



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y COMUNICACIÓN

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
COMUNICADORA SOCIAL EN PUBLICIDAD Y DISEÑO GRÁFICO**

**“Desarrollo de material comunicacional como herramienta para el
mejoramiento de la calidad de vida de la población con
discapacidad de Fundación Triada”**

AUTORA:

LAURA LUCÍA PUGA KURUCZ

DIRECTOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

MSC. EMERSON CHICAIZA

QUITO, JUNIO, 2016

RESUMEN

Fundación Triada se ubica en el valle de Cumbayá en Ecuador. Su trabajo gira en torno a personas con problemas neurológicos. La mayoría de los pacientes que acuden al centro tienen parálisis cerebral que varía desde los niveles I a V de acuerdo al GMFCS. Aquellos pacientes que se encuentran en los niveles más delicados como son los niveles IV y V, requieren de varias terapias, entre ellas: la fisioterapia. Una intervención constante es necesaria para mejorar la calidad de vida de los pacientes y para evitar trastornos musculares, óseos, digestivos y respiratorios. La realidad de los pacientes no les permite acudir al centro diariamente como debería de ser. La necesidad de encontrar un material comunicacional que vincule al paciente, a su representante y la comunidad que lo rodea y la fundación fue vital. Es por eso que, se decidió desarrollar un juego de naipes que contengan los ejercicios de rehabilitación física que realizan los fisioterapeutas de manera paralela en el centro, con la finalidad de que el material sea lo suficientemente atractivo para generar su uso cotidiano desde el hogar; que reúna a un grupo de personas con los mismos intereses y que al emplearlo contribuye a mejorar la calidad de vida del paciente, adquiriendo nuevas capacidades y conocimientos en el usuario que pueden difundirse a otras comunidades, y que a su vez, permite que el trabajo de los fisioterapeutas en el centro se mantenga en una secuencia lineal que genere progreso en la condición física y anímica del paciente.

Palabras Clave: GMFCS, Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC), fisioterapia, material didáctico.

ABSTRACT

Fundación Triada is located in the Cumbayá Valley in Ecuador. Its main purpose is to serve people with neurological problems. The majority of patients that attend this centre have cerebral palsy from level I to level V according to the GMFCS. The patients that are in the most delicate levels (IV and V), require several therapies; amongst them: physiotherapy. A constant intervention is necessary in order to improve the quality of life of these patients, and to avoid muscular, bone, digestive and respiratory disorders. Reality doesn't allow patients to attend their therapies on a daily basis like they should. The necessity of finding a communicational material that links the patient to his or her legal representative and to the community that surrounds him or her, as well as to the foundation was vital. This is why, the decision of developing a card game that includes physical rehabilitation exercises that physiotherapists also work on the centre was determined. The objective of the material is to be attractive enough to generate interest and for it to be used daily in the comfort of the patient's own house. The material should also respond to a group of people that share the same interests and during its use, contributing to improve the quality of life of the patient, as well as for the user, obtaining at the same time, new capacities and knowledge that can reach other communities, and at the same time, allowing that the job of physiotherapists in the center maintains solid and generates progress in the physical and emotional conditions of the patient.

Key Words: GMFCS, Community Based Rehabilitation (CBR), physiotherapy, teaching materials.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	ii
ABSTRACT	iii
TABLA DE CONTENIDO	iv
INDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS	v
CERTIFICACIÓN DE DIRECTOR	vi
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y HONESTIDAD ACADÉMICA	vii
AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	viii
AGRADECIMIENTOS.....	ix
DEDICATORIA	x
INTRODUCCIÓN.....	1
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	11
PLANTEAMIENTO Y ESQUEMATIZACIÓN DE LA PROPUESTA.....	49
EJEMPLOS DE CARTAS	59
CONCLUSIONES	71
RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA.....	75
ANEXO 1	78
ANEXO 2	80
ANEXO 3	81

INDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Figura 1: Representación Nivel GMFCS I	12
Figura 2: Representación Nivel GMFCS II	12
Figura 3: Representación Nivel GMFCS III	13
Figura 4: Representación Nivel GMFCS IV	13
Figura 5: Representación Nivel GMFCS V	14
Figura 6: Representación Posición de Tijera.....	17
Tabla 1. Comparación del color en contexto social vs. contexto educativo.....	34
Figura 7: Dimensiones de Formatos de Impresión.....	39

CERTIFICACIÓN DE DIRECTOR

Por la presente dejo constancia de que el Plan de Trabajo de Investigación, presentado por **Laura Lucía Puga Kurucz**, para optar por el título de **Comunicadora Social en Publicidad y Diseño Gráfico**, bajo el título de **“Desarrollo de material comunicacional como herramienta para el mejoramiento de la calidad de vida de la población con discapacidad de Fundación Triada”** ha sido supervisado. Certifico que es fruto del trabajo del autor y puede ser sometido a evaluación por el comité de investigación de la Facultad de Derecho y Comunicación.

Quito, 1 de junio del 2016

Coordinadora de Seminario de tesis

Hanna Lovise-Skarveit, Dra.

Director del trabajo de investigación

Emerson Chicaiza, Msc.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y HONESTIDAD ACADÉMICA

Laura Lucía Puga Kurucz

C.I. 171531993-3

Facultad de Ciencias Sociales y Comunicación

Escuela de Publicidad y Diseño Gráfico

DECLARO QUE

el trabajo de investigación de fin de carrera titulado ***“Desarrollo de material comunicacional como herramienta para el mejoramiento de la calidad de vida de la población con discapacidad de Fundación Triada”***, para optar por el título de ***Comunicadora Social en Publicidad y Diseño Gráfico*** es de mi autoría exclusiva y producto de mi esfuerzo personal;

las ideas, enunciaciones, citas de todo tipo e ilustraciones diversas; obtenidas de cualquier documento, obra, artículo, memoria, entre otros (versión impresa o digital), están citadas de forma clara y estricta, tanto en el cuerpo del texto como en la bibliografía.

Estoy plenamente informado/a de las sanciones universitarias y/o de otro orden en caso de falsedad de lo aquí declarado, en todo o en parte.

Quito, 1 de junio del 2016

Laura Puga Kurucz

AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Laura Lucía Puga Kurucz, con cédula de identidad número 171531993-3 en calidad de autora del trabajo de investigación ***“Desarrollo de material comunicacional como herramienta para el mejoramiento de la calidad de vida de la población con discapacidad de Fundación Triada”***, autorizo a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), a hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

Quito, 1 de junio del 2016



Laura Puga Kurucz

AGRADECIMIENTOS

Me faltan palabras para agradecer la inmensa oportunidad de crear algo tan maravilloso y lleno de dedicación, esfuerzo y sobre todas las cosas: amor. Gracias a mi querido profesor y tutor Emerson Chicaiza por su apoyo constante y el entusiasmo invertido dentro del proyecto. No solo ha sido un gran guía, sino un gran amigo durante este trayecto. Infinitas gracias a María Isabel Ortiz y Fundación Triada por darme la oportunidad de trabajar dentro de una comunidad de personas a quienes admiro por su constante dedicación para mejorar la vida de los demás; en especial a Freddy, Liz y Karen por compartir toda su sabiduría conmigo para crear un producto que mejore la calidad de vida de pacientes con parálisis cerebral. A mi amiga Alegría, por aportar su grandiosa creatividad. Gracias a mi familia por apoyarme en todo, todo. Y finalmente, gracias a Dios por enseñarme a través del yoga la nobleza de la gratitud, el amor y el confiar en que yo también, puedo hacer un pequeño cambio en este vasto universo.

DEDICATORIA

“The most courageous, and pious act of a human is to be with another human, because we are like stars in the sky, born at one time and space, to be ourselves. Everybody is our neighbor. All we have to do is say, “I am with you.” When you start being one with everybody, then you are actually with God, because if you cannot see God in all, you cannot see God at all”.

-Yogi Bhajan

Para ti, ser de luz.

Lo que des de ti, lo recibirás de vuelta.

Así que da amor.

Da amor. Abre tu corazón. Todo lo demás fluirá por sí mismo.

Sat Nam.

INTRODUCCIÓN

Marco Contextual

El Gobierno ecuatoriano implementó por primera vez campañas que se preocupaban por personas con discapacidad recién en los últimos años. La preocupación por las personas discapacitadas era casi nula y nula en muchas zonas del Ecuador. Así empezó como iniciativa la Misión Solidaria Manuela Espejo impulsada por el Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS).

La Misión tiene como objetivo ser un “modelo de atención integral a las personas con discapacidad centrado en los ejes de inclusión productiva, inclusión educativa e inclusión participativa” (Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, 2014). Asimismo, se convirtió en un estudio bio psico social clínico genético con el fin de estudiar y registrar georeferencialmente a todas las personas con discapacidad a escala nacional.

La Misión tuvo como resultado más de 200,000 discapacitados de distintas edades beneficiados con atención médica, vivienda, sillas de ruedas, colchones, recursos direccionados a la rehabilitación y nutrición de los pacientes, incluyendo un bono mensual a los familiares de las personas con discapacidad.

La investigación y censo arrojó en el 2012 que 294,526 ecuatorianos poseen algún tipo de discapacidad en las 24 provincias del país; 26,095 personas (que representa al 8,86% de la población) corresponden a casos de situaciones críticas (Barrezueta).

En mayo del 2014, el Vicepresidente Jorge Glas agradeció el apoyo que ha recibido la Misión Solidaria Manuela Espejo por parte del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social y oficialmente estableció la promoción de espacios de integración e interacción para personas con y sin discapacidad mediante la

implementación de la Estrategia de Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC).

La RBC nace por incentivo de la UNESCO, OMS (Organización Mundial de la Salud) y la OIT (Organización Internacional del Trabajo) como una estrategia de desarrollo comunitario para la rehabilitación, equiparación de oportunidades e integración social de todas las personas con discapacidad (UNESCO, 1994). La RBC contribuye a promover los derechos de los discapacitados integrándolos en sus respectivas comunidades y permitiéndoles disfrutar de una buena salud o bienestar, asimismo como su participación en actividades sociales, educativas, culturales, religiosas, económicas y políticas.

Aunque el Ecuador ha decidido implementar la estrategia del RBC, todavía no es evidente en el medio. La Misión Solidaria Manuela Espejo se enfocó más en el censo y en el tratamiento físico de los discapacitados, al igual que brindar los recursos que hacían falta, más no tanto en la inclusión de los familiares y la comunidad en la vida de los discapacitados.

Fundación Triada, con el fin de integrarse a programas que funcionen a largo plazo y que formen parte de la estrategia RBC que se intenta implementar a nivel nacional, busca la manera de integrar sus pacientes y familiares con sus respectivas comunidades. Sin embargo, Fundación Triada no ha podido realizarlo debido a la falta de un sistema comunicacional que integre a la Fundación con la familia de los pacientes, ya que se ha priorizado la destinación de presupuesto al pago y sustento de las terapias físicas, ocupacionales, cognitivas y de lenguaje que se realizan dentro del centro.

Formulación del problema

El problema principal radica en que los proyectos que se han realizado a través del país no han llegado a nivel de ser considerados como parte de la estrategia RBC de la Organización Mundial de la Salud.

El problema principal de Fundación Triada es que no se ha considerado a la comunicación como una prioridad en el trabajo que desarrolla, no por falta de capacidad sino que el principal enfoque reside en las terapias que se realizan dentro del centro. Por tal motivo, se busca incorporar al sistema de comunicación como parte principal y primordial del proceso para la creación de un programa que integre a la Fundación con la familia y la comunidad de los pacientes.

Asimismo, los beneficiarios de Fundación Triada pertenecen mayoritariamente a una población de bajos recursos, por lo que la mayoría de pacientes solo acuden a la terapia dos veces por semana. La búsqueda de un material acorde a sus condiciones y que complemente la terapia que recibe el paciente dentro del centro es vital.

La propuesta del proyecto se articula al Objetivo Número 2 del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017: Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.

Pregunta de Investigación

¿De qué forma el desarrollo de un material comunicacional basado en la realidad de los pacientes de la Fundación Triada puede mejorar su calidad de vida?

Objetivo general

Proponer un sistema de comunicación fuerte que ayude a un mejoramiento de la calidad de vida de la población con discapacidad beneficiaria de Fundación Triada, mediante la implementación de estrategias acorde a las exigencias y necesidades que tenga la misma.

Objetivos específicos

Identificar los aspectos primordiales que surgen de la estrategia RBC para que puedan ser aplicados en una estrategia comunicacional, mediante el análisis de la información obtenida de proyectos similares.

Conocer en profundidad la realidad y las características de los pacientes discapacitados por medio de la experimentación y convivencia con el entorno de Fundación Triada para determinar los aspectos principales que deben ser considerados para el desarrollo de la propuesta.

Desarrollar material comunicacional que sirva como herramienta, tomando el criterio de los expertos y profesionales que forman parte de Fundación Triada, para la inclusión de los familiares y la comunidad en la vida de los pacientes.

Desarrollar un proyecto encaminado a establecer una relación con la estrategia de Rehabilitación con Base en la Comunidad (RBC), mediante la selección de los criterios relevantes que toma en cuenta la Organización Mundial de la Salud, y que atienda los problemas y necesidades de la población con discapacidad.

Realizar material didáctico que permita la participación de forma activa de los familiares y la comunidad de los pacientes, integrándolos en un programa junto a Fundación Triada.

Metodología

El proyecto con Fundación Triada, hará uso de dos tipos de metodologías investigativas: la observación participante y la investigación acción participativa (IAP) junto a una investigación cualitativa de tipo descriptiva.

La observación participante tiene como objetivo involucrarse en la vida cotidiana de la comunidad, observando las actividades e interacciones socioculturales entre

los individuos. De esta manera, se comprenden las razones y los significados que mantiene la comunidad en lo que se refiere a las costumbres y las prácticas tal como los mismos individuos las entienden y las viven. Es necesario que el investigador sea aceptado por la comunidad para ganarse la confianza dentro del entorno para que las actitudes o acciones a ser observadas y analizadas, sean naturales y no forzadas.

Asimismo, el investigador actúa adecuadamente dentro del entorno de la comunidad para que sea aceptado e involucrado en la misma. Esto a su vez, genera una mayor obtención de información. La recolección de datos durante el periodo inicial es secundaria. El énfasis recae en acercarse a los miembros de la comunidad y a su escenario con el fin de “romper el hielo”. Durante el proyecto, se explicó a todas y cada una de las personas (familiares o acompañantes de los pacientes y personal de la Fundación) sobre el propósito de la permanencia dentro de la instalación y del trabajo con los pacientes, con el fin de alcanzar total aceptación y confianza de ambas partes.

De igual manera, hubo una involucración tanto en la comunidad exterior como interior de la Fundación. Conocer sobre el grupo objetivo arrojó la información necesaria para el desarrollo de un material comunicacional adecuado y funcional. Conocer el personal que trabaja dentro de la Fundación y trabajar junto a ellos fue la clave para desarrollar el contenido apropiado que debe tener el posible producto acreditable.

La investigación acción participativa es el soporte más fuerte del proyecto. Esta metodología consiste en producir un conocimiento propositivo (es decir, asumir actitudes analíticas sobre un determinado problema para generar opciones, soluciones o alternativas) y transformador, mediante una construcción colectiva de saberes entre los distintos involucrados con el fin de lograr una transformación social (Durstun, 2002).

La característica principal de esta metodología es la acción, más no el simple actuar; la acción debe conducir a un cambio social estructural a través de la

participación no solo del investigador, sino de toda la comunidad involucrada. La comunicación es un elemento clave para este tipo de metodología. Se establece un intercambio de información constante con el fin de lograr el acercamiento y el involucramiento de todos los involucrados. Se rompe la comunicación bilateral y se expande y socializa el conocimiento, la información sobre los recursos existentes y el acceso a ellos.

El proyecto junto a Fundación Triada responde a la necesidad de una metodología de una investigación acción participativa ya que se debe conocer las carencias de la comunidad interior y exterior a la Fundación, al igual que los problemas comunicacionales existentes entre los involucrados. Asimismo, Fundación Triada constituye en el espacio social accesible para la realización del proyecto al permitir conectarse con los pacientes y su comunidad; identificar falencias, dificultades y preocupaciones con la finalidad de crear una propuesta de empoderamiento, donde se integre a los familiares y a la comunidad con los pacientes mediante el uso de lenguaje cotidiano, códigos y símbolos de una comunidad y un dominio de valores éticos y sociales, estableciendo una relación con la estrategia de la Rehabilitación con Base en la Comunidad de la Organización Mundial de la Salud.

La metodología cualitativa tiene como principal objetivo describir las cualidades de un fenómeno. No se trata solamente de probar o medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un acontecimiento dado, sino se trata de descubrir tantas cualidades como sean posibles. Por lo general, este tipo de metodología se trata de estudios a pequeña escala que solo se representan a sí mismos y que son de una naturaleza flexible y evolucionaría, por lo que se pueden incorporar hallazgos que no se habían previsto.

Esta metodología tiene como estrategia el conocer los hechos, los procesos, las estructuras y las personas en su totalidad, y no solamente a través de la medición de un elemento. Se “estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de, o interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tienen para las personas implicadas. La investigación cualitativa

implica la utilización y recogida de una gran variedad de materiales—entrevista, experiencia personal, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos—que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas” (Rodríguez, Gil, & García, 1996).

El objetivo de cualquier investigación es tratar de comprender la realidad para intervenir posteriormente sobre ella. Durante los últimos años, se ha valorado más a los métodos cualitativos de investigación ya que a diferencia de los cuantitativos, se tratan de enfoques más profundos que no pueden ser medidos ni requieren de datos estadísticos. Se intenta llegar al núcleo de las causas de los fenómenos y entender más detalladamente el fenómeno a investigar. En el campo de la salud, los profesionales recurren a métodos cualitativos que los ayuden a entender la realidad cada vez más compleja e intercultural.

“El reconocimiento de la existencia de múltiples realidades, la búsqueda de los significados, la aproximación holística al objeto de estudio, la utilización de un proceso inductivo, el estudio de los sujetos en su contexto natural y el reconocimiento del investigador como una parte del proceso, son los principios fundamentales de la investigación cualitativa” (Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado, & Vargas, 2006). Investigar la realidad constituye una actividad sistemática y planificada con el propósito de generar conocimiento para la toma de decisiones que mejoren o transformen la realidad.

El investigador emplea un proceso intensivo de recolección de información, frecuentemente combinando técnicas complementarias como entrevistas, observación, análisis de documentos, entre otros. “La muestra de informantes no es estadística, ni representativa, sino una selección de miembros de diferentes grupos de la población que viene determinada por los objetivos del estudio” (Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado, & Vargas, 2006). La interacción entre el investigador y el sujeto de investigación es flexible y reiterada, ya que existen objetivos generales y una metodología establecida pero cómo se desarrolla de manera específica esta metodología, evoluciona a medida que progresa la investigación.

La metodología cualitativa “permite abordar la problemática de la salud y la enfermedad a partir de perspectivas distintas de las que se utilizan habitualmente, así como abordar cuestiones para las que los métodos cuantitativos no proporcionan una respuesta” (Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado, & Vargas, 2006).

El tipo de metodología cualitativa empleado es el descriptivo y participativo. El método descriptivo, como su nombre lo indica, basa la obtención de información a través de la observación detallada, revelando fenómenos a tratar para posteriormente construir una teoría. Se caracteriza por la participación del investigador en la vida cotidiana del sujeto de investigación para entender de mejor manera la realidad y desarrollar posteriormente algo acorde a la misma. El método participativo, como su nombre lo indica, se caracteriza por la intervención del investigador dentro de la comunidad y “un compromiso del investigador con la realidad social orientado a favorecer la participación de los individuos en la transformación y mejora de su medio social” (Vázquez, Ferreira, Mogollón, Fernández, Delgado, & Vargas, 2006). El conocimiento científico del investigador junto al conocimiento no formal de los sujetos investigados se fusiona para llevar a cabo una acción y transformación social. El investigador pasa a ser un agente de cambio, comprometido con la comunidad estudiada.

Explicación breve del contenido de los capítulos del trabajo de investigación

Los capítulos se centran en proveer al lector de una fundamentación teórica sobre diversos aspectos que fueron tomados en cuenta para la realización del material comunicacional. Asimismo, el planteamiento y esquematización de la propuesta hace referencia a los elementos incluidos dentro de la fundamentación, tales como: la importancia de la rehabilitación física en pacientes con parálisis cerebral, los niveles de parálisis de acuerdo al GMFCS, la importancia de un material didáctico dentro de la educación, el uso adecuado de colores y de códigos como elementos visuales para una correcta diferenciación del producto manteniendo el estilo minimalista, entre otras. Englobando el concepto principal del naipe como elemento motivacional, dinámico y de apoyo para el involucramiento de la comunidad en la vida del paciente a través de un juego educacional.

Explicación breve de las conclusiones

A través de la investigación se definió que el material comunicacional más apto para el involucramiento de la comunidad del paciente en la fisioterapia, es el juego de naipes ya que es un producto visualmente atractivo, útil, de fácil entendimiento y que engloba el contenido necesario acorde a los fisioterapeutas de Fundación Triada. El adecuar un juego tradicional acorde a la idiosincrasia del grupo objetivo, permitió reconocer las oportunidades de vincular al entretenimiento con la educación y la salud. El dotar de nuevos conocimientos y capacidades al usuario de los naipes, el permitir al fisioterapeuta no interrumpir el progreso del paciente por una mala praxis o por una falta de intervención desde el hogar, y la posibilidad de mejorar la calidad de vida del paciente mediante un correcto uso del juego de naipes, hace que el material se presente como la solución más propicia donde todos los involucrados se benefician.

Para que el material funcione correctamente y tenga un impacto positivo en la vida del paciente, éste debe ser usado como mínimo dos veces a la semana, entendiéndose que éste no reemplaza a la fisioterapia que debe recibir el paciente presencialmente dentro del centro.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los niveles del GMFCS

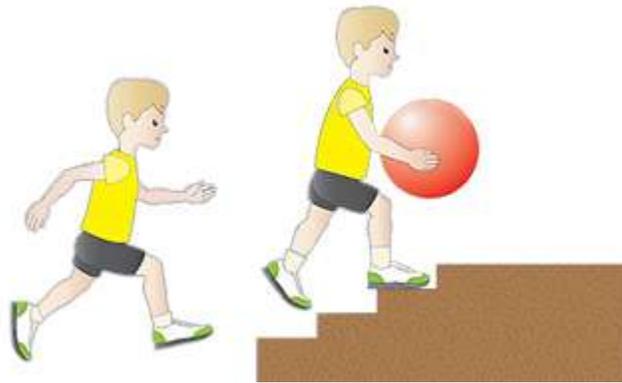
El GMFCS (Gross Motor Function Classification System) es un sistema que permite clasificar en cinco diferentes niveles las habilidades motoras gruesas en pacientes con parálisis cerebral. De esta manera, categoriza a los pacientes basándose en movimientos como el sentarse y el caminar, proporcionando información útil tanto para familiares como para terapeutas a través de una descripción clara de las funciones motoras actuales del paciente y una idea de qué clase de equipamiento o asistencia de movilidad podrá necesitar el paciente en un futuro, por ejemplo: muletas, andadores o sillas de ruedas (Palisano, 1997).

La versión original del GMFCS fue desarrollado en el año 1997, producto de la colaboración del profesor de fisioterapia Robert Palisano, junto a Peter Rosenbaum, Stephen Walter, Dianne Russell, Ellen Wood y Barbara Galuppi. El GMFCS es ahora un método de clasificación estándar en Norte América y Europa oriental para la evaluación de movilidad y la predicción de habilidad ambulatoria de pacientes con parálisis cerebral (Palisano, Rosenbaum, Walter, Russell, Wood, & Galuppi, 1997).

Por lo general, una persona mayor de los cinco años de edad, no mejorará su nivel GMFCS. Por ejemplo, si un niño es clasificado como nivel IV a los seis años de edad, es muy probable que haga uso de dispositivos de movilidad a lo largo de su vida.

Nivel GMFCS I: El paciente puede caminar dentro y fuera de la casa y sube las escaleras sin usar sus manos como soporte. Asimismo, realiza actividades como correr y saltar. Tiene poca velocidad, balance y coordinación.

Figura 1: Representación Nivel GMFCS I



© Kerr Graham, Bill Reid and Adrienne Harvey

Nivel GMFCS II: El paciente tiene la habilidad de caminar dentro y fuera de la casa y sube escaleras con la ayuda del pasamano. Presenta dificultades en superficies desiguales, inclinaciones o en multitudes. Tiene habilidad mínima para correr o saltar.

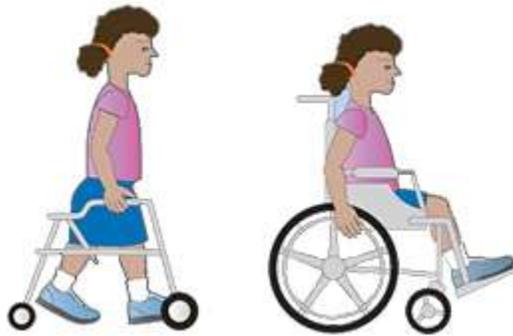
Figura 2: Representación Nivel GMFCS II



© Kerr Graham, Bill Reid and Adrienne Harvey

Nivel GMFCS III: El paciente camina con dispositivos de movilidad asistida en exteriores e interiores en superficies planas. Puede subir escaleras con ayuda del pasamano. Puede ser propenso a hacer uso de una silla de ruedas manual y puede requerir de ayuda para recorrer largas distancias o en inclinaciones.

Figura 3: Representación Nivel GMFCS III



© Kerr Graham, Bill Reid and Adrienne Harvey

Nivel GMFCS IV: La habilidad para caminar es severamente limitada, incluso con dispositivos de movilidad. El paciente hace uso de sillas de ruedas la mayoría del tiempo y puede necesitar de sillas de ruedas automatizadas.

Figura 4: Representación Nivel GMFCS IV



© Kerr Graham, Bill Reid and Adrienne Harvey

Nivel GMFCS V: El paciente tiene impedimentos físicos que inhiben el control voluntario de movimiento y la habilidad de mantener la posición de la cabeza y el cuello contra la gravedad. El paciente tiene impedimentos en todas las áreas de

funciones motoras. No se puede sentar ni parar independientemente, incluso con dispositivos de movilidad. No puede caminar por sí mismo, aunque puede hacer uso de sillas de ruedas automatizadas. La asistencia física de una o dos personas es necesaria para transferencias del paciente de un lugar a otro.

Figura 5: Representación Nivel GMFCS V



© Kerr Graham, Bill Reid and Adrienne Harvey

Los niveles que presentan menores diferencias entre sí son los niveles IV y V del GMFCS, debido a que los pacientes poseen limitaciones severas tanto en el control del tronco y de la cabeza, por lo que requieren asistencia física y tecnológica permanente. “Movilidad independiente es solamente adquirida si el/la paciente aprende a manejar una silla de ruedas automatizada” (Palisano, Rosenbaum, Walter, Russell, Wood, & Galuppi, 1997).

La parálisis cerebral

La parálisis cerebral, a diferencia de lo que las personas creen, no es una enfermedad. Es una condición de vida que limita a los pacientes tanto físicamente como psicológicamente. La Academia Americana de Parálisis Cerebral lo define como “cualquier alteración anormal del movimiento o de la función motora debido a defecto, lesión o enfermedad del tejido nervioso contenido en la cavidad craneal”

(Guerra, 2004). Desde un enfoque fisiopatológico se ha descrito esta condición como “cese o disminución de las funciones o capacidad funcional de los órganos y sistemas por enfermedad o lesión originada en el encéfalo, que se produce antes, durante o después del parto. Defecto neurológico no progresivo que existe desde la infancia, quizás a consecuencia de la falta de oxígeno y que da escasa coordinación muscular, debilidad, espasmo muscular, que interfieren en el movimiento” (Guerra, 2004).

UNICEF describe a la parálisis cerebral como “lesión cerebral que ocurre en el cerebro inmaduro y en el desarrollo. Lesión irreversible, no progresiva que ocurre antes, durante o poco después del parto. Trae como consecuencia anomalías de la postura, del movimiento; puede acompañarse de defectos perceptuales, visuales, auditivos, de lenguaje, así como debilidad mental y convulsiones” (Guerra, 2004).

Debido a que el mayor número de pacientes de Fundación Triada que presentan esta condición son niños y ya que las lesiones del cerebro ocurren a temprana edad, se hará referencia a la parálisis cerebral infantil (PCI).

Algunas de las manifestaciones clínicas que presentan pacientes con PCI son convulsiones, rigidez, espasticidad (trastorno motor del sistema nervioso en que algunos músculos permanecen contraídos permanentemente); movimientos anormales e involuntarios conocidos como discinesias; torsiones, temblores, problemas en la voz, entre otros.

Pacientes con PCI en un grado leve, son por lo general niños que presentan retrasos en actividades físicas con respecto a sus compañeros. Si estos niños se encuentran en unidades educativas no especializadas en su condición, se observa una lentitud al aprender a leer y escribir. Son referidos a terapia física por presentar: trastornos de equilibrio, caídas frecuentes, debilidad en general, falta de coordinación en ambos lados del cuerpo, dificultad en vestirse solos, abrochar botones, manejar crayones o lápices.

La PCI se clasifica de manera general de tres maneras de acuerdo a su severidad. PCI leve o ligera indica que el paciente puede valerse por sí mismo en las actividades diarias. Una PCI moderada indica que el paciente tiene deficiencias para realizar las actividades diarias, deambula con dificultad, necesita aparatos de movilidad y su lenguaje es mal articulado. Una PCI severa ya presenta un paciente incapaz de realizar actividades de la vida diaria por sí mismo, ha perdido el habla y no puede caminar. Sin embargo, Fundación Triada hace uso de la clasificación GMFCS para categorizar el nivel de parálisis que tiene el paciente mediante condiciones más específicas.

Algunas causantes de una parálisis cerebral infantil son: hemorragias cerebrales, trastornos metabólicos, hemorragias en el primer trimestre del embarazo, embarazos múltiples, prematurez, embarazos previos defectuosos, edad de la madre, infecciones maternas, causas prenatales, factor Rh, anoxia prenatal (falta de oxígeno) y hereditaria. En las causas después del nacimiento se encuentran: traumatismos craneales, infecciones, intoxicaciones, enfermedades vasculares cerebrales, tumores o malformaciones y anoxia (ausencia de oxígeno) (Guerra, 2004).

Desde el punto de vista médico, hay 4 tipos de parálisis cerebral: espástica, atetósica, atáxica, y una cuarta que mezcla más de una característica de las tres previamente mencionadas.

La parálisis cerebral espástica es el “estado de aumento de la tensión de un músculo, cuando se alarga de manera pasiva, causado por exageración del reflejo muscular del estiramiento” (Guerra, 2004). Las principales características de este tipo de parálisis son los músculos espásticos que estirados a una velocidad determinada responden de manera exagerada, resultando en posturas anormales del cuerpo. Los cambios en la postura se producen por excitación, miedo o ansiedad. Aquellos músculos que atraviesan por dos articulaciones suelen ser más espásticos por lo que afecta en general al movimiento del cuerpo, manteniendo a los miembros deformados en posición de flexión y por lo general un miembro encima de otro en lo que se conoce como posición de tijera.

Figura 6: Representación Posición de Tijera



© www.revistapediatria.cl

En la locución se refleja la dificultad para hablar y existe mucho babeo por la dificultad al tragar saliva. Suele presentarse frecuentemente ataques de epilepsia o crisis convulsivas.

La parálisis cerebral atetósica está constituida por “movimientos involuntarios, incontrolables, incoordinados, “espasmos móviles” que afectan cabeza, cara, tronco y extremidades; atribuidos a la interrupción de algunos circuitos de retroalimentación que provocan los movimientos anormales” (Guerra, 2004). Algunas características de este tipo de parálisis incluyen: parálisis de los movimientos de la mirada, movimientos sin propósito determinado e incontrolados lentos o rápidos como contorsiones, sacudidas, temblores o manoteos; cambios en el estado de ánimo o emociones. No existe estabilidad ni son capaces de sostener la postura ya que no mantienen posición contra la fuerza de gravedad. Asimismo, la respiración es anormal y existe dificultad para hablar y deglutir (la boca suele estar siempre abierta y existe un babeo constante).

La parálisis cerebral atáxica por definición es la “pérdida de coordinación y control en la cual está destruida la sensación cinestésica; alteración del equilibrio y coordinación por grupos musculares” (Guerra, 2004). Se caracteriza por la pérdida

de postura y equilibrio con los ojos abiertos o cerrados, compensando con balanceo de brazos. Asimismo, existe una pérdida de la percepción de la posición de los pies y las piernas por lo que la orientación espacial se trastorna. Los músculos se fatigan fácilmente y el lenguaje es balbuceante y explosivo. Se pueden presentar problemas visuales, auditivos o de percepción.

Por lo general, pacientes con parálisis cerebral deben acudir a una o más de las cuatro terapias más importantes: de lenguaje, ocupacional, cognitiva y física; dependiendo del nivel de parálisis cerebral que posee la persona.

La terapia de lenguaje en su contexto más amplio hace referencia al tratamiento para niño con discapacidades en el habla y aprendizaje de lenguaje. “Las discapacidades en el habla se refieren a problemas con la producción de sonidos, mientras que los problemas con el aprendizaje del lenguaje son las dificultades al combinar las palabras para expresar ideas” (Nemours Foundation).

Los trastornos de lenguaje pueden ser receptivos o expresivos. Los trastornos receptivos hacen referencia a las dificultades al entender o procesar el lenguaje, mientras que los trastornos expresivos incluyen vocabulario limitado, dificultad para combinar palabras o inhabilidad de emplear el lenguaje en un contexto social apropiado.

El habla de personas con parálisis cerebral puede ser leve o severa. Pacientes que no han perdido el habla por lo general presentan pequeños errores articulatorios. Sin embargo, pacientes de los niveles IV y V del GMFCS son incapaces de mover los músculos faciales por lo que han perdido el habla e intentan comunicarse con sonidos incomprensibles. “La meta de la terapia de lenguaje es ayudar a los pacientes a alcanzar un nivel de comunicación lo suficiente necesario para que ellos puedan expresar sus necesidades” (Crickmay, 1966).

La terapia de lenguaje se basa en principio en la comunicación no verbal con el propósito de activar los sentidos del paciente como el tacto, el oído y la vista. El

paciente debe adquirir el control adecuado sobre sus músculos por medio de terapia física y ocupacional previo a la terapia de lenguaje.

“Antes de comenzar terapia, hay cuatro áreas que necesitan ser examinadas: la habilidad del paciente de mover las partes del cuerpo asociadas con mecanismos del habla (cabeza, cuello y hombros), participar en actividades como chupar, tragar, morder y masticar; mover y manipular órganos del habla (mandibular, labios y lengua), y el poder vocalizar y hablar. Cuando se examinen estas áreas, el terapeuta necesita averiguar cuales acciones son normales, patológicas o primitivas. El terapeuta también debe de averiguar lo que el paciente es capaz de hacer voluntariamente (con o sin estímulo emocional), involuntariamente, y aquellos movimientos que simplemente son reacciones a reflejos y estímulos” (Crickmay, 1966).

Por otro lado, la terapia cognitiva es un tipo de psicoterapia basada en el modelo de los trastornos psicológicos que defiende que “la organización de la experiencia de las personas en términos de significado afectan a sus sentimientos y a su conducta” (CAT-Barcelona). Se destacan principalmente los procesos de pensamiento como factores que intervienen en los trastornos psicológicos. Durante la terapia se trabaja por ejemplo en modificaciones en la conducta, metodologías de manejo afectivo, entre otras. Los profesionales dentro del campo evalúan la función cognitiva para entender las causas y el grado de problemas de aprendizaje que presenta el paciente, la discapacidad intelectual, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y el autismo.

Cuando el paciente desde temprana edad ha desarrollado una discapacidad, sin importar el grado de la misma, es propenso a desarrollar características de comportamiento negativas como conductas agresivas (morder, jalarse el pelo, lanzar objetos, agredir a otros, etc.) Asimismo, pueden ocurrir episodios de enojo sin control, frustración excesiva, poca tolerancia y/o conductas de agresión a sí mismos. Otros pacientes internalizan sus comportamientos lo que resulta en una exclusión social, negarse a participar, quejas, entre otros. Estos comportamientos

negativos tienen un impacto no solo en el paciente sino en la calidad de vida de su familia e impiden el progreso de otras terapias.

La terapia cognitiva se enfoca principalmente en los pensamientos y emociones que llevan a ciertos comportamientos y junto a terapias conductuales, se intenta eliminar o cambiar esos comportamientos no deseados. En pacientes con parálisis cerebral más avanzada, este tipo de terapia “estimula y aumenta los niveles de percepción, atención y memoria logrando mejorar la funcionalidad y la edad de desarrollo del paciente. Se consigue la conciencia del propio cuerpo, el autocontrol, y la orientación en el espacio, logrando así mejores posibilidades de adaptación a los demás y su entorno” (Fundación Triada).

La terapia ocupacional se centra en el desarrollo de la motricidad fina y la optimización de la función superior del cuerpo y mejorar la postura. El terapeuta ocupacional ayuda al paciente a dominar las actividades básicas del día a día, como: comer, vestirse, ir al baño, entre otras. Reforzar este tipo de independencia aumenta la autoconfianza y la autoestima y reduce la demanda de ayuda de terceros como padres o cuidadores. De igual manera, se abordan las dificultades con la alimentación y la deglución. Por medio de ejercicios, estrategias alternativas y aparatos especiales, la terapia ocupacional tiene como fin promover la independencia del paciente.

La terapia ocupacional se diferencia de la fisioterapia o terapia física en su énfasis en las habilidades motrices finas, habilidades de percepción visual, habilidades cognitivas y deficiencias del procesamiento sensorial; mientras que la fisioterapia maneja con mayor profundidad los problemas de dolor, fuerza, el rango de movimiento de las articulaciones, la resistencia y las funciones motrices gruesas (My Child Without Limits). Sin embargo, ambas terapias ayudan a mejorar la calidad de vida de los pacientes.

La terapia física o mejor conocida como fisioterapia, se enfoca en trabajar con los pacientes en la fuerza, el equilibrio, la flexibilidad y la coordinación necesaria para las habilidades motoras. Asimismo, se trabaja en la movilidad funcional que ya

posee o puede adquirir el paciente como rodar, sentarse, gatear y caminar. Los fisioterapeutas también seleccionan, fabrican, modifican y capacitan a los niños y las familias en el uso de equipo de movilidad asistida u órtesis (dispositivos externos aplicados al cuerpo para modificar la funcionalidad o estructura del sistema neuromusculoesquelético).

Aquellas personas que tienen una condición que afecta y limita la capacidad de movimiento, la fisioterapia constituye una parte fundamental en sus vidas. Pacientes con parálisis cerebral requieren de fisioterapia a lo largo de sus vidas. La fisioterapia se enfoca en mejorar habilidades motrices gruesas y finas. Las habilidades motrices gruesas utilizan los músculos más grandes del cuerpo e incluyen actividades como rodar, caminar, correr, saltar, subir gradas. Las habilidades motrices finas emplean los músculos más pequeños del cuerpo como por ejemplo, la capacidad de sostener una cuchara. De igual manera, la fisioterapia mejora las habilidades de movimiento y movilidad que repercute en la participación de los pacientes dentro de sus respectivas comunidades.

“La fisioterapia pediátrica se esfuerza por promover la independencia, el aumento de la participación en el hogar, la escuela y la comunidad, facilita el desarrollo y la función motora y mejora la fuerza. Los fisioterapeutas apoyan a los niños desde la infancia hasta la adolescencia y colaboran con sus familias y otros especialistas médicos, educativos del desarrollo y de rehabilitación. También controlan el funcionamiento, ajuste y uso adecuado de dispositivos de ayuda para la movilidad, dispositivos de posición y órtesis. La fisioterapia pediátrica se centra en la familia. Los terapeutas respetan las prioridades familiares y apoyan a las familias en la crianza y el cuidado de sus hijos” (My Child Without Limits).

La rehabilitación física

El principal objetivo de la rehabilitación física de pacientes con parálisis cerebral es mejorar el funcionamiento de músculos, huesos y articulaciones junto a la

movilidad que pueda adquirir el paciente para promover su participación en actividades del hogar, la escuela y su comunidad.

Algunos métodos empleados por fisioterapeutas para ayudar a los pacientes incluyen: enseñar y practicar habilidades funcionales del desarrollo, motoras y de movilidad; ejercicios de fortalecimiento, resistencia y movilidad de las articulaciones, actividades de coordinación y de equilibrio, juegos y actividades de recreación con el uso de dispositivos de apoyo de movilidad y órtesis.

Los beneficios de la fisioterapia incluyen el aumento de masa muscular para mantener la fuerza y la resistencia muscular, restauración y aumento de rango de movimientos de las articulaciones, aumento de coordinación, disminución de dolor físico, disminución de espasmos y espasticidad muscular, disminución de la hinchazón e inflamación de articulaciones, prevención de contracturas y deformidades en las extremidades, aumento en la capacidad en las actividades cotidianas como el cuidado personal y el juego, disminución de estrés, además de promover la cura de lesiones del tejido blando y la movilidad independiente o mediante un dispositivo de movilidad.

Es importante tener en cuenta la capacidad que tiene el paciente de ambulación. En un sentido más amplio, se puede definir a la ambulación como “el desplazamiento de un sitio a otro dentro de una distancia limitada; por consiguiente la ambulación incluye no sólo el caminar sino también el desplazamiento en silla de ruedas y hasta el arrastrarse” (Kottke & Lehmann, 1993).

Al momento de analizar la capacidad ambulatoria de un paciente con parálisis cerebral, los ambientes de mayor importancia son su hogar, su entorno inmediato y la comunidad que lo rodea. Existen pacientes que son independientes para caminar dentro de sus hogares, sin embargo presentan dificultades para desarrollarse de la misma manera en la comunidad. Para estos pacientes, el diagnóstico incluirá el problema de una “ambulación disminuida en la comunidad”

(Kottke & Lehmann, 1993). De igual manera, si el paciente hace uso de una silla de ruedas, es necesario conocer la extensión de su independencia.

La diferencia entre el niño discapacitado y el adulto discapacitado aunque presenten un diagnóstico de base similar, es que el adulto que adquiere una discapacidad sufre de una pérdida de independencia; sin embargo, el niño discapacitado sufre una pérdida del potencial que el mismo tiene para obtener una independencia. Es por eso que el trabajar constantemente con niños en una rehabilitación física es fundamental ya que es una constante búsqueda de prevenir trastornos musculares, al igual que lograr que el niño pueda por sí mismo realizar una actividad, incluso si ésta es sentarse correctamente por un minuto.

La importancia del material didáctico para la educación

Un material didáctico es un instrumento que facilita la enseñanza y el aprendizaje a través de distintas características que “despiertan el interés en el estudiante y facilitan la labor del docente por ser sencillo, consistente y adecuado a los contenidos” (UNAM). Por ende, es de suma importancia que al momento de desarrollar un material didáctico, el mismo reúna todos los medios y recursos necesarios para responder a las necesidades del usuario, convirtiéndose en un método de enseñanza útil y práctico.

El material didáctico tiene como objetivo actuar como un facilitador en el proceso de aprendizaje y debe presentarse al usuario como algo innovador que despierte su interés, fácil de usar y útil. Estos materiales suelen emplearse para “facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas mediante la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas que simplifiquen la adquisición de conocimientos y habilidades que sean útiles y aplicables en la vida personal, académica y profesional” (EcuRed).

Las ventajas de emplear como método de aprendizaje material didáctico son varias. Al guiar el aprendizaje de una manera más creativa, el conocimiento adquirido es más duradero ya que tiene un impacto mayor a los métodos de aprendizaje convencionales y lineales. El material didáctico se convierte en una experiencia real que estimula la actividad de su usuario “proporcionando experiencias que se obtienen fácilmente mediante diversos materiales y medios, y por ello ofrece un alto grado de interés para los alumnos” (EcuRed).

Asimismo, el trabajar con material didáctico crea un entorno que fomenta la expresión y la creatividad, necesario en especial en el trabajo con niños y personas con discapacidad ya que poseen un menor tiempo de atención de los demás, por lo que emplear recursos que se presenten como atractivos es la solución más adecuada para implementar en el método de aprendizaje.

El Ministerio de Educación del Ecuador promueve el uso de material didáctico ya que considera que el mismo desarrolla la memoria, el razonamiento, la percepción, la observación, la atención y concentración; refuerza y sirve para aplicar los conocimientos que se construyen en las actividades curriculares programadas para trabajar conceptos, procedimientos, valores y actitudes; desarrollando en especial en los niños, comprensiones sobre las reglas, análisis y las precisiones que demanda cada actividad.

Los materiales didácticos están categorizados de acuerdo a la percepción de los sentidos del ser humano; por lo tanto, un material didáctico puede ser: visual, auditivo, audiovisual e incluso olfativo, gustativo y táctil. Como materiales didácticos auditivos se encuentran los discos, cassettes, CDs, MP3, entre otros. Los materiales didácticos visuales incluyen fotografías, diagramas, gráficos, ilustraciones y materiales impresos como revistas, libros, etc. Dentro de los audiovisuales se encuentran los videos, el multimedia, las películas, el internet, entre otros.

Al momento de seleccionar el tipo de material didáctico que se pretende desarrollar este debe cumplir con los objetivos educativos que se pretenden lograr.

Asimismo, el contenido que el material contenga es de suma importancia ya que debe estar ligado a lo que se está trabajando paralelamente en la institución. El material didáctico funciona como un material de apoyo que aporta directamente en el aprendizaje en conjunto. En adición, el material debe tomar en cuenta a quién está dirigido y cómo es el perfil del usuario que hará uso del mismo. Por ejemplo, es importante delimitar los conocimientos previos que tiene el usuario, sus experiencias, sus intereses y las habilidades que requerirá para hacer uso del material.

La creación de un material didáctico también debe responder a un determinado contexto. El contexto influencia directamente en la creación de un material acoplándose a la realidad tanto del usuario como del docente o creador del mismo. El contexto marcará el uso de ciertos materiales y el rechazo de otros para la creación del material más óptimo y que responda a las distintas necesidades. Por ejemplo, si la realidad social y económica del target a quien está dirigido el material didáctico indica que por más bueno que sea un programa multimedia, el target no podrá visualizarlo ya que no cuenta con computadoras personales, se necesitará adaptar el material a un medio que responda favorablemente al contexto.

El Ministerio de Educación del Ecuador promueve el uso de material didáctico como metodologías para el aprendizaje ya que consideran que los mismos pueden realizarse con “recursos del medio que proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo” (Ministerio de Educación).

El material didáctico permite que su usuario lo manipule, lo observe, lo descubra y a su vez contribuye en una formación de valores como por ejemplo: la tolerancia, la cooperación, el respeto, entre otros. Los materiales didácticos deben ser funcionales, visualmente atractivos, seguros, de fácil uso, útiles para el trabajo

grupales e individuales, acorde a los intereses y la edad de quienes harán uso de los mismos. “Elaborar material concreto con recursos del medio permite mejores niveles de eficiencia en el aula, además el uso de estos recursos se encuentran al alcance de todos los estudiantes. Los diferentes contextos sociales, culturales y geográficos del entorno permiten una variedad de recursos para la confección de diversos materiales” (Ministerio de Educación).

El material didáctico como elemento auxiliar en el aprendizaje debe ser utilizado con frecuencia para obtener resultados favorables. Por ende, quien haga uso de estos materiales debe observarlos y emplearlos constantemente debido a que “la exploración continua y el contacto con el entorno hace vivir experiencias de gran valor en su medio” (Ministerio de Educación). El trabajar con material didáctico hace que el usuario realice una serie de actividades o combinaciones de forma divertida y original, y a su vez, influye en su desarrollo físico, cognoscitivo e incluso afectivo; por lo que se recomienda que al momento de emplear materiales didácticos deben participar todos los sujetos que intervienen en el proceso educativo, incluso los padres de familia.

La comunicación como elemento vital en un sistema social

El mundo es tan amplio que posee a su vez varios sistemas trabajando y que se relacionan entre sí. La sociedad cada vez se vuelve más compleja y se enfrenta a la necesidad de crear metodologías efectivas de organización y de adaptación a un entorno cambiante. El ser humano es un ser gregario por naturaleza. Lo que involucra al ser humano hacia un entorno y lo mismo que hace que pertenezca a una comunidad, radica en las similitudes que posee con un grupo de personas, entre estas: lengua, cultura, tradiciones, entre otras. Sin embargo, toda la interacción que tiene un individuo frente a otro y frente a la comunidad o grupo al que pertenezca, e incluso con otras personas, radica en el proceso comunicacional. La comunicación es la función vital de un sistema social.

Se ha catalogado al tiempo en el que el ser humano vive actualmente como la “Era del Conocimiento”. El planeta ha vivido una revolución en las distintas formas de comunicación existentes, se habla de que el mundo se ha convertido en una aldea global donde la información puede ser emitida en cualquier lugar y puede ser percibida en tiempo real. Sin embargo, no todo lo creado sirve para todos. Daniel Bounoux, autor francés, menciona: “En ningún lado, ni para ninguna persona, existe LA comunicación. Este término implica muchas prácticas, necesariamente diferentes, indefinidamente abiertas y que no pueden calcularse” (Bounoux, 1998).

Asimismo, el sociólogo belga Armand Mattelart sostiene que “en materia de comunicación, hablamos el idioma de varias ciencias, artes y oficios” (Mattelart, 1997). Entonces, aplicando este concepto, se puede argumentar que la psicología social se convierte en una manera de entender a la comunicación, y la comunicación es asimismo, lo más relevante para un sistema social. Para entender a las distintas comunidades que conforman el mundo, se debe hallar formas comunicacionales que estén acorde a sus maneras de pensar, sus conductas y sus conocimientos. Se debe desarrollar e implementar el sistema comunicacional más apropiado para dicho target.

Los elementos que integran un sistema comunicacional son: emisor, perceptor, mensaje, canal o medio y lenguaje o protocolo de transmisión (Sánchez). Se entiende por emisor al sujeto que envía el mensaje y que está encargado de preparar el mensaje que pretende ser transmitido; debe preocuparse tanto por la calidad del mensaje (es decir que se debe adecuar el mensaje al canal al que será transmitido) y la cantidad (es decir que debe pensar en el alcance que se pretende que tenga el mensaje). El receptor es la entidad a la que se dirige el mensaje, puede ser un individuo como un grupo de personas. El mensaje es la información que se quiere transmitir. Se entiende a canal como al medio a través del cual se enviará el mensaje desde el emisor hasta el perceptor, puede ser un medio escrito, visual, auditivo, audiovisual, etc. El lenguaje o protocolo de transmisión incluye al conjunto de códigos, símbolos y reglas vitales para la correcta

transmisión del mensaje. Es decir, es vital comunicar al perceptor de la manera más adecuada, haciendo uso de un lenguaje entendible, asimismo imágenes que puedan ser descifradas fácilmente. Sin embargo, el sistema comunicacional no está libre de ruidos. Ruidos son todos aquellos fenómenos externos que interfieren en la transmisión de la información y pueden ocasionar problemas. Por ejemplo, el hablar con arcaísmos a un target adolescente resultará en un error, ya que el mensaje no podrá ser interpretado ni entendido.

Asimismo, se debe entender que un emisor puede convertirse en perceptor y viceversa mediante el “feedback” o retroalimentación, ya que la comunicación se convierte en un sistema en el cual fluye constantemente información.

Hoy en día, si no son todos, son muchos los sistemas de comunicación que hacen uso de la tecnología para la correcta transmisión de un mensaje. Frente a las distintas necesidades de los diferentes segmentos del mercado, se debe hacer uso del sistema comunicacional que otorgue la mejor solución o se presente como la mejor alternativa y que propicie soluciones a las necesidades tanto internas como externas de una organización.

Según B. F. Skinner, uno de los psicólogos más influyentes en el campo del comportamiento humano, la enseñanza resulta en comportamiento. Para Skinner “enseñanza es simplemente la disposición de las contingencias de refuerzo, dejando a su ventura en un ambiente dado, el estudiante aprenderá, pero no será necesariamente enseñado” (Skinner, 1970). En el caso de Fundación Triada, los estudiantes no son los pacientes que reciben los distintos tratamientos y terapias, sino sus familiares y la comunidad a la que pertenecen.

Skinner apoya que el ser humano “aprende actuando”. Acorde al psicólogo, es importante insistir ya que el estudiante no absorbe de manera pasiva los conocimientos. El momento que el estudiante conoce sobre determinado tema, el mismo tiene la capacidad de actuar y operar mediante el uso de palabras o incluso sin ellas. Sin embargo, el aprender se da en aquellas circunstancias en el que también se han cumplido otras condiciones.

Para entender mejor la noción del aprendizaje vía actuación, la “teoría de la frecuencia”, la misma que es aplicada diariamente en la publicidad, declara que una onda sonora con una frecuencia de 100Hz hará vibrar la membrana basilar 100 veces por segundo y pronostica que las vibraciones de la membrana ocasionarán que las neuronas disparen al mismo nivel (Gerrig, 2005). Esta teoría aplicada al trabajo se relaciona directamente con las veces que los estudiantes (es decir los familiares de los pacientes y su comunidad) hacen uso del material comunicacional creado, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los suyos por medio de repeticiones de ejercicios que contribuyen a una rehabilitación y terapia física.

Para Skinner, el ser humano reacciona a estímulos externos, los mismos que influyen directamente en su comportamiento; “una conducta es reforzada con la intención de que se repita o sea exterminada de acuerdo a las consecuencias que el estímulo conlleve” (Arias, 2009). La teoría se basa en la idea de que los eventos que se relacionan al aprendizaje modifican o cambian el comportamiento de los seres humanos y la manera de actuar de los mismos de acuerdo a ciertas circunstancias. Las reacciones o respuestas del ser humano son producto del estímulo positivo o negativo que recibe el mismo. Por lo general, cuando el estímulo es positivo, el ser humano tiende a repetirlo y cuando es negativo, lo elimina permanentemente.

Otro de los aspectos claves que usa Skinner es que el estímulo refuerza determinados patrones de conocimiento. Mediante su teoría conductivista del impacto del estímulo positivo o negativo, no solamente se pueden agregar o eliminar conductas, sino que fortalece y refuerza el comportamiento. Se conoce como refuerzo positivo a todo aquel estímulo que permita repetir un comportamiento deseado; por ejemplo, frases de felicitación por haber logrado algo bueno, buenas calificaciones o sentimientos de satisfacción por realizar determinadas acciones (Arias, 2009).

Los refuerzos negativos son aquellos que minimizan e incluso eliminan los comportamientos indeseados del ser humano, tales como los regaños, las

amenazas, los castigos, los insultos. Sin embargo, estos estímulos ayudan a no repetir patrones de comportamiento. Los padres y familiares están en la capacidad de aplicar estímulos que mejoren la conducta de sus hijos.

El concepto de “aprendizaje situado” (en inglés *situated learning*) de los autores Lave y Wenger argumenta que el carácter del aprendizaje “no se reduce a las nociones convencionales de aprendizaje *in situ* o aprendizaje activo, sino a la participación del aprendiz en una comunidad de práctica; esto es, en un contexto cultural, social, de relaciones, del cual se obtiene los saberes necesarios para transformar la comunidad y transformarse a sí mismo” (Práctica Reflexiva, 2014).

La característica principal de esta teoría se fundamenta en la participación del individuo, contrario a la perspectiva clásica del aprendizaje. No se trata meramente de una teoría de aprendizaje didáctica, sino de una teoría social del aprendizaje (teoría socio-cognitiva) que “transforma la concepción de los contextos de aprendizaje y de la interacción entre docentes y discentes así como una nueva visión de las relaciones de cooperación de los actores y agentes en el proceso de desarrollo profesional” (Práctica Reflexiva, 2014).

El valor principal que aporta el aprendizaje situado es la experiencia laboral y la práctica activa en el impulso del aprendizaje y la comprensión de determinados temas, priorizando la dimensión social del aprendizaje sobre la dimensión individual.

Las características del aprendizaje situado son:

-Aprender es una experiencia social que es enriquecida con experiencias de terceros, con recursos compartidos y con prácticas sociales comunes, donde el lenguaje y la comunicación actúan como herramientas mediadoras.

-El aprendizaje situado se fundamenta sobre el concepto que el conocimiento es contextual y situado e influenciado por la actividad, los individuos involucrados, los elementos del entorno, y la cultura en la cual se utiliza. La réplica cercana a un contexto verdadero del mundo mejora el aprendizaje.

-“Según la visión de la cognición situada, la enseñanza se debe centrar en prácticas educativas auténticas. La autenticidad de una práctica educativa está determinada por el grado de relevancia cultural de las actividades sociales, por las prácticas compartidas en las que participa el estudiante así como del tipo y nivel de actividad social que éstas promueven. En esta propuesta cognitiva son muy importantes la mediación, la construcción a través del adulto y otros compañeros, la negociación mutua de significados, la construcción conjunta de los saberes y las estrategias que promuevan un aprendizaje cooperativo, colaborativo o recíproco” (Práctica Reflexiva, 2014).

-En los procesos culturales, los individuos se apropian de las herramientas, adquieren y amplían sus habilidades, y desarrollan estructuras mentales por medio de una participación guiada, la misma que estructura y modela las soluciones más adecuadas.

Derechos de imagen para temas educativos

De acuerdo a las normas deontológicas de la Ley Orgánica de Comunicación del Ecuador, todas las personas naturales o jurídicas que participen en el proceso comunicacional deben considerar las siguientes normas.

En lo que se refiere a la dignidad humana, se debe respetar la honra y la reputación de las personas, así como la intimidad personal y familiar. De igual manera, se debe abstener de realizar y difundir contenidos y comentarios discriminatorios.

En adición, a lo relacionado con los grupos de atención prioritaria según la ley, se debe abstener de usar y difundir imágenes o menciones identificativas que atenten contra la dignidad o los derechos de las personas con graves patologías o discapacidades. También se debe evitar la representación positiva o avalorativa

de escenas donde se haga burla de discapacidades físicas o psíquicas de las personas.

Asimismo, no debe utilizarse en provecho propio información privilegiada obtenida de manera confidencial en el ejercicio de su función informativa y siempre se deben respetar los derechos de autor.

Otro de los puntos a considerar es el Código de la Niñez y Adolescencia y la postura adoptada para niños y adolescentes discapacitados. El artículo 37 establece que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad en un sistema educativo que “contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender” (Registro Civil Ecuador, 2003).

Acorde al artículo 51, los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a que se respete su dignidad, autoestima, honra, reputación e imagen propia. Deberá proporcionárseles relaciones de calidez y buen trato fundamentadas en el reconocimiento de su dignidad y el respeto a las diferencias. El artículo 52 expresa que aún en los casos permitidos por la ley, no se podrá utilizar públicamente la imagen de un adolescente mayor de quince años, sin su autorización expresa; ni la de un niño, niña o adolescente menor de dicha edad, sin la autorización de su representante legal, quien sólo la dará si no se lesiona los derechos de su representado.

Asimismo, el documento establece en el artículo 55 que “además de los derechos y garantías generales que la ley contempla a favor de los niños, niñas y adolescentes, aquellos que tengan alguna discapacidad o necesidad especial gozarán de los derechos que sean necesarios para el desarrollo integral de su personalidad hasta el máximo de sus potencialidades y para el disfrute de una vida plena, digna y dotada de la mayor autonomía posible, de modo que puedan

participar activamente en la sociedad, de acuerdo a su condición” (Registro Civil Ecuador, 2003).

El artículo 251 considera como infracciones contra el derecho a la intimidad y a la imagen a todos aquellos que utilicen la imagen de un niño, niña o adolescente en cualquier medio de comunicación o recurso publicitario sin la autorización expresa de este último o de su representante legal; asimismo, como todas aquellas personas naturales o jurídicas que distorsionen, ridiculicen o exploten a través de cualquier medio la imagen de los niños, niñas o adolescentes con discapacidad. Quien viole con alguno de estos derechos, deberá pagar una multa de 100 a 500 dólares por cada amenaza o violación de éstos, de acuerdo al artículo 248 del Código(Registro Civil Ecuador, 2003).

El color aplicado en la educación

El uso adecuado de colores dentro de un material didáctico también tiene su significado e importancia establecida. El uso de colores como terapia se denomina cromoterapia. Los colores tienen un impacto notorio en las personas, en especial aplicado a la educación. Tanto educadores como estudiantes expresan sentimientos mediante el uso de colores. El análisis de color permite entender en mayor profundidad cómo los colores representan distintas emociones o qué pretenden transmitir.

Para el material comunicacional que se realizó, se tomó en cuenta la selección de colores ideales para las tres etapas de la rehabilitación física que se plasman en la guía. La etapa de calentamiento se caracteriza por el color rojo. La etapa de estiramiento se caracteriza por el color amarillo y la etapa de movilidad asistida por el color verde.

El color rojo al ser un color fuerte está asociado con varias emociones humanas. Al rojo se lo asocia con vitalidad, energía, pasión, amor (Psicodiagnosis.es, 2015).

Debido a que el color rojo se emplea en señal ética, resalta la importancia de un asunto en el medio en el que se destaca. La implementación de este color en la etapa de calentamiento, cumple la función de llamar la atención del lector, destacando la importancia de empezar la terapia física en el grupo de ejercicios delimitados por el color rojo.

El color amarillo es un color intermedio y que puede interpretarse como energía, dinamismo, adaptación e incluso creatividad (Psicodiagnosis.es, 2015). Es un color eficaz al tratar depresiones, ya que despierta el entusiasmo por la vida y representa optimismo en su tonalidad.

“El color verde es un color principalmente positivo que se asocia a la tranquilidad, reposo, esperanza, gusto por la naturaleza, sensibilidad, entre otros. Como ocurre con otros colores, puede tomar diferentes tonalidades. Desde el verde más claro (sosiego, sensibilidad) al más fuerte (decisión, esperanza) pasando por muchas otras tonalidades” (Psicodiagnosis.es, 2015).

Tabla 1. Comparación del color en contexto social vs. contexto educativo

COLOR	CONTEXTO SOCIAL	CONTEXTO EDUCATIVO
Rojo	<ul style="list-style-type: none"> • Pasión • Amor • Poder • Fuego • Calor • Sangre 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimula la acción • Vitalidad • Dinamismo • Fortaleza • Intensidad
Amarillo	<ul style="list-style-type: none"> • Luz • Calor 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimulación • Entusiasmo

	<ul style="list-style-type: none"> • Alegría • Alerta • Claridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimismo • Jovialidad • Fortaleza • Voluntad • Energía
Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Naturaleza • Reciclaje • Pureza • Vitalidad • Regeneración • Vegetación • Frescura 	<ul style="list-style-type: none"> • Relajación • Equilibrio • Tranquilidad • Armonía • Curación • Compasión

Materiales recomendados para fines educativos

Cualquier material educativo realizado debe cumplir con las condiciones de seguridad y calidad apropiadas para el uso del target. El ser humano aprende a través de distintas experiencias por lo que el uso adecuado de recursos para experimentar y realizar un aprendizaje activo es indispensable. La creación de un material didáctico enriquecerá la experiencia sensorial, base de todo aprendizaje.

Para que un determinado material se convierta en una herramienta facilitadora del aprendizaje debe ser en su esencia un objeto que fomente la práctica. A través de la manipulación de este tipo de material, se desarrollarán y formarán determinadas

capacidades, destrezas o actitudes. Al manipular el material didáctico, el usuario ya está aprendiendo a través del mismo.

En lo que respecta al material físico, es importante que el mismo sea resistente y no se convierta en un material a corto plazo. La idea es poder reutilizar el mismo material las veces que sean necesarias para lograr el aprendizaje deseado; por lo que sería óptimo emplear un material más grueso que el papel y con alguna especie de laminado. Un tamaño adecuado del material permitirá una fácil manipulación del mismo.

Debido a que mucho del material educativo es realizado con el objetivo de que los usuarios principales sean niños, se debe tomar en cuenta medidas de seguridad, tales como poseer bordes redondeados que eviten cortes y ser realizado con sustancias no tóxicas. El material también debe llamar la atención de su usuario a través de colores, fotografías o ilustraciones que sean atractivos y despierten la curiosidad de su público objetivo. Asimismo, el material debe ser fácil de manipular y práctico.

En lo que concierne al aspecto gráfico del material didáctico, el mismo debe tener una impresión clara y que no se preste a errores de comunicación ni de interpretación. Los colores empleados deben estar claramente definidos, “la diagramación ágil y fluida y las ilustraciones claramente pertinentes” (Cosas de la Infancia).

El material didáctico también debe responder a un aspecto pedagógico por lo que debe estar correlacionado con lo que se trabaja presencialmente dentro de una institución. La finalidad del material debe tener una relación con las capacidades y competencias del currículo. El material debe valerse por sí mismo y debe poder ser usado de forma autónoma, es decir, sin la necesidad de profesionales de forma permanente para su uso. En adición, el material didáctico debe ser “polivalente, es decir que pueda ser utilizado para estimular competencias de las diferentes áreas y en variedades que se programen dentro de un marco globalizado de acción” (Cosas de la Infancia).

El tamaño recomendado para material educativo

La antropometría es la ciencia de la medición de las dimensiones y ciertas características físicas del cuerpo humano. De esta manera se establecen longitudes, anchos, grosores, circunferencias, volúmenes, centros de gravedad y otras mediciones de diversas partes del cuerpo humano con diferentes aplicaciones.

“En el campo de la salud y seguridad en el trabajo, los sistemas antropométricos se relacionan principalmente con la estructura, la composición y constitución corporal y con las dimensiones del cuerpo humano en relación con las dimensiones del lugar de trabajo, las máquinas, el entorno industrial y la ropa” (Sánchez A.).

Las variables antropométricas son medidas lineales como la altura o la distancia con relación a un punto de referencia, con el sujeto sentado o de pie; longitudes como la distancia entre dos puntos de referencia distintos; anchuras, curvas o arcos y perímetros generalmente referidas en al menos un punto de referencia o una altura determinada.

Por otro lado, el término ergonomía hace referencia al estudio de los datos biológicos y tecnológicos que permiten la adaptación entre el hombre y las máquinas o los objetos.

“La ergonomía se propone que las personas y la tecnología funcionen en armonía. Para esto se dedica al diseño de puestos de trabajo, herramientas y utensilios que, gracias a sus características, logren satisfacer las necesidades humanas y suplir sus limitaciones. Esta disciplina, por lo tanto, permite evitar o reducir las lesiones y enfermedades del hombre vinculadas al uso de tecnología y de entornos artificiales” (Sánchez A.).

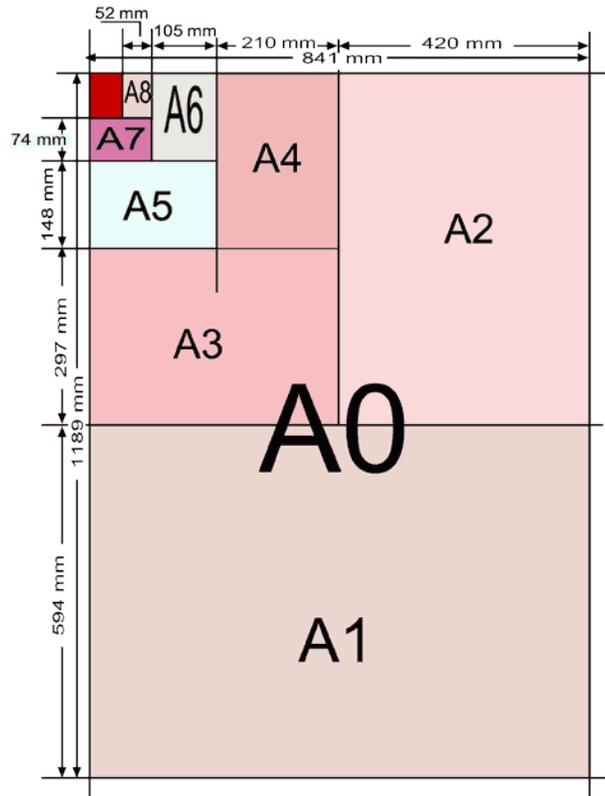
De igual manera, el tamaño del material está relacionado con los formatos de papel empleados y la impresión de los mismos. La norma ISO 216 sirvió como la base para definir los formatos establecidos por la gran mayoría de industrias en el mundo.

El formato A0 tiene un metro cuadrado de superficie, cuenta con un lado menor de 841 mm y un lado mayor de 1189 mm. Esta hoja de 1 m² que recibe el nombre de A0, puede ser dividida, reduciendo su superficie aproximadamente a la mitad de la medida anterior, recibiendo de manera sucesiva los nombres: A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10.

Los tamaños que pertenecen a la serie A de acuerdo a su formato son:

A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
841mm	594mm	420mm	297mm	210mm	148mm	105mm	74mm
x	x	x	x	x	x	x	x
1189 mm	841mm	594mm	420mm	297mm	210mm	148mm	105mm

Figura 7: Dimensiones de Formatos de Impresión



© www.comunicacionvisual.com

El Minimalismo como estilo gráfico

El minimalismo como su nombre lo indica, es el uso de la mínima cantidad de elementos dentro de una propuesta gráfica. Este particular estilo se caracteriza por su búsqueda de formas puras y se lo asocia principalmente al arquitecto alemán Mies Van der Rohe y su lema “less is more” (menos es más).

El minimalismo como corriente artística nace en los años 60 como una reacción ante el expresionismo abstracto. “En los años 60 el término <<minimalista>> fue algo despectivo, que resaltaba dos carencias: la carencia estética y la carencia técnica” (Viteri). Se consideraba que este estilo daba muy poco por observar dada su simplicidad, por lo que lo acusaban de carencia estética; y se consideraba que

existía una falta de trabajo del artista, por lo que una obra minimalista era algo fácil de realizar, por ende acusado de carencia técnica.

A diferencia del expresionismo abstracto, cuya característica era ser un estilo complejo, “el minimalismo nace como un estilo pictórico de formas radicalmente simplificadas, con una materialidad evidente y una construcción obvia; el arte minimalista lucha por excluir lo superfluo y llegar a la forma más pura” (Viteri). La elaboración de una obra minimalista es muy metódica y la intención de lo que se quiere plasmar se limita a lo intelectual y lo argumentativo.

Donald Judd, artista americano perteneciente a la corriente minimalista, expresa: “Una obra no tiene por qué contener muchos elementos para mirar, comparar, analizar uno a uno y contemplar. Lo interesante es la obra en su conjunto. Las cosas más importantes son autónomas, y ello las torna más intensas, claras e imponentes”.

El minimalismo en el diseño gráfico es la tendencia de reducir a lo esencial, librándose de aquellos elementos sobrantes. Este estilo emplea la geometría elemental de las formas y trabaja en la relación de forma-espacio. Se busca la sencillez y la eliminación de todo simbolismo para enfocarse netamente en lo formal, como el color, la escala, el volumen y el espacio que rodea al elemento.

Las características principales del estilo minimalista son: uso literal de los materiales, purismo estructural y funcional (enfoque en color, volumen, espacio, escala); economía de lenguaje y medios, geometría elemental, precisión en los acabados, orden, síntesis, máxima sencillez y concentración de elementos e información (Blasco & Guerra, 2010).

Desarrollo y Análisis de la Metodología

Se empleó una metodología cualitativa ya que lo que se quiere lograr es la realización de un proyecto piloto que atiende a las necesidades propias de

Fundación Triada. Por tal razón se realizaron tres entrevistas con la finalidad de buscar criterios médicos, de educadores y del grupo objetivo para desarrollar un material que responda a las necesidades específicas del centro.

Se planteó una entrevista de ocho preguntas al jefe de rehabilitación física de Fundación Triada con la finalidad de obtener la mayor cantidad de información posible referente a lo que realiza el centro en las terapias físicas y poder enfocar el proyecto a las necesidades más específicas de un determinado target(ver anexo 1).

Se obtuvo los siguientes resultados:

La condición más común que presentan los pacientes de Fundación Triada es la parálisis cerebral. Hablar de parálisis cerebral es bastante complejo ya que es una condición que afecta a las personas en distintas formas y ningún paciente es igual al otro. La parálisis cerebral no es una enfermedad, como creen muchas personas. Es una condición que afecta la salud, la movilidad y la autonomía de los pacientes que la tienen.

A diferencia del síndrome de Down, la parálisis cerebral requiere de intervención para presentar una mejora en la calidad de vida de los pacientes. Tanto niños como adultos con parálisis cerebral requieren de terapia durante toda su vida ya que existe el riesgo de sufrir complicaciones ortopédicas, óseas, musculares y articulares que afectan en un todo en el desarrollo del paciente. Un paciente con síndrome de Down puede presentar mejoras en su calidad de vida sin la necesidad de una intervención permanente; sin embargo, un paciente con parálisis cerebral tiene como obligación ser intervenido para evitar trastornos que lo afecten de manera negativa.

El objetivo principal de una terapia física en pacientes con parálisis cerebral es evitar contracturas y deformidades que pueden surgir al no existir una adecuada intervención. Otro de los objetivos importantes consiste en una búsqueda por lograr una mayor cantidad de movilidad posible en los pacientes ya que esto tiene una repercusión significativa en la salud del paciente y está ligado directamente

con la autonomía que pueda obtener en su propia vida. Por ejemplo, el realizar ejercicios que permitan que el paciente pueda sentarse por sí solo y los cuales trabajan directamente en el sistema digestivo y urinario, no solamente consiste en una terapia de rehabilitación física, sino que se correlaciona con una terapia ocupacional que permitirá que el paciente pueda ir al baño sin dificultad.

Las consecuencias de no intervenir en pacientes con parálisis cerebral son:

- luxaciones en la cadera
- deformidades en la columna
- problemas respiratorios
- trastornos digestivos
- trastornos urinarios

Una terapia de rehabilitación física para pacientes con parálisis cerebral depende en su totalidad del grado de potencialidad que presenta el paciente tanto en sus habilidades motoras como en sus habilidades cognitivas.

Un paciente con mayor habilidad cognitiva y menor motricidad debe acudir al centro con mayor frecuencia, ya que sus destrezas cognitivas representan una oportunidad para hacer uso de las mismas y que el paciente desarrolle su capacidad de conocimiento al máximo.

Un paciente con menor habilidad cognitiva y mayor motricidad representa una mayor facilidad de manejo desde su propio hogar, por lo que los terapeutas de Fundación Triada consideran que no debe acudir diariamente al centro.

Debido a que cada paciente es un caso único dentro de la Fundación, los terapeutas físicos clasifican el grado de parálisis cerebral de los pacientes de acuerdo al sistema GMFCS (Gross Motor Functional Classification System).

Como previamente mencionado, los pacientes con menor movilidad son más fáciles de controlar y manejar desde sus propios hogares, por lo que el proyecto

se enfoca en pacientes de los niveles IV y V del GMFCS; cuyo objetivo principal es el de prevenir posibles trastornos musculares, óseos, articulares y ortopédicos de aquellos pacientes que dependen de terceras personas para mejorar sus condiciones de vida.

La terapia física para pacientes de los niveles IV y V del GMFCS es muy similar, por lo que los mismos ejercicios funcionan para ambas categorías. La rehabilitación física en estos pacientes debe enfocarse en la movilidad y la elasticidad para que los músculos trabajen adecuadamente.

Por lo general, la terapia física empieza con unos 15 minutos de calentamiento donde prevalecen los masajes y el contacto más amable con el paciente. A continuación le sigue la fase de estiramiento que dura alrededor de unos 30 minutos, donde se trabaja con mayor intensidad en los músculos. El siguiente grupo de ejercicios pertenece a una fase de “movilidad asistida” donde se trabaja con variantes en la postura del paciente y se da énfasis en las sensaciones que el mismo experimenta durante unos 15 a 20 minutos. Para finalizar, en la fundación se realiza una fase que involucra el uso de órtesis o aparatos diseñados como ayudas técnicas y soportes, que prologan los ejercicios de tal manera que se mantiene la postura por periodos más largos.

El objetivo del prototipo de material comunicacional responde a las fases de calentamiento, estiramiento y movilidad asistida ya que sirve como guía para la realización de ejercicios básicos y fáciles de realizar desde el hogar, sin contar con profesionales, pero donde no exista una mala práctica de los mismos.

Para aquellos pacientes que se encuentran en los niveles I, II y III del GMFCS, existen un sin número de ejercicios que deben realizar para reforzar y trabajar y que responden a las distintas necesidades, por lo que realizar un material de apoyo comunicacional será muy diverso y no responderá a necesidades específicas. Es por eso que la investigación y el proyecto se basan en crear una guía de ejercicios que mantengan las fases de calentamiento, estiramiento y movilidad asistida de la terapia física para pacientes en los niveles IV y V del

GMFCS, ya que funcionan para ambos niveles debido a que los ejercicios están más correlacionados.

Para que exista una mejora en la calidad de vida de los pacientes con parálisis cerebral, el paciente debe asistir tres veces a la semana a Fundación Triada y por lo menos, realizar rehabilitación física dos veces más desde su hogar. Como explican los terapeutas físicos de Fundación Triada, esto a veces se cumple y otras veces no. Es importante y obligatorio que los pacientes con parálisis cerebral reciban intervención a lo largo de sus vidas para evitar trastornos que afecten su desarrollo.

Fundación Triada llama una vez al mes a los padres de los pacientes con parálisis cerebral y realizan recorridos por las distintas áreas y terapias que se realizan y enseñan a los padres a realizar actividades y ejercicios que pueden implementar desde sus hogares. A su vez, los terapeutas reciben retroalimentación de lo que los padres de familia han cumplido en sus casas y las inquietudes que se han presentado.

Asimismo, los terapeutas físicos tienen una intervención cada tres meses con los padres de los pacientes, donde enseñan a éstos ejercicios específicos, quienes aprenden a manejarlos y los terapeutas disminuyen la intervención directa dentro de la fundación para analizar el desarrollo que ha tenido la práctica. El terapeuta pasa a ser un consultor y la terapia se realiza desde el hogar.

La diferencia de un paciente cuyos padres se ven envueltos con la Fundación y ponen en práctica lo que los terapeutas les envían a realizar es muy evidente. Es notorio cuando un paciente se encuentra en un mejor o peor estado del que estaba previamente. Incluso hay cambios anímicos no solo en los pacientes, sino que los padres se sienten más tranquilos y más seguros ya que el involucrarse significa entender qué es lo que sucede y a dónde se quiere llegar.

La parálisis cerebral no significa una condición deteriorativa cuando existe un adecuado manejo. Se convierte en una condición deteriorativa cuando no existe manejo de la misma ya que los pacientes son propensos a desarrollar trastornos

que afecten en su calidad de vida, causa de una falta de intervención y manejo adecuado.

Para el desarrollo de material comunicacional que sirva como una guía de terapia física para los padres de familia y la comunidad que rodee al paciente de Fundación Triada, es importante plasmar un proceso sencillo, gráfico y explícito que sea fácil de aplicar y a su vez útil. Lo que el proyecto debe lograr es contener un lenguaje sencillo y cotidiano pero que responda a una adecuada práctica que inflencie de manera positiva en la calidad de vida de los pacientes de la fundación de los niveles IV y V del GMFCS.

Asimismo, se planteó una entrevista de cinco preguntas a una psicopedagoga especialista en deportes, con la finalidad de obtener su criterio personal en lo referente al contenido del material a desarrollar (ver anexo 2); donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Para el desarrollo de una guía de ejercicios básicos que contribuyan a una terapia física en pacientes con parálisis cerebral es importante que exista una pequeña introducción que explique la razón por la que se debe implementar dicha guía. La introducción debe ser breve y sobre todo debe motivar a quien la esté leyendo.

En adición, debe prevalecer la imagen considerando el target al que esté direccionada la guía. Las imágenes deben ser claras y lo más reales posibles. El tamaño de las imágenes debe ser lo suficientemente grande como para visualizar los ejercicios de manera fácil.

Ya que existen personas que aprenden de mejor manera leyendo que a través de una imagen, debe existir una descripción que acompañe a la imagen y que explique como instructivo los pasos a seguir para dicho ejercicio. Es importante definir a qué etapa corresponde cada ejercicio, es decir, se debe mantener la estructura que se realiza en la fundación. Si el terapeuta inicia con ejercicios de calentamiento, la guía debe mantener la misma estructura para no ejercer mala práctica en los pacientes.

Ciertas guías funcionan usando tanto fotografías como ilustraciones. La ilustración suele aportar como un extra para proyectar la parte del cuerpo que se está trabajando. Sin embargo, en el caso de pacientes y en especial niños, las imágenes deben ser lo más claras y lo más reales posibles, por lo que el uso de fotografías tiene mayor influencia que una ilustración. El usar justamente pacientes con parálisis cerebral en las fotografías plasma de una mejor manera la realidad existente y facilita la comprensión de los ejercicios ya que se trata de una imagen real.

Para el desarrollo de una guía los colores a evitar son los fosforescentes o muy chillones que causen rechazo en el lector. Los colores que deben emplearse deben tener una relación más estrecha con la naturaleza y deben llamar la atención.

Para la etapa de calentamiento, los colores deben ser cálidos ya que se trabaja en la oxigenación del cerebro y la estimulación sanguínea trabajando en el sistema cardiovascular. Se aumenta la capacidad pulmonar, preparando músculos y tendones y lubricando articulaciones. Se recomienda el uso de colores como el rojo y el anaranjado ya que en la naturaleza se los asocia con el calor.

Para la etapa de estiramiento y fortalecimiento, los colores también deben ser cálidos ya que requiere de una mayor actividad. Se trabaja en la elongación de músculos y tendones mejorando la movilidad de las articulaciones y la columna vertebral. Se recomienda el uso de un matiz intenso de amarillo ya que este tono contrarresta la fatiga interior y produce sobre el sistema nervioso un efecto tonificante.

Para la etapa de movilidad asistida, debido a que se da énfasis en las posturas y en los sentimientos que experimente el paciente y que influyen directamente en la movilidad y autonomía que pueda obtener, se recomienda el uso del color verde. Este color es conocido por calmar el sistema nervioso y a su vez ayuda a combatir el estrés y la tensión. El color verde es el color del equilibrio y relaja la vista y el cuerpo.

Para el desarrollo de la guía de ejercicios es importante que el lenguaje sea lo más claro y entendible posible. La guía debe entenderse por sí sola por lo que es necesario hacer uso de un lenguaje cotidiano, sencillo y que no incluya tecnicismos, ya que representan una barrera para la comunicación. La descripción escrita debe ser entendible tanto para un niño como para un adulto, en especial si el target son personas de bajos recursos. Se recomienda resaltar las palabras claves dentro de cada descripción. Para estar seguros que la guía funciona y es útil debido a que se entiende por sí misma, es necesario consultar con terceras personas sobre el lenguaje utilizado y conocer qué obstaculizo la comprensión de la misma.

Debido a que el material es complementario a la terapia de rehabilitación física que realiza la fundación, el esquema o estructura que mantiene es la misma a la que se realiza dentro del centro. No se debe alterar la rutina de ejercicios ni la estructura que se realiza ya que eso podría resultar en una mala práctica y puede afectar de manera negativa en pacientes con parálisis cerebral. No se puede empezar con ejercicios que forman parte de la etapa de estiramiento si no se ha realizado la serie de ejercicios de la etapa de calentamiento. La idea del material comunicacional es justamente ser útil y contribuir en mejorar la calidad de vida de los pacientes de Fundación Triada, no en convertirse en algo que resulte en una mala práctica.

Con el fin de obtener un punto de vista social sobre la realidad situacional y las actividades que realiza un padre de familia desde su hogar para mejorar la calidad de vida de su hijo/a, se realizó una entrevista de cinco preguntas a la madre de una paciente del nivel V del GMFCS (ver anexo 3). Se obtuvo los siguientes resultados.

La paciente tiene dos años y seis meses; a los seis meses sus padres se dieron cuenta de que presentaba una condición anormal, distinta al “retraso psicomotriz” con el que había sido diagnosticada desde el nacimiento. Fue recién al año y medio de edad que la familia obtuvo el diagnóstico acertado. Al inicio, la familia llevaba a la paciente a Fundación Amén donde escucharon que otras madres de

familia recomendaban Fundación Triada. La madre de la paciente optó por llevar a su hija a Caritas, otra institución donde fue entrevistada y quien dirigió a la paciente a Fundación Triada para un tratamiento más óptimo.

La paciente recibe las cuatro terapias que ofrece el centro: cognitiva, ocupacional, de lenguaje y física. Su condición hace que requiera las cuatro terapias por lo que en el centro fue clasificada como nivel V de parálisis cerebral basado en el GMFCS. Su madre la lleva tres veces por semana (lo recomendado por el centro) y recibe tratamiento de una duración de aproximadamente tres horas y media.

La madre de familia es quien en general acompaña a la paciente al centro. No ha recibido capacitaciones sino más bien, durante el año que ha acudido a Fundación Triada, ha tenido dos visitas de observación donde ha pasado el día entero en las distintas terapias, observando qué se realiza y recibiendo retroalimentación de lo que ella debería realizar desde su hogar para complementar cada terapia. Varias veces es llamada a participar dentro de las terapias para que por medio de su propia intervención, aprenda nuevos ejercicios y prácticas que pueda realizar a su hija desde su casa.

En una de las visitas recibió dos hojas impresas con aproximadamente 15 ejercicios en total para implementarlos en su hija desde su hogar. La madre expresa que realiza estos ejercicios, en conjunto con los que ha aprendido por medio de las intervenciones de los fisioterapeutas, todos los días en su casa. Asimismo, hace uso de la silla de yeso, las botas de yeso y las férulas diariamente con la finalidad de complementar las terapias que recibe su hija en el centro.

Sin embargo, la Fundación exclama que ya dejó de repartir las impresiones y que trabajan más con intervenciones personales de padres de familia. La madre de la paciente reconoce que la única involucrada con la Fundación es ella y le gustaría que otros integrantes de la familia (en especial el padre y los primos de la niña) también se vean envueltos en mejorar la calidad de vida de su hija a través de estrategias creativas que motiven y estimulen la fisioterapia que recibe su hija en la institución.

PLANTEAMIENTO Y ESQUEMATIZACIÓN DE LA PROPUESTA

El material realizado consiste en un juego de 54 naipes, los mismos que están divididos en las tres etapas fundamentales de la fisioterapia que realiza Fundación Triada en pacientes con parálisis cerebral de los niveles IV y V de acuerdo al GMFCS. Debido a que dentro de la fisioterapia se da mayor énfasis a los ejercicios que forman parte de la etapa de calentamiento, los 54 naipes no se dividen de forma igualitaria.

Por consiguiente, 19 naipes pertenecen a la etapa de calentamiento, la misma que será distinguida por el color rojo; 8 naipes pertenecen a la etapa de estiramiento y 13 naipes a la etapa de fortalecimiento; ambas etapas delimitadas por el color amarillo ya que se correlacionan. Por último, 12 naipes pertenecen a la etapa de movilidad asistida delimitada por el color verde. Asimismo, los 2 jokers son reemplazados por el logo de Fundación Triada.

El naipe dentro de un contexto social es considerado como un elemento de juego y de distracción. El juego de naipes también actúa como un objeto que reúne a un grupo de personas con el mismo interés: la diversión. Es por eso que con la finalidad de emplear el concepto del naipe por sí mismo junto a la necesidad latente de la Fundación Triada, es el material comunicacional más adecuado para incitar una acción de parte de familiares y la comunidad que rodea a los pacientes con parálisis cerebral.

El juego de naipes desarrollado actúa con un fin educativo hacia el target al que se dirige: familiares y comunidad de pacientes con parálisis cerebral de Fundación Triada pertenecientes a los grupos IV y V del GMFCS. El target principal son los padres de familia ya que se necesita de la constante intervención de los mismos en las actividades de rehabilitación física para contribuir a una mejora en la calidad de vida de sus hijos/as. El target secundario es la comunidad que rodea al paciente ya que la interacción con los mismos por medio de la utilización correcta de los naipes, también contribuye a una mejora en la calidad de vida de los

pacientes. Por ende, no solamente puede hacer uso la madre o padre del paciente, sino que primos, amigos, vecinos, y más personas pueden involucrarse con una mayor profundidad en un cambio positivo para el paciente.

La mayor contribución del juego de naipes es que el conocimiento no es individual. El conocimiento y el aprendizaje es compartido y así como un juego de naipes reúne a varias personas a distraerse, este juego de naipes en específico cumple la misma función pero responde a una necesidad física en pacientes con una condición de vida bastante severa. El juego de naipes no solo ayuda en la fisioterapia del paciente que requiere de la misma, sino que instruye y educa a las personas que hacen uso de los mismos.

Objetivo de la Propuesta

Diseñar un kit educativo basado en la secuencia lógica de ejercicios que debe seguir una persona con parálisis cerebral de los niveles IV y V del GMFCS.

El naipe como material de apoyo complementario a la fisioterapia

Como previamente mencionado, el naipe desarrollado como material comunicacional para Fundación Triada, sirve como un elemento motivador para quien haga uso del mismo, pero a su vez, responde a los criterios de utilidad, ya que engloba una serie de ejercicios en determinado orden, contribuyendo a una terapia de rehabilitación física adicional que puede ser realizada al paciente desde la comodidad de su propio hogar.

Se procuró realizar un juego de naipes que sea didáctico, dinámico, de fácil manejo, atractivo, útil y está asociado a la idiosincrasia de las personas. De igual manera, el cual responda a las etapas específicas de los niveles IV y V del

GMFCS. A continuación las razones por las cuales es el material comunicacional más adecuado para Fundación Triada.

Debido a que los pacientes, que se encuentran dentro de estos dos niveles de parálisis, tienen limitaciones severas tanto en movimiento como en actividades rutinarias como ir al baño o deglución correcta de comida, los ejercicios de rehabilitación física que deben realizar son bastante similares ya que se debe trabajar en las conducciones básicas como la movilidad, la elasticidad y los músculos y articulaciones con el fin de evitar trastornos musculares, digestivos, urinarios y respiratorios. Es por eso que es más específico y de mayor utilidad enfocarse en los niveles IV y V del GMFCS debido a que son los pacientes que necesitan intervención diaria y en los cuales el mismo grupo de ejercicios funciona de igual manera para mejorar la calidad de vida y evitar trastornos que perjudiquen la salud de los mismos.

De igual manera, debido a que tanto pacientes de los niveles IV y V del GMFCS necesitan de terceros para los traslados, el juego de naipes contiene la sección “movilidad asistida” delimitada por el color verde, donde justamente se explica la importancia de realizar correctamente los traslados con el fin de no perjudicar ni al paciente ni a quien realiza los traslados ya que sujetar y cargar peso incorrectamente puede afectar negativamente la salud de quien realiza estas acciones.

Asimismo, todos los ejercicios incluidos dentro del juego de naipes responden a un orden específico de la fisioterapia que se realiza de igual manera dentro de la fundación. Como previamente mencionado, el juego se ha categorizado dentro de cuatro fases de la rehabilitación delimitadas por tres colores: calentamiento, estiramiento / fortalecimiento y movilidad asistida. Las fases de estiramiento y fortalecimiento se categorizan dentro de un mismo color ya que los ejercicios están correlacionados y deben realizarse paralelamente debido a que se trabaja con mayor intensidad en los músculos.

El juego de naipes pasa de ser un simple juego de azar para convertirse en un instrumento que facilita el aprendizaje convirtiéndose en un material de apoyo didáctico del que podrá hacer uso la Fundación para entregar los mismos a padres de los pacientes de los niveles IV y V del GMFCS con la finalidad de complementar la terapia de rehabilitación física que recibe el paciente dentro del centro.

Se procuró que los naipes cumplan los requisitos para ser considerados material didáctico ya que demuestran ser sencillos, consistentes y engloban la información necesaria para complementar la terapia a través de una estrategia creativa como es el juego. De esta manera, el material desarrollado se propone facilitar la enseñanza y el aprendizaje ya que recalca la importancia de la rehabilitación física en pacientes con parálisis cerebral mediante el uso de naipes, los mismos que convierten la fisioterapia en una actividad divertida y de distracción y a su vez positiva; alejándola del concepto de una imposición necesaria y que puede ser tomada como algo tormentoso.

El objetivo de un material didáctico es presentarse al usuario como algo innovador que despierte el interés, sea fácil de usar y sobre todo, que sea útil. Es por eso que el juego de naipes es la herramienta comunicacional más apropiada ya que contiene fotografías e instrucciones sencillas para realizar ejercicios de rehabilitación física, siendo un producto visualmente atractivo, entendible y útil para el mejoramiento de la calidad de vida de pacientes con parálisis cerebral en niveles IV y V del GMFCS. Quien haga uso de los naipes adquirirá nuevas destrezas y habilidades que puede aplicar en su vida diaria ayudando a quien lo necesite y asimismo, compartiendo el aprendizaje obtenido.

Como establecido anteriormente, el material didáctico debe responder a criterios visuales como de contenido y de usabilidad. De igual manera, el material desarrollado debe estar acorde al contexto en el que sea empleado. El juego de naipes se distingue por tres colores y por la primera y la última carta que reemplazan a los jokers y que contienen el logo de Fundación Triada. Todos los naipes que son de ejercicios tienen en la parte frontal las fotografías y en la parte

dorsal las instrucciones de la manera correcta de realizar los ejercicios al paciente. De esta manera, tanto lo escrito como lo visual se complementan para hacer el ejercicio más entendible. Asimismo, todos los ejercicios son complementarios a los ejercicios que recibe el paciente en la terapia dentro de la fundación, por lo que se trabaja en un mismo objetivo y sin perjudicar al paciente. El contenido de los naipes está acorde a los estándares y los ejercicios permitidos por fisioterapeutas de Fundación Triada.

A su vez, el juego de naipes como material didáctico de apoyo que asiste en la rehabilitación física de pacientes con parálisis cerebral, permite ser manipulado, observado, descubierto y contribuye a la formación de valores tales como: la cooperación, la tolerancia, la empatía, el trabajo en equipo, la solidaridad, entre otros.

Para la creación del material comunicacional, se hizo uso de los recursos existentes como las imágenes propias de pacientes del centro con el fin de hacer un material lo más cercano a la realidad y con el que el grupo objetivo pueda identificarse de mejor manera. Los naipes plasman la realidad propia de Fundación Triada, lo que liga de mejor manera al centro con los familiares de los pacientes, convirtiéndose en un recurso que incentiva la rehabilitación física, estimulando las emociones de los usuarios al verse comprometidos en una acción beneficiaria mediante su propia intervención.

El juego de naipes pasa a ser un material de apoyo de la Fundación en lo que concierne la rehabilitación física, sin perder sus características que lo asocian a un juego y a la distracción de quien haga uso del mismo. Al ser un objeto manipulable, se involucran varios participantes tanto niños como adultos. Al convertirse en un juego dinámico, se genera un uso constante y repetitivo del mismo que representa una influencia positiva en la calidad de vida del paciente. En adición, otro atributo importante del juego de naipes es su capacidad de reunir a un grupo de personas con el mismo interés. El naipe crea un vínculo más significativo entre el representante del paciente, el paciente y el centro. Cuando más de una persona hace uso del juego de naipes, contribuyen a un beneficio en

la calidad de vida del paciente, lo que beneficia de igual manera a la Fundación, ya que se mantiene una intervención constante y lineal en el paciente que se evidencia en su condición física.

El reconocer que al aplicar la guía diariamente influencia de manera positiva en la calidad de vida del paciente, sirve como un factor motivacional, incluso en aquellos casos en el que realizar este trabajo adicional, forma parte de nuevas actividades que son en sí mismas ajenas al habitual estilo de vida que llevaba antes el usuario. Se crea entonces una relación entre diversión y salud, beneficiando tanto al paciente en su calidad de vida; al usuario del juego de naipes, mediante su involucramiento activo en la fisioterapia dotándolo de nuevas habilidades y conocimientos que le servirán para toda la vida; y al trabajo de los fisioterapeutas de la fundación, quienes pueden progresar con nuevos ejercicios en el paciente y no tener que repetir los mismos desde el comienzo por no existir un apoyo correcto desde el hogar.

El juego de naipes resulta ser el método más adecuado como material de apoyo que complementa la fisioterapia que recibe el paciente en el centro. Es práctico, sencillo, novedoso, atractivo y útil. El contenido de cada carta se encuentra acorde al conocimiento previo que posee el grupo objetivo. Asimismo, responde a la conducta cultural que posee el grupo objetivo mediante un juego tradicional como son los naipes. De igual manera, los naipes están adecuados al target por el uso de un lenguaje simple y fotografías que permiten una visualización clara de los respectivos ejercicios.

Como previamente establecido, el juego de naipes hace uso de códigos específicos para una mayor distinción y claridad entre los mismos. Tanto colores como formas preestablecidas del naipe tradicional como el corazón, el diamante, el trébol y la pica, son empleados como parte de la comunicación visual del material desarrollado y sirven para diferenciar las etapas de la fisioterapia plasmada.

El color rojo está empleado para diferenciar la etapa de calentamiento. De acuerdo a la simbología de este color, se usa el mismo ya que representa calor, actividad, y la circulación de la sangre; exactamente lo que sucede cuando se inicia el calentamiento en la rehabilitación. Para esta etapa se emplea el símbolo del corazón rojo ya que representa el correcto bombeo de sangre por parte del corazón hacia todas las venas al entrar en calor al momento de realizar los ejercicios. De igual manera, en un contexto educativo el rojo representa fortaleza y dinamismo y el corazón es un músculo sumamente fuerte que brinda la energía necesaria para mantener al cuerpo con vida.

El color amarillo diferencia a las etapas de estiramiento y fortalecimiento. Estas dos etapas poseen el mismo color ya que existen ejercicios que deben ser combinados y que pertenecen tanto al estiramiento como al fortalecimiento de los músculos del paciente por lo que al segregarlos, pierden fuerza. Es importante combinar tanto al estiramiento como al fortalecimiento para que no exista un desgaste en el paciente ni en quien realiza los ejercicios al estar constantemente moviendo al paciente de boca arriba a boca abajo. De acuerdo a la simbología del color amarillo, este representa luz y calor dentro de un contexto social. Aplicado en la educación y en la fisioterapia, el color amarillo es la vitalidad, la estimulación y la energía que sucede al estirar y fortalecer músculos y articulaciones. En ambas etapas, son los símbolos los que las diferencian entre sí. El estiramiento está señalado por el uso del diamante ya que en su forma geométrica, las puntas son alargadas, lo que da una sensación de que la forma en sí está estirándose. El fortalecimiento tiene como su símbolo a las picas o corazones invertidos. Esta forma hace alusión a estar asentada en un soporte que la sostiene por lo que indica que su fortaleza radica en una base consistente y equilibrada. De esta manera, al proyectarse como un símbolo que representa fuerza, funciona como un código para la etapa de fortalecimiento.

El color verde diferencia a la etapa de movilidad asistida y el símbolo que la acompaña es el trébol. De acuerdo a la simbología de este color, el verde está asociado a la naturaleza, a la regeneración y a la frescura. Dentro de un contexto

educativo, el verde significa relajación, equilibrio y curación. Esto es exactamente lo que la etapa de movilidad asistida quiere lograr con el usuario del juego de naipes. Debido a que los pacientes de los niveles IV y V del GMFCS requieren de terceros para moverse de un lugar a otro, es importante tener en cuenta que quien realice estos movimientos debe evitar desgastes en su propio estado físico y anímico, por lo que la etapa de movilidad asistida se enfoca en guiar la manera más adecuada de realizar la transportación del paciente a distintos lugares. El símbolo que delimita esta etapa es el trébol por su directa relación con la naturaleza.

El delimitar claramente a través de colores y símbolos al material comunicacional, se evitan los ruidos que pueden ocasionarse por confusión o mala interpretación. Al presentarse como un material de apoyo visualmente atractivo y útil y presentarse claramente al target, el juego de naipes es la mejor alternativa a las necesidades internas y externas de Fundación Triada en pacientes de los niveles IV y V del GMFCS.

Asimismo, el juego de naipes se apoya en la teoría de B.F. Skinner de que el ser humano “aprende actuando”. Los naipes permiten su fácil manipulación, observación y el ser partícipe activo dentro de la rehabilitación física. Skinner también argumenta que la persona reacciona a diferentes estímulos. El material comunicacional desarrollado funciona como un estímulo tanto para el paciente de una manera física; y un estímulo más emocional a quien hace uso del material al involucrarse más en la vida de su hijo, familiar, amigo o conocido. Se presenta también como un estímulo positivo al observarse una mejora en la calidad de vida del paciente con el que el usuario de los naipes tiene una intervención constante al fortalecer y reforzar conocimientos adquiridos sobre la rehabilitación física. Asimismo, el juego de naipes estimula la unión más estrecha entre la fundación con los representantes de los pacientes de los niveles IV y V del GMFCS.

El juego de naipes propicia la práctica en comunidad; el usuario del juego de naipes no es un individuo por sí solo; es un aprendiz dentro de una comunidad de práctica. Al emplear los naipes, se crean hábitos que transforman los estilos de

vida que llevaba antes el usuario. El material responde a las características de promover el aprendizaje situado ya que incita la práctica activa de los involucrados para adquirir conocimientos y habilidades. Asimismo, responde a las características del aprendizaje situado como:

Aprender es una experiencia social que es enriquecida con experiencias de terceros, con recursos compartidos y con prácticas sociales comunes, donde el lenguaje y la comunicación actúan como herramientas mediadoras.

Es fundamentado sobre el concepto que el conocimiento es contextual y situado e influenciado por la actividad, los individuos involucrados, los elementos del entorno, y la cultura en la cual se utiliza. La réplica cercana a un contexto verdadero del mundo mejora el aprendizaje. Los naipes son creados y adecuados para el target que hará uso de los mismos y contienen fotografías del centro acompañadas de una explicación breve escrita fundamentada en los conocimientos de los mismos fisioterapeutas de la fundación.

El material desarrollado actúa como una estrategia que promueve un aprendizaje cooperativo, colaborativo y recíproco porque puede ser empleada por varias personas a la vez, necesita de una constante intervención de terceras personas para funcionar correctamente y dota al usuario con capacidades y habilidades adquiridas a través de un juego educacional. Respondiendo a las características de que en los procesos culturales, los individuos se apropian de las herramientas, adquieren y amplían sus habilidades, y desarrollan estructuras mentales por medio de una participación guiada, la misma que estructura y modela las soluciones más adecuadas.

Los naipes respetan los derechos de imagen de niños y adolescentes con discapacidades según lo estipulado en la Ley Orgánica de Comunicación y el Código de la Niñez y Adolescencia del Ecuador.

El juego de naipes es un material comunicacional resistente para ser empleado a largo plazo con puntas redondeadas por temas de seguridad. Al ser laminado permite una fácil manipulación, reusabilidad y evita el desgaste prematuro del

mismo. Su formato tamaño A6, hace que el material no sea ni pequeño ni grande; manteniendo las imágenes visibles y sin perder la forma de un naipes que puede ser fácilmente manipulado. Conserva las características de un estilo minimalista ya que responde a los criterios de simplificación, pero con una materialidad evidente. Deja a un lado los elementos que pueden estorbar o convertirse en una distracción para quien haga uso del juego de naipes. En su conjunto, el juego de naipes presenta formas autónomas, pero que se presentan como importantes, claras y despiertan interés en el usuario del mismo. Asimismo, responde al estilo minimalista por la economía de lenguaje empleado, sin dejar de lado el orden estructural mediante el uso de elementos de máxima sencillez que concentran la información más pertinente.

EJEMPLOS DE CARTAS

Calentamiento

Cadera 





Calentamiento

Cadera 

1. Colocar a la persona boca arriba con las piernas estiradas.
2. Sostener una pierna desde la rodilla en el suelo, manteniéndola quieta.
3. Llevar la otra pierna hacia arriba, empujando levemente la misma y manteniéndola postura por 15 segundos.
4. Repetir el ejercicio con la otra pierna.



Fortalecimiento

Tronco y Cadera (posición simétrica) 





Fortalecimiento

Tronco y Cadera (posición simétrica) 

1. Colocar a la persona boca abajo.
2. Mostrar un objeto que despierte su interés y moverlo hacia uno de los lados para incitar el movimiento de la cabeza de la persona recostada.
3. Al mismo tiempo, mover la cadera de la persona en la dirección opuesta a la de la cabeza de manera que el paciente quede recostado de lado.
4. Doblar la rodilla con dirección hacia el pecho y lentamente girar a la persona, acomodando la cabeza y los brazos para que termine recostado boca arriba.



Estiramiento

Piernas



Estiramiento

Piernas



1. Colocar a la persona boca arriba.
2. Llevar los dedos de un pie hacia abajo sosteniendo desde el empeine.
3. Sostener con una mano la rodilla que permanecerá estirada y empujar el empeine de la otra pierna suavemente hacia adentro.
4. Llevar la rodilla de esa pierna hacia el pecho, sin soltar el empeine.
5. Mantener la postura por 15 segundos.
6. Repetir el ejercicio con la otra pierna.



Movilidad Asistida

Silla Cama



Movilidad Asistida

Silla Cama



1. Colocar la silla de ruedas lo más cercano posible a la cama.
2. Una de las personas se coloca detrás de la silla y la otra al frente de la silla.
3. La persona detrás de la silla agarra al paciente desde el pantalón, mientras que la persona frente a la silla se coloca en cuclillas y agarra al paciente detrás de las rodillas como indica la imagen.
4. Al mismo tiempo, elevar al paciente lentamente y transportarlo a la cama.
5. Colocar al paciente suavemente en la cama y acomodar sus piernas y brazos.



Esquema de Contenidos

1 TIRO	1 RETIRO	2 TIRO	2 RETIRO
LOGO FUNDACIÓN	BIENVENIDA POR QUÉ REALIZAR EJERCICIOS PARA QUÉ SIRVE / INSTRUCCIONES DE CÓMO MANEJAR EL JUEGO	CALENTAMIENTO IMPORTANCIA DE CALENTAR BIEN EMPEZAR POR AQUÍ	MATERIALES A UTILIZAR Y LUGA- RES DONDE SE DEBE DESARRO- LLAR
3 TIRO	3 RETIRO	4 TIRO	4 RETIRO
MOVILIDAD HOMBROS BOCA ARRIBA, MANO ELEVADA FOTO POSICION INICIAL FOTO POSICION FINAL	INSTRUCCIONES	MOVILIDAD CODOS BOCA ARRIBA, MANO ESTIRADA Y FLEXIO- NADA FOTO POSICION INICIAL FOTO POSICION FINAL	INSTRUCCIONES
5 TIRO	5 RETIRO	6 TIRO	6 RETIRO
MOVILIDAD CODOS BOCA ARRIBA, MANO ESTIRADA PALMA ARRIBA Y ABAJO FOTO POSICION INICIAL FOTO POSICION FINAL	INSTRUCCIONES	MOVILIDAD MUÑECAS BOCA ARRIBA, MANO ESTIRADA MUÑECA ARRIBA Y ABAJO FOTO POSICION INICIAL FOTO POSICION FINAL	INSTRUCCIONES

7 TIRO

MOVILIDAD MUÑECAS
BOCA ARRIBA, MANO
ESTIRADA MUÑECA
ADENTRO Y AFUERA
FOTO POSICION
INICIAL
FOTO POSICION FINAL

7 RETIRO

INSTRUCCIONES

8 TIRO

MOVILIDAD DEDOS
BOCA ARRIBA,
PULGAR AFUERA Y
EXTENSIÓN DEDOS
SERIE 5 FOTOS POR
CADA DEDO EN
EXTENSIÓN

8 RETIRO

INSTRUCCIONES

9 TIRO

MOVILIDAD CADERA
BOCA ARRIBA, PIERNA
ESTIRADA Y RODILLA
ESTIRADA, EMPUJAR
HACIA ARRIBA
FOTO POSICION
INICIAL
FOTO POSICION FINAL

9 RETIRO

INSTRUCCIONES

10 TIRO

MOVILIDAD CADERA
BOCA ARRIBA, PIER-
NAS ABIERTAS EN
FORMA DE A, EMPUJAR
HACIA LOS COSTADOS
FOTO POSICION
INICIAL
FOTO POSICION FINAL

10 RETIRO

INSTRUCCIONES

11 TIRO

MOVILIDAD CADERA
BOCA ARRIBA, DOBLAR
RODILLA Y CRUZAR
SOBRE OTRA PIERNA,
PRESIONAR HACIA
ABAJO
SERIE 3 FOTOS
INICIO-DOBLAJE-CRUCE

11 RETIRO

INSTRUCCIONES

12 TIRO

MOVILIDAD RODILLAS
BOCA ARRIBA, DOBLAR
RODILLA Y HACER
PRESIÓN HACIA EL
PECHO
FOTO POSICIÓN INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL

12 RETIRO

INSTRUCCIONES

13 TIRO

MOVILIDAD TOBILLOS
BOCA ARRIBA, LLEVAR
PUNTA DE LOS DEDOS
HACIA LA RODILLA
EMPUJANDO DESDE LA
PLANTA
FOTO POSICIÓN INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL

13 RETIRO

INSTRUCCIONES

14 TIRO

MOVILIDAD TOBILLOS
BOCA ARRIBA, LLEVAR
PUNTA DE LOS DEDOS
HACIA ABAJO DIRECCIÓN
AL SUELO, ESTIRANDO
EMPEINE
FOTO POSICIÓN INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL

14 RETIRO

INSTRUCCIONES

15 TIRO

MOVILIDAD TOBILLOS
BOCA ARRIBA, EMPUJAR
PIE HACIA AFUERA Y
HACIA ADENTRO (DEDO
GORDO ADENTRO,
PEQUEÑO HACIA
AFUERA)
FOTO POSICIÓN INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL

15 RETIRO

INSTRUCCIONES

16 TIRO

MOVILIDAD TOBILLOS
BOCA ARRIBA, MASAJEAR
ESTIRANDO LA BANDA
TENZA DEL PIE DESDE
ADENTRO HACIA AFUERA
SERIE 3 FOTOS
MOVIMIENTO MANOS
INICIO-MEDIO-FINAL

16 RETIRO

INSTRUCCIONES

17 TIRO

MOVILIDAD HOMBROS
BOCA ABAJO, MANO
ESTIRADA, ELEARLA
DEL SUELO PONIENDO
PRESIÓN
FOTO POSICION
INICIAL
FOTO POSICION FINAL

17 RETIRO

INSTRUCCIONES

18 TIRO

MOVILIDAD CADERA
BOCA ABAJO, CON
CADERA LEVANTADA
DEL SUELO, ELEAR
PIERNA ESTIRADA Y
PRESIONAR HACIA
ARRIBA
FOTO POSICIÓN INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL

18 RETIRO

INSTRUCCIONES

19 TIRO

MOVILIDAD RODILLAS
BOCA ABAJO, DOBLAR
RODILLA, LLEVAR TALONES
HACIA LOS
GLÚTEOS Y PRESIONAR
SERIE 3 FOTOS
INICIO, DOBLAR, PRESIONAR

19 RETIRO

INSTRUCCIONES

20 TIRO

EXTENSIÓN DE TRONCO
SENTADA, PADRE ATRÁS
EMPUJAR ESPALDA BAJA
HACIA ADELANTE Y
HACIA ARRIBA, SOSTENER
SERIE 3 FOTOS
POSICION MANOS,
FRENTE Y ESPALDA

20 RETIRO

INSTRUCCIONES

21 TIRO

INTRODUCCIÓN
ESTIRAMIENTO Y
FORTALECIMIENTO Y
SU IMPORTANCIA,
REALIZAR DESPUÉS
DE CALENTAR

21 RETIRO

MATERIALES A
UTILIZAR Y LUGARES
DONDE SE
DEBE DESARROLLAR

22 TIRO

ESTIRAMIENTO
CUELLO
CABEZA HACIA ATRÁS
FOTO POSICIÓN
INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL
(lateral, desde arriba,
atrás de la cabeza)

22 RETIRO

INSTRUCCIONES

23 TIRO

ESTIRAMIENTO
CUELLO CABEZA
HACIA ADELANTE
FOTO POSICIÓN
INICIAL
FOTO POSICIÓN
FINAL
(lateral, desde arriba,

23 RETIRO

INSTRUCCIONES

24 TIRO

ESTIRAMIENTO
CUELLO CABEZA
LATERAL
FOTO POSICIÓN
INICIAL
FOTO POSICIÓN
FINAL
(lateral, desde arriba,
atrás de la cabeza)

24 RETIRO

INSTRUCCIONES

25 TIRO

CABEZA
BOCA ARRIBA, MOSTRANDO OBJETO DESDE EL MEDIO
GIRAR CABEZA IZQ Y DER.
SERIE 6 FOTOS
MOVIMIENTO MANO Y CABEZA

25 RETIRO

INSTRUCCIONES

26 TIRO

CABEZA
BOCA ARRIBA, MOSTRANDO OBJETO DESDE ARRIBA HACIA ABAJO PARA ELEVAR NUCA
SERIE 3 FOTOS
MOVIMIENTO MANO Y CABEZA

26 RETIRO

INSTRUCCIONES

27 TIRO

TRONCO
BOCA ARRIBA, COLOCAR ALMOHADA AL NIVEL DEL TRONCO PARA ESTIRAR COLUMNA, INCLINADO HACIA ATRÁS
FOTO POSICIÓN INICIAL
FOTO POSICIÓN FINAL

27 RETIRO

INSTRUCCIONES

28 TIRO

GIRO
BOCA ARRIBA A LATERAL A
BOCA ABAJO
OBJETO MOVER CABEZA DOBLAR CADERA, RECOGER RODILLA Y GIRAR
SERIE 4 FOTOS
INICIO-RECOGER-FINALIZAR

28 RETIRO

INSTRUCCIONES

29 TIRO

CABEZA
BOCA ABAJO, MOSTRANDO OBJETO DESDE EL MEDIO
GIRAR CABEZA IZQ Y DER.
SERIE 6 FOTOS
MOVIMIENTO MANO Y CABEZA

29 RETIRO

INSTRUCCIONES

30 TIRO

CABEZA
BOCA ABAJO, MOSTRANDO OBJETO DESDE ABAJO HACIA ARRIBA PARA LEVANTAR CABEZA
SERIE 3 FOTOS
MOVIMIENTO MANO Y CABEZA

30 RETIRO

INSTRUCCIONES

31 TIRO

GIRO
BOCA ABAJO A LATERAL A
BOCA ARRIBA
OBJETO MOVER CABEZA
DOBLAR CADERA, RECO-
GER RODILLA Y GIRAR
SERIE 4 FOTOS
INICIO-RECOGER-FINALI-
ZAR

31 RETIRO

INSTRUCCIONES

32 TIRO

BRAZOS
RECOSTADO DE LADO,
OBJETO NIVEL DE LA
CABEZA Y ALEJADO,
INCITAR ESTIRAMIENTO
PARA ALCANZARLO
SERIE 3 FOTOS
INICIO-ESTIRAR BRA-
ZO-ESTIRAR DEDOS

32 RETIRO

INSTRUCCIONES

33 TIRO

SENTARSE
BOCA ARRIBA, DESDE
EL HOMBRO AYUDAR EL
GIRO LATERAL PARA
APOYAR EN CODO
HASTA POSICIÓN
SIRENA
SERIE 3 FOTOS
INICIO-EMPUJE-SIRENA

33 RETIRO

INSTRUCCIONES

34 TIRO

4 PUNTOS
DESDE SIRENA ESTIRAR
BRAZOS, PADRE
EMPUJA DESDE CADERA
HACIA ARRIBA HASTA
GATEO
SERIE 3 FOTOS
INICIO-EMPUJE-GATEO

34 RETIRO

INSTRUCCIONES

35 TIRO

TRONCO
SENTAR NIÑO SOBRE
RODILLAS PADRE, MANO
EN CADERA EMPUJA
DELANTE Y MANO EN
PECHO EMPUJA ATRÁS
MANTENER
SERIE 3 FOTOS
INICIO-MANOS-EXTENSIÓN

35 RETIRO

INSTRUCCIONES

36 TIRO

SOBRE RODILLAS
SENTAR NIÑO SOBRE
RODILLAS PADRE, MANO
EN CADERA EMPUJA
DELANTE Y MANO EN
PECHO EMPUJA ATRÁS,
FINAL SOBRE RODILLAS
SERIE 3 FOTOS
INICIO-MANOS-EXTENSIÓN

36 RETIRO

INSTRUCCIONES

37 TIRO

CABALLERO
ELEVADO PADRE E HIJO DE
RODILLAS, PADRE SACA
PIERNA AFUERA, INCLINAR
HIJO IZQ Y SACAR PIERNA
DERECHA POSICION CABA-
LLERO
SERIE 4 FOTOS
INICIO-PIERNA-HIJO-FINAL

37 RETIRO

INSTRUCCIONES

38 TIRO

CABALLERO A PARADO
PASAR PESO A PIERNA
FLEXIONADA, INCLINAR IZQ
Y ADELANTE PARA SACAR
OTRA PIERNA, NIÑO SE
PARA SOSTENIENDO EL
TRONCO
SERIE 3 FOTOS
INICIO-PIERNA-FINAL

38 RETIRO

INSTRUCCIONES

39 TIRO

PIERNAS
BOCA ARRIBA, DOBLAR
DEDOS DE LOS PIES HACIA
ABAJO, EMPEINE HACIA
ADENTRO OTRA MANO EN
RODILLA Y RODILLA HACIA
EL PECHO
SERIE 3 FOTOS
INICIO-MANOS-FLEXIÓN

39 RETIRO

INSTRUCCIONES

40 TIRO

TRONCO
COLOCAR ALMOHADA BAJO
DE COSTILLAS, NIÑO DE
LADO. PADRE CRUZA
MANOS EN CADERA Y OTRA
COSTILLAS, SEPARAR
MANOS ESTIRANDO
TRONCO
SERIE 3 FOTOS
INICIO-MANOS-EXTENSIÓN

40 RETIRO

INSTRUCCIONES

41 TIRO

PIERNAS
BOCA ABAJO, LLEVAR
RODILLA HACIA UN
LADO DOBLADA
COMO ESCALANDO,
REPETIR.
SERIE 4 FOTOS
INICIO-FLEXIÓN-INI-
CIO-FLEXIÓN

41 RETIRO

INSTRUCCIONES

42 TIRO

MOVILIDAD ASISTIDA
IMPORTANCIA Y POR
QUÉ REALIZAR
IMPORTANCIA POSTURA
PADRE E HIJO PARA NO
CAUSAR DAÑO EN
PADRES

42 RETIRO

NOTA IMPORTANTE
INSTRUCCIONES

43 TIRO

SUELO A SILLA
POSICIÓN DE SIRENA, UNA
PERSONA AGARRA DEL
PANTALÓN DESDE ATRÁS,
OTRA AL FRENTE DE CUCLIL-
LLAS AGARRA LAS RODI-
LLAS, ELEVAR
SERIE 4 FOTOS
INICIO-PANTALÓN-RODI-
LLAS-ELEVACIÓN

43 RETIRO

INSTRUCCIONES

44 TIRO

SILLA A SUELO
DESDE LA SILLA UNA
PERSONA DESDE ATRÁS
AGARRA PANTALÓN, OTRA
EN CUCLILLAS AL FRENTE
LAS RODILLAS, ELEVAR
SERIE 3 FOTOS
PANTALÓN-RODILLAS-ELE-
VACIÓN

44 RETIRO

INSTRUCCIONES

45 TIRO

SILLA A CAMA
COLOCAR SILLA LO MÁS
CERCANO A LA CAMA,
DESDE ATRÁS AGARRA
PANTALÓN, OTRA EN
CUCLILLAS AL FRENTE LAS
RODILLAS, TRANSPORTAR
SERIE 3 FOTOS
PANTALÓN-RODI-
LLAS-TRANSPORTACIÓN

45 RETIRO

INSTRUCCIONES

46 TIRO

CAMA A SILLA
BAJAR RODILLAS PARA
SENTAR, DESDE ATRÁS
AGARRA PANTALÓN, OTRA
EN CUCLILLAS AL FRENTE
LAS RODILLAS, TRANSPOR-
TAR
SERIE 3 FOTOS
SENTAR-POSTURA-TRANS-
PORTACIÓN

46 RETIRO

INSTRUCCIONES

47 TIRO

SILLA A PARADO
DESDE ATRÁS AGARRA
TRONCO UNA PERSONA,
OTRA EN CUCLILLAS AL
FRENTE LAS RODILLAS,
LEVANTAR Y SOSTENER
SERIE 4 FOTOS
TRONCO-RODILLAS-ELE-
VAR-ESTIRAR RODILLA

47 RETIRO

INSTRUCCIONES

48 TIRO

MARCHA
DESDE EL TRONCO SOSTE-
NER Y REALIZAR INCLINA-
CIONES LATERALES PARA
QUE NIÑO MUEVA PIES Y DE
PASOS
SERIE 3 FOTOS
INICIO-INCLINACION
DER-INCLINACIÓN IZQ

48 RETIRO

INSTRUCCIONES

49 TIRO

PARADO A SILLA
DESDE ATRÁS AGARRA
TRONCO UNA PERSONA,
OTRA EN CUCLILLAS AL
FRENTE LAS RODILLAS,
LEVANTAR HACIA SILLA
SERIE 3 FOTOS
INICIO-TRANSPORTA-
CIÓN-COLOCAR EN SILLA

49 RETIRO

INSTRUCCIONES

50 TIRO

ÓRTESIS
FÉRULA CON LA RODILLA
DOBLADA PARA RELAJAR
MÚSCULO Y QUE EL
TOBILLO SEA MANEJABLE
FOTO INICIAL FLEXIÓN
FOTO FINAL FÉRULA
COLOCADA

50 RETIRO

INSTRUCCIONES

51 TIRO

ÓRTESIS
FÉRULA CON EL CODO
ESTIRADO Y PALMA DE LA
MANO HACIA ARRIBA.
FÉRULA CON TOPE HACIA
ABAJO.
FOTO INICIAL EXTENSIÓN
FOTO FINAL FÉRULA
COLOCADA

51 RETIRO

INSTRUCCIONES

52 TIRO

ÓRTESIS
EXTENDER DEDOS DE LA
MANO, COLOCAR 1ERO EL
PULGAR, LUEGO LOS 4
DEDOS, LUEGO ESTIRAR
MUÑECA
SERIE 4 FOTOS
DEDOS-PULGAR-4
DEDOS-MUÑECA

52 RETIRO

INSTRUCCIONES

53 TIRO

DEGLUCIÓN
MANO ALREDEDOR
CUELLO CON COMIDA,
PRESIÓN EN MENTÓN
HACIA ARRIBA PARA
TRAGAR
FOTO INICIAL POSTURA
FOTO FINAL POSTURA

53 RETIRO

INSTRUCCIONES

54 TIRO

RECORDATORIO REALI-
ZAR A CONCIENCIA LOS
EJERCICIOS Y CON
FRECUENCIA PARA
MEJORAR LA CALIDAD
DE VIDA DEL PACIENTE

54 RETIRO

LOGO TRIADA

Costo de la Propuesta

PROYECTO: Kit Educativo de Fisioterapia para Fundación Triada

Producto: Naipes didácticos para la fisioterapia en pacientes de los niveles IV y V del GMFCS

Cantidad	Unidad	Descripción	Valor unitario	Valor total	Observación
1	unidad	plancha de sintra de 1mm.	\$ 16,00	\$ 16,00	
2	metro cuadrado	impresión en vynil blanco full color con laminado	\$ 14,00	\$ 28,00	
1	pliego	carton corrugado	\$ 2,00	\$ 2,00	
5	horas	set iluminación	\$ 50,00	\$ 250,00	El set se alquila por hora
2	metros	telón	\$ 12,00	\$ 24,00	
5	horas	sesión fotográfica	\$ 50,00	\$ 250,00	
Subtotal				\$ 570,00	
12% IVA				\$ 68,40	
Total				\$ 638,40	

CONCLUSIONES

El juego de naipes se enfoca en pacientes de los niveles IV y V de acuerdo al GMFCS debido a que después de una investigación, se pudo concluir que estos niveles son aquellos donde el paciente requiere de una constante intervención de terceras personas para poder realizar cualquier actividad en sus vidas. Es por eso que es de vital importancia que tanto padres de familia, terapeutas y cualquier otra persona que pueda convertirse en un apoyo para el paciente, reconozca el papel que debe desarrollar para mejorar la calidad de vida de la persona con parálisis cerebral.

La investigación, asimismo, arrojó importante información en lo referente al conocimiento de la realidad y las características de estos niveles de parálisis cerebral a través de la experimentación y convivencia con el entorno de Fundación Triada, respondiendo a uno de los objetivos del trabajo y lo que a su vez, permitió desarrollar un material acorde a las necesidades latentes.

Como propuesta gráfica del material comunicacional desarrollado con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población con discapacidad de Fundación Triada, el naipe deja de simplemente ser sólo un juego y se convierte en un elemento motivador que responde a los criterios de utilidad de la fisioterapia en pacientes con parálisis cerebral de los niveles IV y V del GMFCS.

El material comunicacional desarrollado responde a las capacidades y las competencias del currículo que mantiene el centro en lo que concierne a la fisioterapia en pacientes de los niveles IV y V del GMFCS. Asimismo, mantiene cuatro etapas de rehabilitación física que se realiza en forma organizada tal y como se la realiza paralelamente en el centro. De esta manera, el juego de naipes desarrollado responde a su función de material de apoyo complementario a la fisioterapia realizada dentro de Fundación Triada. De igual manera, el material cumple con el objetivo propuesto de incluir el conocimiento de expertos y profesionales que forman parte de la fundación con el fin de crear una herramienta

que promueva el involucramiento de familiares y la comunidad que rodea al paciente.

El material puede ser empleado de manera autónoma sin la necesidad de profesionales presencialmente durante el uso del mismo, ya que es un material que pretende valerse por sí mismo y entenderse por sí solo. Al estar claramente diferenciado por medio de colores fuertes y llamativos, al igual que una simbología que se vincula estrechamente con un juego de naipes tradicional, el usuario puede reconocer fácilmente a qué etapa pertenece el ejercicio que está realizando.

De igual manera, pretende responder a las características para ser considerado como un material sustentado en la estrategia de Rehabilitación con Base en la Comunidad de la Organización Mundial de Salud, al convertirse en un servicio de apoyo mediante la transmisión de conocimientos a las comunidades y a beneficio de todas las personas de cualquier edad que padezcan de algún tipo de discapacidad. Al ser un material de apoyo en beneficio de pacientes de parálisis cerebral de los niveles IV y V del GMFCS, contribuye tanto al paciente como a la comunidad que lo rodea y a la misma fundación. También, se planteó como objetivo desarrollar un proyecto encaminado a establecer una relación con la estrategia RBC, atendiendo a las necesidades y problemas de la población con discapacidad de Fundación Triada; sin embargo, el material puede ser usado en cualquier paciente con parálisis cerebral de los niveles IV y V del GMFCS.

El beneficiario directo del material comunicacional es en sí el paciente ya que al contar con una intervención diaria en su vida en lo que respecta a la fisioterapia, mejora su calidad de vida. Sin embargo, el material está dirigido a la comunidad que rodea a dicho paciente ya que para que participen de manera activa y se involucren en la vida del paciente, es necesario que exista una guía que los informe, los motive y amplíe sus conocimientos y habilidades para convertirse en agentes de cambio. Esto a su vez, repercute de manera positiva en el trabajo que realizan los fisioterapeutas dentro de Fundación Triada ya que el trabajo junto al paciente puede ir progresando, a diferencia de constantemente empezar de cero

con aquellos pacientes que al no ser intervenidos ni existir un involucramiento por parte de sus representantes, no presentan mejoras en sus condiciones de vida.

El juego de naipes cumple los requisitos para ser considerado un material didáctico ya que es sencillo, consistente y engloba la información necesaria para complementar la terapia a través de una estrategia creativa mediante el juego, convirtiendo la fisioterapia en una actividad divertida y de distracción y a su vez positiva; alejándola del concepto de una imposición necesaria y que puede ser tomada como algo tormentoso.

Se aspiró crear un material que responda a la idiosincrasia del grupo objetivo y se adecúe al contexto en el cual será empleado, ya que el lenguaje utilizado es sencillo y sin tecnicismos, siendo entendible para el target de bajos recursos que hará uso del mismo y que representa la mayoría de la población de Fundación Triada. Asimismo, el juego de naipes engloba lo justo y necesario de la rehabilitación física que considera debe tener un material de apoyo de acuerdo a los fisioterapeutas del centro.

En adición, el material crea un vínculo entre salud-diversión-beneficio. Al ser empleado constantemente, por lo mínimo 2 veces a la semana, sin reemplazar la fisioterapia que realiza el paciente dentro del centro, tanto la fundación como la comunidad y el mismo paciente, evidenciarán un progreso en la calidad de vida del mismo. Los representantes legales del paciente y terceros quienes se involucran con el mismo a través de los naipes, adquieren nuevos conocimientos y capacidades que pueden difundir a otras comunidades. La fundación no presenta retrasos en el progreso del paciente ya que al existir una intervención constante, el paciente adquiere más masa muscular y flexibilidad, lo que resulta en una mejora en su calidad de vida y evita trastornos musculares, respiratorios y digestivos. De igual manera, esto responde al objetivo propuesto de la creación de un material que permita la participación activa de los familiares y la comunidad de los pacientes, integrándolos en un mismo programa junto a Fundación Triada.

RECOMENDACIONES

Hasta el momento, no se ha evidenciado en el país, materiales ni proyectos concretos que estén vinculados al programa de la Organización Mundial de la Salud de Rehabilitación con Base en la Comunidad. Como parte del proyecto de investigación, para poder realizar un proyecto piloto que pueda ser aplicado en escala masiva a largo plazo, es necesario evidenciar el apoyo del gobierno de dicho país tanto por el uso de recursos como para obtener una certificación válida de la OMS. Esto se debe a que la RBC es un programa que pertenece a la comunidad pero que es representado por el gobierno o autoridades locales, debiendo formar parte constitutiva de la política social, educativa y sanitaria a cualquier nivel a beneficio de todas las personas de cualquier edad que padezcan de algún tipo de discapacidad.

Asimismo, no existe un documento oficial que otorgue los derechos de imágenes de niños con discapacidad debido a que el CONADIS no cuenta con una plantilla preestablecida. Como resultado, se realizó un permiso con apoyo de abogados que guiaron la redacción del mismo. Considerando que existen varias fundaciones a nivel provincial y el número es incluso mayor a nivel nacional, es necesaria la creación de un documento preestablecido que sea estandarizado y aprobado por entidades políticas que se encargan de regular las normativas en lo que respecta el manejo de imágenes y publicidad en la población discapacitada.

Como producto, para que exista una mejora en la calidad de vida de los pacientes de los niveles IV y V del GMFCS, el usuario del juego de naipes debe utilizarlo como mínimo 2 veces a la semana, complementando la terapia que el paciente recibe paralelamente en el centro. Esto quiere decir que el juego de naipes es un material de apoyo que complementa la rehabilitación física, por lo que se debe entender que no sustituye de ninguna manera a la fisioterapia que debe recibir el paciente presencialmente dentro de la fundación.

BIBLIOGRAFÍA

Arias, S. (20 de Junio de 2009). *Psicológicamente Hablando*. Recuperado el 18 de Junio de 2015, de <http://www.psicologicamentehablando.com/la-teoria-de-b-f-skinner/>

Barrezueta, F. (s.f.). *Mirador Económico*. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de <http://www.miradoreconomico.com/2012/08/mision-solidaria-manuela-espejo-la-inclusion-contribuye-a-la-paz/>

Blasco, F., & Guerra, A. M. (2010). *Arte Nihilista*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de <http://artenihilista.blogspot.com/2010/01/concepto-y-caracteristicas.html>

Bougnoux, D. (1998). *Introducción a las Ciencias de la Comunicación*. Paris: Nueva Visión SAIC.

CAT-Barcelona. (s.f.). *CAT-Barcelona*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2015, de <http://www.cat-barcelona.com/pdf/filosofia/deftcog.pdf>

Cosas de la Infancia. (s.f.). Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-etapa12.htm>

Crickmay, M. (1966). *Speech Therapy and the Bobath Approach to Cerebral Palsy*. Springfield: Charles C. Thomas.

Durston, J. (2002). *Experiencias y metodología de la investigación participativa*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

EcuRed. (s.f.). *Conocimiento con todos y para todos*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de http://www.ecured.cu/Material_did%C3%A1ctico

Fundación Triada. (s.f.). *Servicios*. Recuperado el 16 de Noviembre de 2015, de <http://www.fundaciontriada.org/index.php/servicios/terapia-cognitiva>

Gerrig, R. (2005). *Psicología y Vida*. Pearson Education.

Guerra, J. L. (2004). *Manual de Fisioterapia*. México D.F: El Manual Moderno, S.A.

Kottke, F., & Lehmann, J. (1993). *Medicina física y rehabilitación*. Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.

Ministerio Coordinador de Desarrollo Social. (Mayo de 2014). Recuperado el 15 de Junio de 2015, de <http://www.desarrollosocial.gob.ec/tag/manuela-espejo/>

Ministerio de Educación. (s.f.). *Importancia del uso de material didáctico en la Educación Inicial*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://educacion.gob.ec/tips-de-uso/>

My Child Without Limits. (s.f.). *¿Qué es la fisioterapia?* Recuperado el 16 de Noviembre de 2015, de <http://www.mychildwithoutlimits.org/plan/common-treatments-and-therapies/physical-therapy/?lang=es>

My Child Without Limits. (s.f.). *¿Qué es la terapia ocupacional?* Recuperado el 16 de Noviembre de 2015, de <http://www.mychildwithoutlimits.org/plan/common-treatments-and-therapies/occupational-therapy/?lang=es>

Nemours Foundation. (s.f.). *Kids Health*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2015, de http://kidshealth.org/parent/en_espanol/crecimiento/speech_therapy_esp.html

Palisano. (1997). *Cerebral Palsy Alliance*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de <https://www.cerebralpalsy.org.au/what-is-cerebral-palsy/severity-of-cerebral-palsy/gross-motor-function-classification-system/>

Palisano, R., Rosenbaum, P., Walter, S., Russell, D., Wood, E., & Galuppi, B. (1997). *Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy*.

Práctica Reflexiva. (28 de Febrero de 2014). *Práctica Reflexiva*. Recuperado el 25 de Junio de 2015, de <http://www.practicareflexiva.pro/2014/02/rasgos-del-aprendizaje-situado/>

Psicodiagnosis.es. (2015). *Psicodiagnosis.es: Psicología Infantil y Juvenil*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2015, de <http://www.psicodiagnosis.es/areageneral/otros-temas/significado-del-color-en-los-dibujos-de-los-nios/index.php>

Registro Civil Ecuador. (3 de Julio de 2003). *Código de la Niñez y Adolescencia*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2015, de <http://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>

Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Granada: Ediciones Aljibe.

Sánchez, A. (s.f.). *Antropometría*. Recuperado el 27 de Noviembre de 2015, de <https://sites.google.com/site/ergonomiasanchezriveraanayelit/1-2-definicion-de-antropometria>

Sánchez, E. (s.f.). *Teoría de Telecomunicaciones*. Recuperado el 18 de Junio de 2015, de <https://sites.google.com/site/teoriadetelecomunicacionesevz/elementos-de-un-sistema-de-comunicacion>

Skinner, B. (1970). *Tecnología de la Enseñanza*. LABOR S.A.

UNAM. (s.f.). *Lineamientos metodológicos para la elaboración de material didáctico*. Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de <http://www.trabajosocial.unam.mx/dirs/Titula/tesis/Lineamientos/lineamientosdocencia.pdf>

UNESCO. (1994). Recuperado el 15 de Junio de 2015, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001117/111772So.pdf>

Vázquez, L., Ferreira, R., Mogollón, S., Fernández, J., Delgado, E., & Vargas, I. (2006). *Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud*. Barcelona: Servei de Publicacions Universitat Autònoma de Barcelona.

Viteri, B. (s.f.). *Cultvana*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2015, de <http://zero.cultvana.com/origenes-del-minimalismo-en-el-arte/>

ANEXO 1

Entrevistador: Laura Puga Kurucz

Entrevistado: Freddy Hernández (Rehabilitador Físico, Fundación Triada)

Objetivo: Investigación para enfocar el proyecto a una rehabilitación física específica en un determinado target.

1. ¿Cuál es la condición más común que presentan los pacientes de Fundación Triada?
2. ¿Cuál es el objetivo de una terapia física en pacientes con parálisis cerebral?
3. ¿Qué comprende una terapia física?
4. ¿Cómo está estructurada una terapia física para pacientes con parálisis cerebral?
5. ¿La misma rehabilitación física funciona en todos los pacientes con la misma condición?
6. ¿Cuántas veces recomendaría usted que debe el paciente realizar ejercicios de rehabilitación física desde su hogar?
7. ¿Existe una notoriedad marcada en pacientes cuyos familiares se ven envueltos dentro de la Fundación?

8. Para el desarrollo de material comunicacional, ¿cree usted que aporta de mayor manera hacer uso de imágenes reales (fotografías) o de ilustraciones?

ANEXO 2

Entrevistador: Laura Puga Kurucz

Entrevistado: Csilla Kurucz (Pedagoga, especialidad deportiva)

1. Al momento de realizar una guía de ejercicios básicos que contribuyan a una terapia física para pacientes con parálisis cerebral, ¿qué elementos considera usted que debe contener la misma?
2. Según su criterio, ¿qué considera usted que facilita la comprensión de la guía: el uso de imágenes o de ilustraciones?
3. Para el desarrollo de una guía de ejercicios que contribuyan a una terapia física en pacientes con parálisis cerebral, ¿qué colores considera usted que deban usarse dentro de la misma?
4. Considerando que el target principal son padres de familia de pacientes con parálisis cerebral, la mayoría de bajos recursos, ¿qué clase de lenguaje debe ser empleado para una adecuada comprensión de la guía?
5. Tomando en cuenta que se piensa desarrollar una guía de ejercicios sencillos y que contribuyan a una rehabilitación física en los pacientes, ¿cómo debe estructurarse el conjunto de ejercicios a ser incluidos dentro de la misma?

ANEXO 3

Entrevistador: Laura Puga Kurucz

Entrevistado: Marcela Peñafiel, madre de familia paciente Fundación Triada, nivel V GMFCS

Objetivo: Obtener el punto de vista social sobre qué actividades realiza el padre de familia desde su propio hogar para mejorar la calidad de vida de su hijo/a.

1. Cuénteme un poco de la paciente y la razón por la que acude al centro
2. ¿Con qué frecuencia lleva a su hija a las terapias en Fundación Triada?
3. ¿Ha recibido usted algún tipo de capacitación donde le expliquen ejercicios que pueda realizar desde su hogar para complementar las terapias del centro?
4. ¿Cuenta con algún material o guía para realizar una serie de ejercicios desde su hogar que complemente la fisioterapia del centro?
5. ¿Le gustaría contar con un material que permita que varios integrantes de la familia puedan realizar fisioterapia a su hija desde su hogar?