	Medio	Alto	Observaciones
Autoeficacia				
Autoeficiencia				

<b>CONCEPTO OCUPACIONAL</b>
<b>Prescripción</b>

<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Firma docente de apoyo</p>	<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p>Firma estudiante</p>

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

**DATOS DEL ACUDIENTE**

Nombre \_\_\_\_\_

Parentesco \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Régimen de seguridad social \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Nivel académico \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_

Fecha de entrevista inicial \_\_\_\_\_

**DATOS DEL USUARIO**

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación \_\_\_\_\_

Patología \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

A continuación, se realizan una serie de preguntas relacionadas con las expectativas de uso que presentan los padres/acudientes de quiénes serán beneficiarios de prótesis.

Por favor, usted deberá responder de manera clara y sincera el cuestionario que se presentará a continuación.

- No deje preguntas sin responder

Gracias por su colaboración.

**CUESTIONARIO**

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

---



---

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

---



---

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

---



---

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

---



---

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

---



---

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

---

---

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

---

---

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

---

---

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

---

---

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

---

---

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

---

---

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

---

---

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar pero no puede, ya que no tiene prótesis?

---

---

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

---

---

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

---

---

**16.** ¿Qué entiende por diversidad?

---

---

**17.** ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

---

---

**18.** ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

---

---

**19.** ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

*(Hábito: es una acción que alguien realiza tantas veces que se termina tomando por costumbre; ejemplo.: cuando lee, pasa las hojas del libro con su boca).*

---

---

**20.** ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

---

---

**Ei 1**

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es un complemento de ayuda para desempeñar mejor las actividades, remplazando una parte del cuerpo

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Para mejorar el desempeño en las actividades y realzar su autoestima

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

Dependiendo de la adaptación de la persona y sus actividades

4. ¿Para qué cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Educación, desarrollo físico, desenvolvimiento

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis?

No, porque es con la animación que se quiera tener la prótesis, y la fuerza de voluntad que se tenga

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

No

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Sí, no le gusta que le ayuden porque dice que puede hacerlo sola

8. ¿Cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar tareas sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Natación, juegos en general

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Tocar guitarra, sostenerse en alturas, agarrar cosas

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

No, con las muñecas, pintar y colorear, si con plastilina, para armar figuras, tocar guitarra

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

No, colorear, pintar, natación, si con instrumentos musicales

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?

No en cambiarse, si en limpiarse bien la colita

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede ya que no tiene una prótesis

Instrumentos musicales, abotonarse, amarrarse los zapatos

14. ¿cree que las actividades que va a realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis serán e mejor calidad ¿

Si porque mejorara su desarrollo en las actividades, y aumentara su nivel de confianza

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Ausencia de un miembro o parte de su cuerpo

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Diferentes, unos no son iguales a otros, gran variedad, con diferentes capacidades especiales

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo

Se autoestima y no se siente mal, no la tratan con indiferencia, ni se dirigen a ella con malas palabras

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Se le enseña a ser dependiente

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Cambiarse, comer, usar ciertas cosas como muñecas o cepillarse los dientes

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Pintar colorear y estudiar

## Ei2

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es un elemento externo que ayuda a la niña, ella la usa desde los 16 meses

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Es un acompañamiento funcional tal como lo dijo el medico

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis?

Todos los días en el caso de valentina es una ayuda muy importante

4. ¿para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Como apoyo para todas las actividades, pienso que es importante su uso en el futuro que puede facilitar su desarrollo

5. ¿cree que sería difícil aprender a usar una prótesis?

No pues ya ha usado prótesis antes, se adapta muy bien

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

Si entendemos cual es el funcionamiento de la prótesis

7. ¿cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?

Si haces sus cosas, es colaboradora, se viste y come sola, requiere de apoyo en algunas actividades, pero para nosotros ella es independiente

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Ella limpia, recoge la mesa ordena las cosas, se viste, aunque le cuesta trabajo ponerse el pantalón (por la prótesis) se pone el pijama, está aprendiendo a hacer la cama y barrer

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/ o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Ponerse el pantalón y la media sola, pero sobre todo alcanzar las cosas

10. ¿cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego? Mencione cuales y diga porque

No

11. ¿cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares? Mencione cuales y diga porque

No

12. ¿cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades higiene vestido y alimentación? Mencione cuales y diga porque

Si le falta el apoyo de la otra mano para ser más rápida, quizá cortar y ayudarse para meter la prótesis en el pantalón

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

No se aún está muy pequeña para saber, hasta el momento no se limita en nada

14. ¿cree que las actividades que realiza su hijo/ o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

Si

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Una dificultad o impedimento, nosotros no vemos eso en nuestra hija

16. ¿Qué entiende por diversidad

Diferencia, valentina no tiene ninguna diferencia con otros niños

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo o familiar de sí mismo?

Hasta el momento no sabemos qué puede pasar en el futuro, pero se acepta sin problemas siempre le hemos enseñando eso

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Somos papas exigentes, pero la hemos criado con mucho amor, ella es fácil de manejar responde bien a las directrices

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Aun se baña en la bañera de bebe y siempre pasa agua de un vaso a otro, siempre le pone agua al cepillo de dientes

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis Tiene una rutina normal para el baño necesita asistencia, se viste sola recibe ayuda para ponerse los zapatos, desayuna y se pone los zapatos, va al colegio de 7 a 2:45 va y vuelve caminando al llegar se cambia y come algo tiene tiempo libre donde ve tv pinta o hace alguna manualidad conmigo, comemos a las 6:30 en familia, de 7:30 a 8:30 se acuesta alguno le cuenta un cuento hacemos una oración y se duerme

### Ei 3

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es un medio que facilita la realización de actividades, equilibrio, estética, apoyo

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Sirve para que la persona que a usa se pueda alimentar y pueda realizar actividades escolares

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Todos los días para actividades diferentes

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Jugar, interactuar con otros niños apoyo para realizar diferentes actividades

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

No, creemos que es un proceso

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

No

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Si, todas las actividades de vestido, desvestido y comer

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Higiene, comer, vestido dólar ropa, interactuar con papá, mamá, hermano y tío.

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Seguridad personal

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

No, escondidas, balón, patines, pistolas, caminar

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

No, utiliza colores, pinta, utiliza el muñón de apoyo

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

N/A

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

Jugar play

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

N/A

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Limitación física, motora, mental “habilidad diferente para hacer las cosas”

16. ¿Qué entiende por diversidad?

N/A

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

Se quiere, se respeta, es feliz

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Dialogo

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Cepillarse los dientes, baño, comida a las 7:00 pm, tomar agua, orar

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

N/A

#### Ei4

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es un dispositivo que llega a satisfacer alguna parte del cuerpo que no existe

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Para ayudar a mejorar la calidad de vida y autoestima

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

Todos los días para que aprenda a hacer uso de ella

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Para montar cicla, lanzar el balón, y actividades bimanuales

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

Sí, porque la prótesis es de un material duro y se ve pesado entonces le puede llegar a tallar y doler

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

Si, se activa con el movimiento del codo

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Si, ella hace la mayoría de cosas sola, nosotros le ayudamos en algunas cositas pequeñas

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Ella juega con muñecos, nada, se viste y se baña sola

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Bailar música típica, montar bicicleta poder jugar a las muñecas con las dos manos

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

Sostener dos juguetes al mismo tiempo para jugar con ellos

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

Apoyar el cuaderno (siempre arruga las hojas) cortar con tijeras

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

No, todo lo hace sola no sabe amarrarse los zapatos y le cuesta peinarse

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

Manejar cicla, lanzar un balón, amarrarse los cordones y jugar con dos muñecas al mismo tiempo

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

Sí, porque podrá hacer las cosas, más independiente

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Las situaciones que impiden desarrollar actividades entonces es el entorno el que hace la discapacidad

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Las múltiples características que tiene la humanidad y que debemos respetar.

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

A ella le cuesta un poco aceptarse como es y cómo nació a veces dice que ella es fea.

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Nosotros la hemos dejado que interactúe con su entorno para que se adopte a el, a veces nos toca regañarla porque es inquieta y brusca.

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Es un mal hábito, pero a ella le gusta estar con el celular todo el tiempo y es como la solución para que se queda quieta.

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Se levanta, va al colegio, la cuida la abuela, hace áreas, juega con el celular y se acuesta a dormir.

**Ei5**

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Le sirve a la niña como un apoyo, para mejorar la calidad de vida.

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Permitirle realizar actividades y mejorar su funcionalidad lo que contribuye a su autoestima.

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

Depende de la adaptación que vaya teniendo la niña a la prótesis.

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Actividades para el colegio, montar bicicleta, para coger los juguetes que deja por ahí tirados.

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

No, ella aprende muy rápido.

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

Si por medio de unos tornillos he hilos

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Si ella hace cosas sola, pero se demora entonces toca ayudarla

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Todas, pero se demora

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Montar bicicleta, pasar los pasamanos

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Montar bicicleta, pasar los pasamanos

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

No, o pues la gran mayoría las hace sola a veces toca ayudarla a recortar y eso

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

Solo para amarrarse los zapatos, pero ya lo está dominando

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

Monta bicicleta eso es lo que más hace ahora

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

Si, puede que aumente la velocidad para realizarlas

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Dificultad para hacer alguna actividad por alguna condición física o menta

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Que todos somos diferentes

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

Bueno ella se ve como una persona o como una niña normal, que juega que tiene sueños y metas.

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Nosotros la dejamos ser como ella quiere ser, pero de igual forma le ponemos límites reglas y normas

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Siempre que llega del colegio se cambia el uniforme

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Se levanta, va al colegio, llega del colegio a hacer tareas y se acuesta a dormir

## Ei6

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es una extensión que se le puede poner al cuerpo, Ayuda técnica

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Ayuda a mejorar el funcionamiento de las personas

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

Según sea la necesidad del Usuario

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Jugar, vestirse, específicamente subir cremalleras, recoger objetos

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

Sí, porque genera cansancio

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

Si

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Si el realiza la mayoría de actividades solo, lo único que manifiesta que no puede hacer es subir cremalleras y amarrar zapatos

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Todas

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

En general realizar actividades escolares como recortar, rasgar y actividades de aseo personal como bañarse

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

No

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

No

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

No

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

No ha manifestado ninguna y tampoco le generamos presión

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

Si, específicamente actividades escolares

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Falta de alguna habilidad, es una condición diferente

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Diferencia entre unos y otros

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

Tiene un auto concepto alto, buena autoimagen es muy vanidoso

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Somos permisivos pero le generamos responsabilidades

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Siempre ha destapado todo contra el pecho

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Todas

### **Ei7**

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Accesorio que reemplaza las funciones mecánicas y motoras de un miembro

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Apoyo para las diferentes actividades, favorecer la percepción corporal y cerebral

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

2 a 3 días para no perder la habilidad en el muñón para momentos que no la tenga

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Escribir, agarrar, sostener, bicicleta, juegos, ordenar objetos, comer, vestirse

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

Depende la constancia de darle el uso

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Si

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Se viste sola, bañarse, resolución de problemas, escribe, participa en patinaje, banda marcial y canta

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Todas

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Escribir, coger cubiertos, lateralidad, esquema corporal/imagen/ autoestima, vestirse, ropa modificada, desarrollar habilidades bimanuales

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

No, se modificaron algunos elementos y actividades

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

No

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

No

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

Escribir y comer

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

Si

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Condición o característica excepcional que tiene una persona diferente de una persona normal

16. ¿Qué entiende por diversidad?

No todas son iguales, características diferentes de cada uno

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Tiene valores, cree en sí misma, busca apoyo, pregunta sobre su desarrollo

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Normal sin preferencias

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Hábitos y rutinas establecidas

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Bañarse, vestirse, comer, ir al colegio, realizar actividades escolares

**Ei8**

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es instrumento que permite mejorar la calidad de vida de las personas

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Para que pueda realizar actividades diferentes que no puede realizar sin la prótesis

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

De lunes a viernes

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Para asistir al colegio, actividades sociales y en el hogar

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

No

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

Si

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente?, ¿por qué?

Si en actividades de la vida diaria e instrumentales de la vida diaria

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Vestirse, tender la cama, barrer, lavar la loza

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

Saltar lazo, transportar bandeja del almuerzo sostener la maleta

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

En términos generales no ella es independiente juega a todo, pero no puede hacer media luna

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

En actividad física si y realizo un año más para reforzar motricidad fina

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

No, ella es capaz de amarrarse los zapatos, se peina sola logra hacerse moñas se baña sola

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar pero no puede, ya que no tiene prótesis?  
 14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?  
 15. ¿Qué entiende por discapacidad?

No tener la capacidad de realizar algo por sí mismo o por una condición específica

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Realizar cosas diferentes

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

Que es diferente a los demás se considera especial tiene sus metas claras es persistente en sus actividades para cumplir sus objetivos

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Estrictos con normas establecidas

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?  
 (Hábito: es una acción que alguien realiza tantas veces que se termina tomando por costumbre; ejemplo.: cuando lee, pasa las hojas del libro con su boca).

¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

20. Se levanta a las 4:30 am, tiende la cama, se baña se viste, desayuna, estudia, realiza tareas bajo la supervisión de la cuidadora, ve series y le gusta estar con el gato.

## Ei 9

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Un apoyo para realizar actividades cotidianas

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Para la parte estética y para la realización de actividades

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis y por qué?

Todos los días para que puedan hacer sus actividades con facilidad

4. Para que actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Para aprender a tocar la guitarra y la batería, y para que pueda manejar más adelante

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis?

Depende del peso por lo que él tiene el muñón corto y le molesta en la piel

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

Pues solo sé que la que le va a dar la trabaja con sensores

7. ¿Cree que su hijo/ o familiar es independiente actualmente?

Sí, pero en la mañana cuando se hace tarde debemos ayudarle

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Pues el realiza la mayoría de sus actividades

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después de que e proporcionen una prótesis?

Yo creo que todas las actividades mejoraran cuando tenga la prótesis sobre todo en las que tenga que usar las dos manos

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido un impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego? Mencione cuales y diga porque

Porque no puede montar bicicleta

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido un impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares? Mencione cuales y diga porque

Pues cuando chiquito si, como pegar, cortar, apoyar el cuaderno, ahora ya casi no, él se ha adaptado

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido un impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades higiene, vestido y alimentación? Mencione cuales y diga porque

De pronto solo para vestirse como amarrarse los zapatos y abotonarse

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene una prótesis?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Usar zapatos de cordones y manipular algunos elementos escolares

14. ¿cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?

Si, por ejemplo, montar cicla y a mí me gustaría que saliera conmigo y con su hermana a montar cicla

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Esa palabra a mí no me gusta porque para mí significa no poder hacer muchas cosas, es como ser excluido en todo

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Variedad de cosas con diferentes rasgos

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

Que él es capaz de hacer cualquier cosa él no tiene límites

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Cuando era pequeño lo protegíamos mucho pero ahora no

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

El siempre que llega de la calle se lava la mano y el muñón

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

Normal como cualquier niño se levanta se baña se viste va al colegio yo lo llevo a entrenar futbol hace sus tareas juega y se acuesta a dormir

### **Ei10**

1. ¿Qué considera usted que es una prótesis?

Es una herramienta que ayudaría a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad

2. ¿Para qué cree usted que sirve una prótesis?

Realizar cosas que se les dificulta, y por cuestiones estéticas

3. ¿Cuántos días a la semana cree que se debe usar una prótesis, y por qué?

Todos los días debe acostumbrarse, aprender a usarla mejorara su desempeño

4. ¿Para qué actividades cree que podrá usar la prótesis su hijo/a o familiar?

Hasta el momento no hemos pensado en eso

5. ¿Cree que sería difícil aprender a usar una prótesis? ¿por qué?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

No

6. ¿Sabe cómo funciona una prótesis?

No

7. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Deportes, video juegos, cuidado del hogar, bañarse, usar el computador y el celular

8. ¿Qué tipos de actividades realiza actualmente su hijo/a o familiar sin tener prótesis?

Escolares actividades bimanuales, sostener una hoja, recortar y pegar, usar una regla

9. ¿Qué actividades cree que su hijo/a o familiar va a lograr realizar sin ayuda, después que le proporcionen una prótesis?

No, ella monta patines, cicla trepa, juega baloncesto y voleibol

10. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

Utiliza el muñón como apoyo en la mayoría de sus actividades

11. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

Al lavarse el cabello

12. ¿Cree usted que no tener una prótesis ha sido impedimento para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

Peinarse sola

13. ¿Qué actividades cree usted que su hijo/a o familiar quisiera realizar, pero no puede, ya que no tiene prótesis?

Si

14. ¿Cree que las actividades que podrá realizar su hijo/a o familiar después de tener la prótesis, serán de mejor calidad?, ¿por qué?

Capacidades diferentes a las de los demás

15. ¿Qué entiende por discapacidad?

Variedad, diferencias entre unos y otros

16. ¿Qué entiende por diversidad?

Es muy segura de ella

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

17. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene su hijo/a o familiar de sí mismo?

No hay preferencias y no se genera ningún tipo de exclusión dentro del hogar

18. ¿Cómo son las dinámicas de crianza en su familia?

Cepillarse los dientes, peinarse

19. ¿Qué hábitos practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

20. ¿Qué rutinas practica su hijo/a sin necesidad de usar la prótesis?

**8.0 SCORE SHEET UNB TEST OF PROSTHETICS FUNCTION**

Child's Name: \_\_\_\_\_ Age: 2-4 5-7 8-10 11-13

Examiner's Name: \_\_\_\_\_ Assessment Centre: \_\_\_\_\_

Item	Subtest #__											
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
Totals												
Testing Date yyyy/mm/dd												
Date of Birth yyyy/mm/dd												
Chronological Age												
Hours Trained												

(Sanderson, Scott,1985)

# JAMAR

---

## Jamar Hand Function Test Record Blanks

---

Subject's Name \_\_\_\_\_

Dominant Hand \_\_\_\_\_

Administrator's Name \_\_\_\_\_

Tema	Prueba Uno Fecha Administrada		Prueba Dos Fechas Administradas	
	Mano no Dominante	Mano Dominante	Mano no Dominante	Mano Dominante
Escritura				
Turno de Pagina Sumada				
Levantar Objetos Pequeños y del Común				
Alimentación Simulada				
Apilamiento de Damas				
Levantando Objetos Ligeros y Pesados				

## Anexo 6 Formato de reporte Observación Visita Domiciliaria

## Anexo 7 Formato entrevista de seguimiento a padres o acudientes

### DATOS DEL ACUDIENTE

Nombre \_\_\_\_\_ Parentesco \_\_\_\_\_  
 Edad \_\_\_\_\_ Régimen de seguridad social \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_ Teléfono \_\_\_\_\_  
 Nivel académico \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

### DATOS DEL USUARIO

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha de seguimiento \_\_\_\_\_  
 Patología \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

A continuación, encontrará una serie de preguntas, que tienen como objetivo realizar un seguimiento al cumplimiento de expectativas y respuestas que usted señaló en una primera entrevista realizada previamente.

- No olvide responder todas las preguntas.

Gracias por su colaboración.

### CUESTIONARIO

#### Expectativas de uso:

1. ¿Para qué está usando la prótesis su hijo/a o familiar?

\_\_\_\_\_.

2. ¿Cuántos días a la semana está usándola prótesis su hijo/a o familiar?

\_\_\_\_\_.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

## 3. ¿Qué fue lo que más difícil de aprender a usar la prótesis?

SEGUIMIENTO PROCESO DE ADAPTACIÓN AL USO DE LA PRÓTESIS		
Fecha de visita		
Nombre beneficiario		
Nombre de acudiente		
Nombre y firma de la estudiante		
<b>OCUPACIONES</b>	Habilidades que se reportan	
Actividades de la vida diaria (AVD)	Nivel de independencia con que ejecuta la actividad:	
	Nivel de funcionalidad:	
	Habilidades que se reportan	
Juego	Nivel de independencia con que ejecuta la actividad:	
	Nivel de funcionalidad:	
	Habilidades que se reportan	
Educación	Nivel de independencia con que ejecuta la actividad:	
	Nivel de funcionalidad:	

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

4. ¿Cree percepción tiene ahora del uso de la prótesis?

---

---

**Expectativas de independencia y autonomía**

5. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

---

---

**Expectativas de desempeño en actividades actuales**

6. ¿Qué tipos de actividades realiza su hijo/a o familiar con la prótesis?

---

---

7. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

---

---

8. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

---

---

9. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

---

**Expectativas de desempeño en actividades futuras**

10. ¿Siente que ahora que su hijo/a o familiar usa prótesis, puedo realizar más actividades de las que hacía antes de no tener la prótesis?

---

---

**Percepciones conceptuales**

11. ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la discapacidad?

---

---

12. ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la diversidad?

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

---

---

13. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene ahora su hijo/a o familiar de sí mismo?

---

---

**Antecedentes de pautas de crianza, rutinas y hábitos**

14. ¿Considera usted que ha habido alguna modificación en las pautas de crianza con su hijo/a ahora que usa prótesis?

---

---

15. ¿Qué hábitos practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación?

*(Hábito: es una acción que alguien realiza tantas veces que se termina tomando por costumbre; ejemplo.: cuando lee, pasa las hojas del libro con su boca).*

---

---

---

16. ¿Qué rutinas practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación?

---

---

---

**Anexo 8 Entrevista de seguimiento a padres o acudientes****Es 1****Expectativas de uso:**

1. ¿Para qué está usando la prótesis su hijo/a o familiar?

La usa para ir al colegio, en ocasiones para jugar, en la casa agarra vasos, cuadernos y los fines de semana no la usa

2. ¿Cuántos días a la semana está usándola prótesis su hijo/a o familiar?

5 días, pero solamente durante la jornada escolar

3. ¿Qué fue lo que más difícil de aprender a usar la prótesis?

Aprender a poner y quitar la prótesis, no sabíamos si iba a dolerle o incomodarle el velcro o si le tallaba en alguna parte del muñón

4. ¿Qué percepción tiene ahora del uso de la prótesis?

Es un medio facilitador que le ha permitido agarrar objetos y realizar algunas actividades con ambos brazos

**Expectativas de independencia y autonomía**

5. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Si en la mayoría de actividades que realiza lo es, sin embargo, cuando hace uso de la prótesis solicita ayuda para vestirse especialmente

**Expectativas de desempeño en actividades actuales**

6. ¿Qué tipos de actividades realiza su hijo/a o familiar con la prótesis?

Especialmente agarres de libros cuadernos, cosas grandes en general

7. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

Si, el juega mucho en el computador y cuando lo hace con la prótesis se siente a gusto y feliz por poder usar la prótesis, entrena taekwondo dos días a la semana y le gusta lo que hace

8. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

No tanto, el lleva la prótesis al colegio, pero más por estética, el escribe con la mano derecha y las actividades que son más complejas generalmente pide ayuda de los docentes o compañeros

9. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

No todo, para amarrarse los zapatos, apuntarse los botones y subir cremalleras solicita ayuda, de hecho, preferimos comprar ropa que no tenga cremalleras ni botones, y en actividades de baño le ayudo a bañarse y a limpiarse la cola

### **Expectativas de desempeño en actividades futuras**

10. ¿Siente que ahora que su hijo/a o familiar usa prótesis, puede realizar más actividades de las que hacía antes de no tener la prótesis?

Si claro, especialmente actividades con los dos brazos, jugar con una pelota

### **Percepciones conceptuales**

11. ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la discapacidad?

La discapacidad es algo que hace que una persona tenga capacidades diferentes, sin embargo, nunca he sentido que mi hijo tenga una discapacidad es independiente y realiza cosas diferentes

12. ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la diversidad?

Todo es diferente, todos somos diversos tenemos habilidades que nos hacen únicos y especiales a todos

13. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene ahora su hijo/a o familiar de sí mismo?

Su autoestima es muy alta, se considera un niño muy inteligente, no es tímido y es muy carismático, le gusta ayudar a otros

### **Antecedentes de pautas de crianza, rutinas y hábitos**

14. ¿Considera usted que ha habido alguna modificación en las pautas de crianza con su hijo/a ahora que usa prótesis?

Claro, siempre le exijo más soy consciente de que él es capaz de realizar muchas cosas solo, pero lo protejo mucho

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

15. ¿Qué hábitos practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación? (Hábito: es una acción que alguien realiza tantas veces que se termina tomando por costumbre; ejemplo.: cuando lee, pasa las hojas del libro con su boca).

Todas las actividades que realiza las hace con apoyo de cualquier parte del brazo o muñón

16. ¿Qué rutinas practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación?

**Es2**

1. ¿Para qué está usando la prótesis su hijo/a o familiar?

Para tocar instrumentos musicales (guitarra)

2. ¿Cuántos días a la semana está usándola prótesis su hijo/a o familiar?

Varía de cómo se sienta ella, pero generalmente en el colegio y a veces en las tardes

3. ¿Qué fue lo que más difícil de aprender a usar la prótesis?

N/A

4. ¿Cree percepción tiene ahora del uso de la prótesis?

Es una ayuda que ella usa para realizar las actividades que le gustan

**Expectativas de independencia y autonomía**

5. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

Totalmente, realiza actividades como peinarse, vestirse, recortar, escribir, apoyo para actividades de la vida diaria

**Expectativas de desempeño en actividades actuales**

6. ¿Qué tipos de actividades realiza su hijo/a o familiar con la prótesis?

Tocar guitarra y jugar video juegos

7. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

Si los video juegos porque puede hacer uso del brazo y usa la prótesis como apoyo

8. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

Si claro la usa como apoyo, pero ahora recorta y escribe

9. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

Si, en especial actividades que requieran los dos brazos

**Expectativas de desempeño en actividades futuras**

10. ¿Siente que ahora que su hijo/a o familiar usa prótesis, puedo realizar más actividades de las que hacía antes de no tener la prótesis?

Si, en especial actividades que requieran los dos brazos

**Percepciones conceptuales**

11. ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la discapacidad?

Pues es una dificultad que tiene algunas personas

12. ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la diversidad?

Son cosas y personas diferentes, el entorno la gente tiene condiciones especiales

13. ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene ahora su hijo/a o familiar de sí mismo?

Es muy tímida, sin embargo, es alegre, cariñosa, su autoestima es buena

**Antecedentes de pautas de crianza, rutinas y hábitos**

14. ¿Considera usted que ha habido alguna modificación en las pautas de crianza con su hijo/a ahora que usa prótesis?

Hago que se esfuerce más en todo lo que hace

15. ¿Qué hábitos practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación? *(Hábito: es una acción que alguien realiza tantas veces que se termina tomando por costumbre; ejemplo.: cuando lee, pasa las hojas del libro con su boca).*

N/A

- 16 ¿Qué rutinas practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación?

N/A

**Es 3****Expectativas de uso:**

1. ¿Para qué está usando la prótesis su hijo/a o familiar?

La usa como apoyo en actividades escolares y algunas actividades de la vida diaria

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

2. ¿Cuántos días a la semana está usándola prótesis su hijo/a o familiar?

Toda la semana menos el día de educación física solo en la jornada del colegio

3. ¿Qué fue lo que más difícil de aprender a usar la prótesis?

Realización de actividades de la vida diaria, específicamente alimentación no logra agarrar cubiertos

4. ¿Cree percepción tiene ahora del uso de la prótesis?

Le ha funcionado para mejorar su autoestima

### **Expectativas de independencia y autonomía**

5. ¿Cree que su hijo/a o familiar es independiente actualmente?, ¿por qué?

El niño siempre ha realizado actividades de higiene y alimentación sin la prótesis en cuanto a alimentación el niño ha empezado a realizar dichas actividades

### **Expectativas de desempeño en actividades actuales**

6. ¿Qué tipos de actividades realiza su hijo/a o familiar con la prótesis?

Se aprendió a subir cremalleras y está en proceso de aprender a agarrar vasos

7. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de juego?, mencione cuáles y diga por qué.

Agarra vasos actividades escolares como apoyo

8. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades escolares?, mencionar cuáles y diga por qué.

Si, realiza algunos juegos con la prótesis sin embargo prefiere jugar sin la portéis

9. ¿Cree usted que tener una prótesis ahora, ha sido un facilitador para que su hijo/a o familiar realice actividades de higiene, vestido, alimentación?, mencionar cuáles y diga por qué.

La usa como apoyo en actividades escolares únicamente en la jornada del colegio en la casa no la usa

### **Expectativas de desempeño en actividades futuras**

10. ¿Siente que ahora que su hijo/a o familiar usa prótesis, puedo realizar más actividades de las que hacía antes de no tener la prótesis?

Si, igualmente el niño junto con la mamá realiza actividades que han permitido al niño hacer uso y generar adherencia a la prótesis

### **Percepciones conceptuales**

## USO DE TECNOLOGIA DE APOYO Y PARTICIPACION EN OCUPACIONES

**11.** ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la discapacidad?

La mama no considera que su hijo tenga una discapacidad

**12.** ¿Qué cambios comparte ahora, en comparación con lo que opinaba anteriormente sobre la diversidad?

Sigue pensando en que se deben aceptar a las personas sin importar su condición

**13.** ¿Cuál cree usted que es la imagen que tiene ahora su hijo/a o familiar de sí mismo?

Es un niño feliz, su autoestima y autoimagen cambiaron

**Antecedentes de pautas de crianza, rutinas y hábitos**

**14.** ¿Considera usted que ha habido alguna modificación en las pautas de crianza con su hijo/a ahora que usa prótesis?

No, siempre le ha enseñado que es una persona igual a los demás sin importar su condición

**15.** ¿Qué hábitos practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación?  
(*Hábito: es una acción que alguien realiza tantas veces que se termina tomando por costumbre; ejemplo.: cuando lee, pasa las hojas del libro con su boca*).

No sus hábitos han seguido siendo los mismos

**16.** ¿Qué rutinas practica su hijo/a ahora que usa la prótesis? ¿Ha habido alguna modificación?

N/A