

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE MÁSTER EN TERAPIA OCUPACIONAL
EN NEUROLOGÍA



Intenciones de implementación para favorecer la adhesión a un programa de terapia ocupacional en adolescentes con Síndrome de Down

AUTOR: Lucia Carolina Niño Lagos

Nº expediente. 84

TUTOR. Sofía López Roig

COTUTOR. María de los Ángeles Pastor Mira

Departamento y Área.

Curso académico 2016 - 2017

Convocatoria de Ordinaria semestre 2

Contenido

Resumen	4
Abstract	5
Introducción	6
Hipótesis	12
Objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Metodología	12
Diseño del Estudio	12
Participantes	13
Variables e Instrumentos	14
Procedimiento	15
Análisis de datos	17
Limitaciones del estudio	17
Plan de trabajo	18
Impacto esperado de los resultados	18
Implicaciones éticas	18
Referencias	20
Anexos	22
Anexo 1 Cartilla programa	22
Anexo 2 Entrevista sociodemográfico para cuidador y adolescentes con SD	23
Anexo 3 Test breve de inteligencia de Kaufman K-BIT	25
Anexo 4 Inventario de conductas de la función ejecutiva (del inglés Behavior Rating Inventory Executive Function, BRIEF)	26
Anexo 5 Cuestionario de viabilidad y aceptabilidad para cuidador y adolescente	27
Anexo 6 Consentimiento informado para cuidador	28
Anexo 7 Consentimiento informado para adolescente	29
Anexo 8 Control de asistencia al programa (para terapeuta)	30
Anexo 9 Hoja de registro Tarea Neutra	31
Anexo 10 Hoja de registro de II	33
Anexo 11 Plan de Trabajo	36

Resumen

El Síndrome de Down (SD) es la causa genética debido a la presencia de un cromosoma extra. En relación al desarrollo ontogenético se evidencian dificultades en las destrezas de ejecución, por esta razón en Colombia se diseñó un programa de Terapia Ocupacional (TO) para potenciar las habilidades previas a la práctica de natación.

La calidad y eficacia en un programa implica, entre otras cosas, la adhesión al mismo. Sin embargo, la falta de adhesión no se ha tenido en cuenta en la investigación con intervención en TO. Se han propuesto diferentes estrategias para incorporar conductas. Una de ellas es la intervención con intenciones de implementación (II) que impulsan comportamientos dirigidos a metas. Este protocolo tiene como objetivo evaluar la eficacia de una intervención con II para la autorregulación conductual dirigida a la adhesión en la asistencia de un programa de TO-Natación.

Se plantea un diseño experimental dos grupos con distribución aleatoria al grupo experimental y grupo control. La muestra será de 390 adolescentes pertenecientes a la Corporación SD Colombia, con una edad de 14-17 años. La adhesión se evaluará mediante el registro de asistencia al programa. La variable dependiente será la proporción de participantes que han acudido al menos a 30 de las 40 sesiones de las que consta el programa de TO. La intervención para la adhesión con II se aplicará al grupo experimental, el grupo control recibirá una intervención placebo. Se espera obtener resultados eficaces con adhesión en la asistencia al programa, aportando una nueva estrategia al gremio.

Palabras Clave: Adhesión, Intenciones de Implementación, Motivación, Terapia ocupacional, Síndrome de Down

Abstract

Down syndrome (DS) is a genetic alteration due to the presence of an extra chromosome. In regards to ontogenetic development, difficulties in the motor execution skills are evidenced. For this reason, in Colombia an Occupational Therapy (OT) program was designed to enhance the skills prior to swimming practice.

The quality and effectiveness of a program depends on, among others, adherence to it. However, the lack of adherence was not taken into account in the research with intervention in OT. Different strategies have been proposed to incorporate behaviors. One of them is the intervention with the Implementation Intentions (II) that drive behaviors directed to goals. This protocol aims to evaluate the efficacy of an intervention with II for behavioral self-regulation aimed at adherence in the attendance of a OT-Swimming program.

Two experimental groups were randomly assigned to the experimental group and control group. The sample will be of 390 adolescents belonging to the Corporation SD Colombia, with an age of 14-17 years. Accession will be assessed through the program attendance register. The dependent variable will be the proportion of participants who have attended at least 30 of the 40 sessions of the OT program. The intervention for adherence with II will be applied to the experimental group, and the control group will receive a placebo intervention. It is expected to obtain effective results with adherence to the intrasession participation to the swimming program, giving a new strategy to the guild.

Key Words: Adherence, Implementation Intentions, Motivation, Occupational Therapy, Down Syndrome

Introducción

El Síndrome de Down (SD) es la causa genética más común de discapacidad intelectual (DI) que se produce debido a la presencia de un cromosoma extra. La incidencia del SD es de aproximadamente 1 de cada 1000 nacidos vivos (Startin, Rodger, Fodor-Wynne, Hamburgo, y Strydom, 2016). En Colombia la tasa de prevalencia al nacimiento con SD es de 1,72 por cada 1.000 nacimientos según lo muestra el estudio epidemiológico reciente (Nazer y Cifuentes, 2011). Esta población, de acuerdo con su desarrollo, durante años es tratada por una variedad de profesionales de ciencias de la salud y rehabilitación, para lograr desde la infancia el máximo posible de independencia y fortalecimiento de destrezas que favorezcan su participación social (Alos y Gómez, 2010).

Se ha señalado la necesidad de incorporar nuevas estrategias para los profesionales, con medios terapéuticos que faciliten a la persona con SD una vida independiente, teniendo en cuenta diferentes métodos de práctica encaminados a los distintos gustos e interés (Núñez, 2011).

El deporte estimula procesos cognoscitivos como atención, concentración, planificación y memoria (Ávila et al., 2010) jugando un papel fundamental en el desempeño ocupacional (DO). En la literatura revisada, son escasos los estudios que se ocupan de la actividad física en personas con SD. Sin embargo, algunos autores han mostrado que la natación en DI promueve numerosos beneficios físicos y sociales facilitando así su interacción social (Bueno, Aricó, Massoli y Conte 2008).

Con respecto a lo anterior cabe resaltar los beneficios que brinda la práctica de natación en población con SD y los aportes que hace no solo a nivel físico, sino en sus actividades ocupacionales, las cuales podrían llegar a aumentar su nivel de interés ocupacional, promoviendo de esta manera ocupaciones más significativas y ampliando su participación social. Sin embargo a pesar de la claridad de beneficios, la mayoría concluye que la falta de asistencia a dichos programas no permite el éxito de estos mismos.

Para identificar las aportaciones del deporte al DO y la falta de adhesión a programas terapéuticos de niños y adolescentes con SD se realizó una revisión documental desde el año 2014 hasta la actualidad (Marzo 2017) en las bases de datos Pubmed, Scopus, Lylacs, Scielo y Academic Search

Premier. Utilizamos las palabras clave “occupational therapy” y “occupational performance” combinadas con “sport”, “adapted sports” y “SD” y “occupational therapy” y “treatment adherence”. Los resultados mostraron la ausencia de trabajos de terapia ocupacional (TO) en este contexto. Sin embargo, llama la atención que, a su vez, se reconozca el trabajo de otros profesionales que integran el deporte como estrategia terapéutica y que trae consigo el desarrollo de habilidades permitiéndole a los adolescentes crear mayor independencia en sus actividades (Caicedo, Ramirez y Valbuena, 2015).

Así, a pesar de la relevancia de la TO en el trabajo para la adquisición y potenciación de las habilidades necesarias en la ejecución de la práctica de natación, resulta llamativa la ausencia de trabajos al respecto. Partiendo de lo mencionado se desarrolló una investigación cualitativa transversal en la Universidad Manuela Beltrán (Colombia), guiada por la tutora Yury Olarte, (“Diseño de un programa de TO para favorecer el DO a través del deporte en niños con SD”) (Caicedo, *et al.*, 2015). (En adelante, programa TO- Natación)

En la investigación mencionada, se elaboró un programa de TO-Natación, encontrándose actualmente en fase experimental. El programa se diseñó a través de una triangulación de datos donde se analizó la literatura disponible, la perspectiva de profesionales con experiencia en estrategias deportivas para niños y adolescentes con discapacidad y la perspectiva de niños y adolescentes con SD y sus respectivos cuidadores. El programa integra cinco sesiones a la semana, durante dos meses, con 5 adolescentes y una TO por sesión, trabajando habilidades motoras, sensoriales y cognitivas a través de actividades con propósito (Caicedo, *et al.*, 2015). (Anexo1)

En ciencias de la salud y rehabilitación hablar de calidad y eficacia de una intervención implica, entre otras cosas, la adhesión al mismo. En el caso de la adhesión a tratamientos, algunos autores han señalado que el “promedio de tasas de no adhesión de los pacientes es de 24.8% entre los tipos de tratamientos recomendados por el médico, y entre los no recomendados, registran tasas de no adhesión cercanas al 40%” (Hock, Kinsman, y Ortaglia, 2015). Estos porcentajes ilustran la falta de adhesión a tratamientos médicos y rehabilitadores por parte del colectivo. En el caso concreto de TO, los estudios

encontrados abordan la adhesión a sus tratamientos principalmente en la etapa adulta, estimando “la falta de adhesión a los tratamientos de enfermedad crónica entre un 30% y un 60%” (Radomski, 2011).

Ante lo expuesto, parece clara la importancia de incorporar la adhesión a los tratamientos como un objetivo en sí mismo. Se entiende por adhesión en este contexto al cumplimiento y persistencia de acudir al programa de TO- Natación anteriormente mencionado. Trabajar para asegurar la adhesión de sus destinatarios constituye un paso de interés primordial. En este sentido, dadas las características diferenciales de las dos poblaciones objeto de trabajo, infantil y adolescente, se plantea la necesidad de desarrollar la adhesión de forma específica en cada una de ellas, en este trabajo nos ocuparemos de la adhesión en la población adolescente.

Durante mucho tiempo, en la literatura científica, la motivación se ha considerado como el proceso más determinante de la acción. Sin embargo, la investigación ha mostrado una brecha sustancial entre los objetivos e intenciones de las personas y su logro (Mathy et al., 2011). Los pacientes pueden estar motivados pero ser incapaces de actuar si sus competencias volitivas son insuficientes. Una de las tareas importantes de la volición es la puesta en marcha de conductas que lleven al mantenimiento de objetivos. Wishart y Duffy (1990) examinaron la estabilidad del desempeño cognitivo en jóvenes con SD y encontraron que casi todos los participantes incluidos en el estudio tenían un bajo desempeño en esta área, con las consiguientes consecuencias en el nivel motivacional de la conducta. En la literatura revisada, se ha abordado directamente la cuestión de la motivación en niños con SD, mostrando la existencia de diferencias respecto de niños con desarrollo típico. Los niños con SD muestran menores niveles de compromiso con la tarea y latencias más lentas para involucrarse en ella (Cuskelly, Zhang y Gilmore, 1998).

La participación limitada en la actividad física en personas con SD se atribuye a factores como la hipotonía, retrasos en los hitos motores, entre otros, pero, también, a factores motivacionales relacionados con tener estilos de vida sedentarios y a la falta de participación social (Clader, 2010). En otros trabajos, se ha encontrado que la DI está asociada con niveles reducidos de motivación (Gilmore y Cuskelly, 2011). Esta cuestión resulta de vital importancia puesto que la motivación es reconocida

como un elemento esencial del aprendizaje en personas con discapacidades, muchas de las dificultades inherentes a tal aprendizaje tienen que ver con los déficits motivacionales, además en el funcionamiento global de la persona (Gilmore y Cuskelly, 2009).

A pesar de la importancia que reviste la participación en los programas de TO, no en todos los casos se da una disposición favorable tanto de los familiares como de los adolescentes con SD debido, entre otros aspectos a expectativas negativas, objetivos demasiado altos y/o sencillos, fomento de la competencia entre hermanos, comportamiento incoherente y falta de coordinación (Flórez, 2016). Todos ellos, repercuten en la disminución de la adhesión a dichos programas, con las consiguientes consecuencias en la participación social al llegar a la edad adulta. Si se alcanza un nivel de autonomía se puede llegar a vivir con independencia (Madrigal, 2004). Por todo ello, tal y como se ha comentado, mejorar la adhesión a los programas terapéuticos es trabajar por la capacitación para poder desarrollar una vida lo más independiente posible.

En la mayoría de estudios revisados la adhesión al tratamiento o programas terapéuticos no se ha centrado directamente con el adolescente, así mismo se evidencia la importancia de la motivación y la volición para la puesta en marcha de conductas que lleven al mantenimiento de objetivos terapéuticos, y la necesidad para realizarse directamente con él adolescente. Es por ello que se propone el uso de Intenciones de Implementación (II) como estrategia relacionada con la transformación de intenciones (motivación) en conductas, en este caso la adhesión para acudir al programa de TO- Natación.

Como se ha comentado, los programas deportivos relacionados con la natación abren la puerta al desarrollo de habilidades de carácter cognitivo, psicomotriz, afectivo y social, con las que los adolescentes con SD pueden mejorar su bienestar, calidad de vida y autonomía. Por ello, en un trabajo previo, se diseñó un programa de TO para dotar al adolescente con las habilidades que aumenten el éxito en esta actividad y lograr los resultados esperados. Por tanto, resulta de gran importancia la búsqueda de mecanismos que motiven y ayuden a propiciar la asistencia de los adolescentes al programa de TO mencionado.

De lo anteriormente descrito el TO se beneficiaría con la integración de nuevas ideas o estrategias dirigidas a la adhesión por parte de los usuarios a los tratamientos o programas de intervención. Por lo tanto, la intención de participar en programas de rehabilitación y la motivación para realmente hacerlo juegan un papel muy importante en el logro de tales propósitos y, por consiguiente, en el aprendizaje y desarrollo de habilidades que los adolescentes con SD pueden potenciar.

La asistencia a los programas de tratamiento por parte de los adolescentes con SD se puede considerar un comportamiento autorregulado o dirigido a metas. Esto permite utilizar las técnicas conductuales que han mostrado eficacia en la autorregulación, como es el caso de las II creando nexos mentales entre situaciones específicas y conductas orientadas a la consecución de metas (Gollwitzer, 1996, 1999). Las II son planes que especifican cuándo, dónde y cómo se van a realizar las conductas que llevan al objetivo, señalando por tanto un compromiso a responder de una determinada forma ante una situación dada, con un plan “*si-entonces*” (e.g., *si se finaliza el trabajo entonces se irá al gimnasio para mejorar la salud*). Según Gollwitzer (1999) las II ayudan a conseguir los objetivos planteados porque manejan adecuadamente aquellos obstáculos que pueden desviar a la persona del objetivo, como las distracciones, los malos hábitos, las tentaciones de abandono.

Entre las ventajas de este tipo de representaciones, está su alta accesibilidad, lo cual predispone para atender a las situaciones que resultan claves en el desencadenamiento de las conductas conducentes a la meta y, al mismo tiempo, permite detectar y recordar estas situaciones fácilmente. También se caracterizan porque delegan el control de las conductas dirigidas a metas a las situaciones clave, de tal manera que, una vez detectada la situación, el inicio de las conductas se produce instantánea y eficientemente, sin apenas un control consciente (Gollwitzer, 1999).

Así, las características de los adolescentes con SD anteriormente mencionadas, permiten integrar estas estrategias, ya que, la aplicación de la técnica de II ha demostrado ser eficaz en numerosos contextos, desde la realización de tareas académicas a la rehabilitación de personas con enfermedad mental, adicciones o daño cerebral, pasando por la promoción de hábitos saludables o de la realización de comportamientos cívicos (Gollwitzer y Sheeran, 2006; Schweiger Gallo y Gollwitzer, 2007). En este

sentido, el meta-análisis realizado por Gollwitzer y Sheeran (2006) reveló que las II tienen un efecto positivo sobre el logro de objetivos, con una magnitud del efecto que podría considerarse media ($d=0.65$).

Entre las formas de aplicar las II encontramos: 1) las que orientan a los participantes a imaginarse en la situación, frente a la acción (II visuales), 2) las que invitan a los participantes a formular (escribir, leer o repetir) una oración *si-entonces* (II verbales) (Burkard, Rochart y Van der Linden, 2013). En la literatura revisada la mayoría de estudios describen el uso de II con población infantil en trastornos de déficit de atención e hiperactividad. Gawrilow, Gollwitzer y Oettingen (2011) diseñaron una intención de meta y un plan *si-entonces* (“y si oigo un sonido, *entonces* no presionare ninguna tecla”) teniendo como objetivo promover la autorregulación de las funciones ejecutivas reforzando metas atencionales con el fin de inhibir estímulos irrelevantes.

Es así, como en el presente trabajo se pretende utilizar las II para la planificación de la conducta, optando por las de tipo verbal, donde el adolescente escriba, lea y repita el plan, el cual se enfoca en la asistencia al programa.

Hipótesis

La aplicación de una intervención con II en un grupo de adolescentes con SD que acuden al programa TO-Natación, aumentará significativamente la adhesión al mismo (60%), frente a un grupo control con el procedimiento habitual (30%).

Objetivos

Objetivo General

Evaluar la eficacia de una intervención con II para la autorregulación conductual dirigida a la adhesión en la asistencia de un programa de TO-Natación en adolescentes con SD.

Objetivos Específicos

1. Diseñar una intervención con II orientada a la planificación de la conducta en la asistencia al programa de TO-Natación.
2. Identificar la viabilidad y aceptabilidad de la intervención con II en la población adolescente.
3. Aplicar y evaluar la eficacia de la intervención con II en la asistencia al programa TO-Natación (adhesión).

Metodología

Diseño del Estudio

El presente protocolo de investigación tiene un enfoque cuantitativo, se plantea un estudio analítico experimental doble ciego, con dos grupos, grupo experimental (GE) y grupo control (GC) y aleatorización.

El GE recibirá la intervención con II y ejecutará el programa, el GC ejecutará el programa en la forma habitual aunque recibirá una intervención neutra para hacer equivalente el tiempo de atención recibida con la aplicación de las II en el GE. En el apartado de procedimiento se describen brevemente las intervenciones.

Se asegurará la ceguera del terapeuta (investigador 1) a través de la presencia de otro terapeuta (investigador 2) en la participación del diseño de las II y tarea neutra, evitando así una motivación extra al GE por parte del investigador 1.

Participantes

Se seleccionaran adolescentes de la Corporación SD Bogotá, Colombia con una edad entre los 14-17 años (N= 484). El tipo de muestra para este estudio es no probabilístico. Con un muestreo casual o incidental. Para la selección del tamaño muestral se tuvo en cuenta la población total de la Corporación de acuerdo a la edad y el porcentaje de adhesión identificado en la literatura revisada en TO (30%) (Radomski, 2011).

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{484 * 1,96^2 * 0,30 * 0,7}{(483) * 0,02^2 + 1,96^2 * 0,30 * 0,7} = 390$$

Se asignará a los participantes de forma aleatoria al GE y GC. Para realizar la aleatorización de la base de datos original (N=484) se asignaran números aleatorios al azar en el programa Excel, posteriormente se asignara la muestra de (n=390) jerarquizando los números aleatorios para obtener el número del código asignado a cada participante. Así mismo se seguirá el procedimiento anterior para extraer una muestra de 195 para GE y los códigos restantes de la base de 390 será el GC.

Criterios de Inclusión:

Adolescentes con SD de la corporación de Bogotá entre 13 y 17 años.

Adolescentes que presenten interés hacia la práctica de natación y quieran participar del programa de TO

Adolescentes con una puntuación mayor o igual de 50 en el test de inteligencia K-BIT

Criterios de exclusión:

Adolescentes que presentan contraindicaciones médicas que impidan práctica deportiva.

Adolescentes con SD que presenten diagnósticos asociados (autismo, parálisis cerebral, malformaciones congénitas adicionales) según los criterios del CIE-10

Variables e Instrumentos

Variables sociodemográficas: edad, sexo, ESE, gusto por actividad, se recogerán a través de una entrevista semiestructurada dirigida a cuidador y adolescente, donde se incluirá el apartado gusto o interés por la práctica deporte natación. (Anexo 2)

Inteligencia Verbal y no Verbal: evaluado con el Test breve de inteligencia de Kaufman K-BIT, dirigido a niños, adolescentes y adultos (Kaufman y Kaufman, 1994) (Anexo 3)

Variable independiente:

Condición experimental (sin tratamiento experimental y con tratamiento experimental). En el apartado procedimiento se describe brevemente la intervención con II.

Variable dependiente:

Adhesión (asistencia \geq a 30 sesiones del programa TO-Natación)

Variables moduladoras:

Índice global de las funciones ejecutivas BRIEF: Es una escala compuesta por dos cuestionarios, uno para padres y otro para docentes, que permiten evaluar el funcionamiento ejecutivo en el hogar y en la escuela, respectivamente. Cada cuestionario contiene 86 apartados. En ellos se exploran 8 áreas de la función ejecutiva (Gioia, Isquith, Guy y Kenworthy, 2015). (Anexo 4)

Finalmente, la viabilidad y aceptabilidad de la intervención con II se valorará mediante un cuestionario semiestructurado donde se recopila información por parte del cuidador y adolescente dando respuesta de lo viable y aceptable que pueda ser las II (Kersten, McPherson, Kayes, Theadom y McCambridge, 2014). (Anexo 5)

Procedimiento

Por medio del convenio de la Universidad Manuela Beltrán con la Corporación SD para prácticas profesionales, las investigadoras egresadas pertenecientes al semillero de investigación “ocupación humana” contactarán con los directivos de la corporación, con el fin de informar acerca del proyecto que se pretende llevar a cabo, la cual deberá estar previamente aprobada por comité ético de la universidad.

Fase 1: Recogida de datos primarios, se iniciará con una entrevista semiestructurada con el fin de recoger datos sociodemográficos de los participantes e igualmente el grado de interés que tiene por la práctica de natación. Posteriormente se realizará el test breve de inteligencia de Kaufman K-BIT, con el fin de medir la inteligencia verbal y no verbal de los adolescentes con SD. Este procedimiento se llevará a cabo por los investigadores principales.

Fase 2: Evaluación, se realizará una evaluación con el inventario de conductas de la función ejecutiva, con el fin de determinar el funcionamiento ejecutivo en el hogar y en el programa de TO-Natación, diligenciado por el cuidador y el terapeuta.

Fase 3: Información a los participantes y cuidadores del programa de TO-Natación. Se dará a conocer el contenido que incluye objetivos del programa y de cada sesión, los aportes y ventajas en general. La metodología consta de 5 días a la semana, con sesiones de media hora durante 2 meses, estarán a cargo de 6 terapeutas para cubrir toda la muestra. Una vez dada la información se procederá a diligenciar los formatos de consentimiento informado para continuar con la siguiente fase. (Anexo 6 y 7)

Fase 4: Asignación de grupos, se dividirán los participantes aleatoriamente en dos grupos, GC y GE según el procedimiento arriba descrito.

Fase 5: Diseño de las intervenciones, a cargo del investigador 2, cinco TO y tres psicólogos. En esta fase también se diseñará el control de asistencia al programa, el cual será diligenciado por el terapeuta encargado de la sesión. (Anexo 8)

GC: Se diseñará una tarea neutra con los adolescentes por medio de una actividad donde aporten ideas para recordar la asistencia al programa TO-Natación “de lunes a viernes iré al programa de TO-Natación”. (Anexo 9)

GE: Se diseñará las II, con los adolescentes a través de una actividad sencilla donde escribirán la estrategia para asistir al programa TO-Natación, utilizando la estructura *si ___ entonces ___*. “Si hoy es lunes y son las 3:00pm, *entonces* iré a la sesión del programa de TO-Natación”. (Anexo 10) el enunciado va por cada día de la semana.

Fase 6: Prueba piloto. Una vez diseñadas las intervenciones, se seleccionará una pequeña muestra dividida en dos grupos (al menos 5 adolescentes por grupo). Para GC la ejecución del programa más la tarea neutra, y para el GE se ejecutará el programa más las II. A los 15 días se valorará la viabilidad y aceptabilidad de las II con el cuestionario semiestructurado dirigido al cuidador principal y adolescente. Se introducirán las mejoras necesarias en función de la experiencia. A su vez, se rectificará el tamaño muestral con el fin de crear una potencia suficientemente estadística para la ejecución del programa.

Fase 7: Aplicación de las intervenciones, para GC y GE este proceso se va a realizar de lunes a viernes, desde sus respectivas casas en horas de la mañana, bajo la supervisión del cuidador quien previamente habrá recibido las recomendaciones pertinentes para apoyar al adolescente en su ejecución. Adicionalmente el cuidador registrará el cumplimiento de la intervención por medio de la hoja de control de ejecución. Las dos intervenciones se aplicarán antes de la primera sesión y durante todo el programa TO-Natación.

GE: Aplicación de las II, con la supervisión del cuidador principal, el adolescente leerá el enunciado, lo escribirá y expresará verbalmente en voz alta la oración en 3 ocasiones.

GC: Aplicación de la tarea neutra, de igual manera bajo la supervisión de su cuidador el adolescente leerá el enunciado, lo escribirá y lo repetirá una vez.

Fase 8: Análisis de variables. Para la variable dependiente se registrará la asistencia a cada una de las sesiones, obteniéndose finalmente el número total de sesiones a las que acudió el adolescente durante el programa TO-Natación. Consideramos como éxito la asistencia \geq a 30 sesiones.

Análisis de datos

Por medio del programa Excel se recopila la información creando dos bases de datos, una para GE y GC, proveniente de las entrevistas, instrumentos y registros, utilizados durante la ejecución del protocolo. Posteriormente se importara al programa R Project (R commander) las bases de datos para realizar un análisis descriptivo estadístico de la dependiente y moduladora.

Para el análisis de la variable dependiente (adhesión) se tendrán en cuenta los registros semanales de asistencia al programa TO-Natación, agrupado por semanas en una suma total durante 2 meses, para los dos grupos. Teniendo en cuenta que el registro arrojará datos numéricos, se calculará el promedio de los registros semanales por cada participante y posterior a ello se categorizará la variable dependiente en binaria con promedio: asistencia \geq 30 sesiones (éxito en la adhesión) y asistencia $<$ 30 sesiones (no éxito en la adhesión)

Se realizará un análisis descriptivo identificando distribuciones de frecuencia y analizando las diferencias en proporciones entre GE y GC mediante el Test de Mc Nemar. Posteriormente se realizará un análisis de regresión logística, introduciendo variables de confusión y modulación (variable sociodemográficas e índice global de funciones ejecutivas). Se identificará si el valor de la comparación es estadísticamente significativo.

Limitaciones del estudio

Es importante considerar algunas limitaciones del protocolo. Primero, la escasa evidencia científica en la ejecución de las II en población con adolescentes con DI, sin embargo su aplicación se encuentra en adultos, aportando efectos beneficiosos. Segundo, en relación con la ejecución del programa, podrían presentarse pérdida de seguimiento por el abandono de cuidadores y participantes, para ello se consideró este apartado en el tamaño muestral y se realizará el seguimiento correspondiente de acuerdo a la asistencia al programa TO-Natación. Tercero, que el terapeuta y cuidador no

complimenten completamente el cuestionario del inventario BRIEF, y por último que el terapeuta a cargo de la sesión no registre la asistencia de los adolescentes al programa, para ello se revisará cada cuestionario y registro una vez cumplimentado.

Plan de trabajo (Anexo 11)

ACTIVIDAD/TAREA	PERSONAS INVOLUCRADAS	AÑOS		MESES															
		1	2	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	
Contacto con los directivos de la corporación SD	Investigadores Principales	15 D																	
Proceso y recopilación de información	Investigadores Principales	15 D																	
Recogida datos primarios	Investigadores Principales	1 M																	
Evaluación	Investigadores Principales	1M																	
Información del programa T.O natación	Investigadores Principales	5 D																	
Asignación de grupos	Estadístico	1 D																	
Diseño de la intervención	6 TO y 3 Psicólogos	10 D																	
Prueba piloto	6 TO / cuidador/equipo inv.	20 D																	
Aplicación de las intervenciones	Cuidador/inv. principal	2 M																	
Análisis de variables	Equipo investigador	1 M																	
Análisis de datos	Equipo investigador	4M																	
Resultados conclusiones y discusiones	Equipo investigador		2M																
Ajustes	Equipo investigador		1 M																

Impacto esperado de los resultados

Tras realizar el tratamiento experimental con las II, se esperaran obtener resultados eficaces relacionados con la adhesión en la asistencia al programa de T.O Natación. Por lo tanto, se aportaría una nueva estrategia al gremio de terapia ocupacional para prevenir el problema de la falta de adhesión, garantizando una mayor eficacia de los programas.

Implicaciones éticas

Este protocolo contará con la colaboración de profesionales en terapia ocupacional y psicología con experiencia en población con discapacidad, niños y adolescentes con SD. Dicho protocolo se sustenta desde una revisión documental y en un proceso de entrevistas y evaluaciones dirigidas a profesionales, cuidadores y adolescentes con SD.

Los beneficios que aportaría esta investigación se orientan a aumentar la adhesión en la asistencia de un programa de TO-Natación, la cual supondría adquirir y consolidar habilidades previas a la práctica de natación. Se considera que el tipo de riesgo para esta investigación es mínimo o inexistente, tanto para los participantes como para los investigadores ya que en este proceso, no se

manipulan elementos físicos o químicos que puedan alterar, modificar o afectar el medio ambiente. Esta investigación se vincula en adolescentes con SD, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión, por esta razón basados en la Resolución 8430 de 1993 (Resolución N° 8430, 1993) se argumenta que este estudio se clasifica como investigación sin riesgo o riesgo menor.

Los datos obtenidos de la presente investigación serán codificados y analizados por el equipo investigador, quienes serán los únicos que tendrán acceso a esta información y se guiarán bajo el código de ética de TO (Matilla, 2000). Además se diligenciará un consentimiento informado para cuidadores y adolescentes con SD, en la cual se les explicará de manera clara la finalidad de la investigación. En este documento quedará estipulado la libertad absoluta por parte de los participantes y sus cuidadores a retirarse de la investigación en cualquier momento si lo llegaran a considerar necesario.



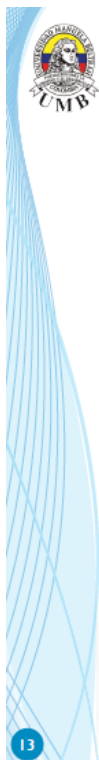
Referencias

- Alos, C. y Gómez, M. (2010). Occupational therapy and manual dexterity in Down Syndrome. *TOG (A Coruña)*, 7(11), 1-27.
- Ávila, A., Martínez, R., Matilla, R., Máximo, N., Méndez, B., Talavera, M., . . . Viana, I. (2010). *Marco de trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y proceso* (Segunda ed.). Puerto Rico: American Occupational Therapy Association. Disponible en: <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf>.
- Bueno de Carvalho, C., Aricó de Almeida, M. V., Massoli Rodrigues, G. y Conte, M. (2008). A interação das pessoas com síndrome de down em atividades na água. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, 7(3), 143-452.
- Burkard, C., Rochat, L. y Van der Linden, M. (2013). Enhancing inhibition: how impulsivity and emotional activation interact with different implementation intentions. *Acta Psychol (Amst)*, 144(2), 291-297.
- Caicedo, S., Ramirez, N. y Valbuena, S. (2015). Diseño de un programa de terapia ocupacional para favorecer el desempeño ocupacional a través del deporte en niños con Síndrome de Down . (trabajo de grado). *Universidad Manuela Beltrán*.
- Clader, E. (2010). *Activity participation and motivation in Down Syndrome*. Fort Collins, Colorado: Colorado State University. Master of Science Thesis Degree.
- Cuskelly, M., Zhang, A. y Gilmore, L. (1998). The importance of self-regulation in young children with Down Syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*, 45(3), 331-341.
- Flórez, J. (2016). El síndrome de Down en perspectiva 2016. *Revista Síndrome de Down*, 33(Marzo), 16-223.
- Gawrilow, C., Gollwitzer, P. y Oettingen, G. (2011). If-Then Plans Benefit Executive Functions in Children with ADHD. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 616-646.
- Gioia, G., Isquith, P., Guy, S. y Kenworthy, L. (2015). Inventario de conductas de la función ejecutiva. BRIEF-2.PAR.
- Gilmore, L. y Cuskelly, M. (2009). A longitudinal study of motivation and competence in children with Down syndrome: Early childhood to early adolescence. *Journal of Intellectual Disability Research*, 53(5), 484-492.
- Gilmore, L. y Cuskelly, M. (2011). Observational assessment and maternal reports of motivation in children and adolescents with Down syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(2), 153-164.
- Gollwitzer, P. (1999). Implementation intentions: strong effects of simple plans. *Am. Psychol.*(54), 493-503.
- Gollwitzer, P. y Sheeran, P. (2006). Implementation intentions and goal achievement: a meta-analysis of effects and processes. *Adv. Exp. Soc. Psychol.*(38), 69-119.

- Hock, R., Kinsman, A. y Ortaglia, A. (2015). Examining treatment adherence among parents of children with autism. *Disability and Health Journal*, 8(3), 407-413.
- Kaufman, A. y Kaufman, N. (1.994). Test Breve de Inteligencia de Kaufman K-BIT. Inc. Circle Pines.
- Kersten, P., Kathryn , M., Nicola , K., Alice , T. y Alana , M. (2014). Bridging the goal intention–action gap in rehabilitation: a study of. *disability an rehabilitation* , 1073–1081.
- Madrigal, A. (2004). *El Síndrome de Down*. España: Usal.
- Mathy, C., Broonen, J.-P., Henrotin, Y. Marty, M., Legout, V., y Genevay, S. (2011). Development and validation of a questionnaire assessing volitional competencies to enhance the performance of physical activities in chronic low back pain patients. *Musculoskeletal Disorders*(12), 1-6.
- Matilla, R. (2000). Código Ético de Terapia Ocupacional. *American Journal of Occupational Therapy*, 1037-1038.
- Nazer, J. y Cifuentes, L. (2011). Estudio epidemiológico global del síndrome de Down. *Revista Chilena de Pediatría*, 105-112.
- Núñez, R. (2011). Características motrices de niños y niñas con Síndrome de Down. *Revista digital Buenos Aires*, 16(163).
- Radomski, M. V. (2011). More than good intentions: advancing adherence to therapy recommendations. *The American Journal of Occupational Therapy*, 65(4), 471-477.
- Resolución N. 8430 (04 de Octubre de 1993). Ministerio de salud de la República de Colombia. Bogotá, Colombia .
- Schweiger Gallo, I. y Gollwitzer, P. M. (2007). Implementation intentions: A look back at fifteen years of progress. *Psicothema*, 19(1), 37-42.
- Startin, C., Rodger, E., Fodor-Wynne, L., Hamburgo, S. y Strydom, A. (2016). El desarrollo de un cuestionario a informantes de las habilidades cognitivas en el síndrome de Down: La Escala cognitiva para el Síndrome de Down (DS-CS). *Plos One*, 1-17.
- Wishart, J. y Duffy, L. (1990). Instability of performance on cognitive tests in infants and young children with Down's syndrome. *Br. J. Educ. Psychol.*, 60(Pt 1), 10-22.

Anexos

Anexo 1 Cartilla programa



METODOLOGÍA

El diseño del programa se fundamenta en el desarrollo de las habilidades necesarias para la formación deportiva proyectado en 1 sesión de 30 minutos 5 veces a la semana por cada deporte, previa al inicio de la aplicación del programa se aplica un tamizaje que evidencia las destrezas de cada participante el cual permite evaluar las habilidades motoras, cognitivas y sensoriales. En la segunda sesión se da inicio a la ejecución de la propuesta desarrollando así cada actividad en el orden propuesto e igualmente con un tiempo de 2 meses donde cada semana se modulara la actividad aumentando el grado de complejidad. Cada actividad tendrá en la parte inferior estas indicaciones.



REGISTRO DE ACTIVIDADES

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Mundo de piano tap

FECHA:

NATACIÓN



“No se le puede poner límite a algo, cuanto más sueñas más lejos llegarás”.
(Michael Phelps)

OBJETIVOS	MODALIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	HABILIDADES DESARROLLADAS	MATERIALES
Desarrollar habilidades propias previas a la práctica de natación por medio de actividades estructuradas que conlleven el fortalecimiento de habilidades motoras como, la propulsión y el desplazamiento, fuerza, coordinación y el equilibrio. Por medio de actividades lúdicas donde se incorpore procesos cognitivos, praxis mental y habilidades sensoriales que le brinde al participante una mayor familiarización con la actividad que posteriormente va aplicar.	Los modelos teóricos que sustentan la actividad se dividen en dos: - Para el desarrollo de habilidades motoras se involucra el Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional principalmente en la destreza de ejecución motora y praxis que permitirá fortalecer la coordinación, equilibrio, fuerza, resistencia, la modulación del tono muscular, orientación espacial, ritmo acústico, propulsión y desplazamiento y el salto. - Para potenciar las habilidades cognitivas se referencia también el Marco de Trabajo para la práctica de Terapia ocupacional vinculando los procesos cognitivos como la concentración, atención el seguimiento instruccional y la praxis ideomotora. Para el desarrollo de habilidades sensoriales se enmarca en el Marco de referencia de Integración sensorial integrando sistemas (Táctil, propioceptiva y vestibular) empezando	Se inicia la actividad motivando a los niños o las niñas que van a estar en el mundo de piano tap y que al pasar las estaciones cada uno tendrá que tener un rol de nota musical. En la actividad se integran habilidades motoras, sensoriales y cognitivas. La primera fase consiste en una pista donde se simula un piano teniendo recuadros blancos y negros la instrucción es que cada participante debe saltar con los dos pies de ida y cuando se de vuelta es salto alterno teniendo en cuenta que solo debe ser en los recuadros negros, gana el que llegue de primeras y con la actividad bien hecha. La modulación es por semanas en la segunda se hace el recorrido adicionalde que debe llevar 2 años uno en cada mano, la tercera semana llevan una pelota sosteniendola con las dos manos, la cuarta semana lleva una pelota y se hacen movimientos de arriba y abajo. La segunda fase se estimula el sistema táctil donde la actividad esta orientada a la familiarización del agua y de diferentes texturas, la actividad se realiza en una piscina inflable preferiblemente que sea rectangular y dentro de ella se colocaran recuadros de texturas de color negro y blanco donde la misión	Las habilidades desarrolladas se dividen de acuerdo a las que se han estimulado: Habilidades motoras: La modulación del tono muscular, la coordinación, agilidad, resistencia, planeamiento motor, ritmo acústico y propulsión y desplazamiento. Habilidades Cognitivas: Procesos atencionales, agilidad mental y praxis ideomotora. Habilidades sensoriales: Interpretación de estímulos, discriminación táctil, modulación del tono muscular, percepción del movimiento y gravedad, desarrollo del equilibrio y enderezamiento.	15 recuadros negros 15 recuadros blancos 6 años 3 pelotas 15 recuadros negros de texturas 15 recuadros blancos de texturas 1 pelota pesada 1 rollo de cinta 1 grabadora 1 piscina inflable 3 tables



Anexo 2 Entrevista sociodemográfico para cuidador y adolescentes con SD

DÍA	MES	AÑO

Entrevista sociodemográfico para cuidador

Nombre completo: _____

Procedencia: _____

Residencia actual: _____

Edad: ____

Estado civil: ____

Sexo: M____ F____

Número de hijos: ____

Número de personas que viven en su casa: ____

Estrato socioeconómico: 1__ 2__ 3__ 4__ 5__ 6__

Nivel de estudio suyo:

Primaria__ bachillerato__ tecnólogo__ universitario__

Ninguno__

Ocupación suya:

Cuáles son las actividades deportivas que realiza su hijo

De una escala de 1 a 3 que nivel de interés presenta su hijo por el deporte, siendo 1 poco interés por el deporte y 3 total interés hacia el deporte

1__ 2__ 3__

¿Ha involucrado a su hijo a participar en alguna práctica deportiva? ¿Cuál?

¿Le interesaría que su hijo (a) participara de un programa de habilidades previas a la práctica deportiva natación?

Entrevista sociodemográfica adolescentes con SD

DÍA	MES	AÑO

Nombre completo: _____

1 ¿Eres hombre o mujer?

Hombre _____ Mujer _____

2 ¿Cuántos años tienes? -Marca solo una opción-

14 años ____ 15 años ____ 16 años ____ 17 años ____

3 ¿Con quiénes de estas personas vives? –Puedes marcar varias opciones-

Tu papá o padrastro ____

Tu mamá o madrastra ____

Tus hermanos o hermanas ____

Otras personas de tu familia (por ejemplo, abuelos, tíos, primos) ____

Otras personas que no son de tu familia (por ejemplo, amigos) ____

4 ¿Asistes a otra institución además de la Corporación Síndrome de Down?

5 De las siguientes actividades cual prefieres hacer –selecciona una única respuesta-

Ver televisión

Jugar

Practicar algún deporte

6 ¿Practicas algún deporte? ¿Cuál?

7 ¿Qué deporte te gustaría practicar?

8 ¿Te gustaría aprender a nadar?

Anexo 3 Test breve de inteligencia de Kaufman K-BIT

Inteligencia verbal: Evalúa habilidades verbales relacionadas con el aprendizaje escolar apoyándose en el conocimiento de palabras y en la formación de conceptos verbales. Mide conocimiento del lenguaje, caudal de información y nivel de conceptualización verbal. Es una medida de la inteligencia cristalizada, del modo de aprendizaje y solución de problemas que depende fundamentalmente de la escolarización formal y de las experiencias culturales.

Inteligencia no verbal: Mide habilidades no verbales y capacidad para resolver nuevos problemas a partir de la aptitud del sujeto para percibir relaciones y completar analogías. Es una medida de la inteligencia fluida.



Anexo 4 Inventario de conductas de la función ejecutiva (del inglés Behavior Rating Inventory Executive Function, BRIEF)

Explorar 8 áreas de la función ejecutiva, divididas en índice de la regulación de la conducta e índice de Metacognición. Y un índice global de la función ejecutiva.

Índice de regulación de la conducta:

Inhibición: habilidad para resistir a los impulsos y detener una conducta en el momento apropiado.

Flexibilidad: habilidad para hacer transiciones y tolerar cambios, flexibilidad para resolver problemas y pasar el foco de atención de un tema a otro cuando se requiera.

Control emocional: refleja la influencia de las FE en la expresión y en la regulación de las emociones.

Índice de Metacognición:

Iniciativa: habilidad para iniciar una tarea o actividad sin ser incitado a ello. Incluye aspectos tales como la habilidad de generar ideas, respuestas o estrategias de resolución de problemas de modo independiente.

Memoria de trabajo: capacidad para mantener información en la mente, con el objeto de completar una tarea, registrar y almacenar información o generar objetivos. La memoria de trabajo sería esencial para llevar a cabo actividades múltiples o simultáneas, como puede ser el caso de cálculos aritméticos, o seguir instrucciones complejas.

Organización y planificación: la organización implica la habilidad para ordenar la información e identificar las ideas principales o los conceptos clave en tareas de aprendizaje o cuando se trata de comunicar información, ya sea por vía oral o escrita. La planificación involucra plantearse un objetivo y determinar la mejor vía para alcanzarlo, con frecuencia a través de una serie de pasos adecuadamente secuenciados.

Organización de materiales: otro aspecto de la organización es la habilidad para ordenar las cosas del entorno; incluye mantener el orden en los elementos de trabajo, juguetes, armarios, escritorios u otros lugares donde se guardan cosas, además de tener la certeza de que los materiales que se necesitarán para realizar una tarea estén efectivamente disponibles.

Control (Monitoreo): comprende dos aspectos. El primero se refiere al hábito de controlar el propio rendimiento durante la realización de una tarea o inmediatamente después de finalizar la misma, con el objeto de cerciorarse de que la meta propuesta se haya alcanzado apropiadamente; el segundo aspecto, que los autores llaman autocontrol.

Anexo 5 Cuestionario de viabilidad y aceptabilidad para cuidador y adolescente

1. En cuanto a la aplicación de la técnica con II utilizada en el programa, responda:

¿Qué le gustó?

¿Qué no le gustó?

¿Qué le cambiaría?

2. ¿Crees que le ayudo a su hijo (a) a alcanzar su meta?

¿Cómo cree que le ayudó / no ayudó a alcanzar las metas?

3. ¿Cómo impactó el uso de II en el establecimiento y cumplimiento de la meta?

4. ¿Tiene algún comentario sobre los registros que se diligenciaron durante la participación del estudio?

¿Fueron suficientes o demasiados los cuestionarios? ¿Preferiría otra manera de registrar? ¿Cual?

5. ¿El participar en esta investigación? ¿cómo impactó en las actividades de la vida diaria su hijo (a)?

6. ¿Fueron apropiadas las evaluaciones aplicadas a su hijo (a)?

7. Responde con las caras ¿Te gustó las actividades ? (solo adolescente))



Figura 1. Andreas Hahn Recuperado de: http://www.In-online.de/var/storage/images/In/nachrichten/norddeutschland/kirche-im-netz-sollen-besucher-die-gottesdienste-bewerten/92280713-4-ger-DE/Kirche-im-Netz-Sollen-Besucher-die-Gottesdienste-bewerten_ArtikelQuer.png

Anexo 6 Consentimiento informado para cuidador

Consentimiento informado

DÍA	MES	AÑO

Cordial saludo.

Estimados padres de familia y/o cuidadores.

La investigadora Lucia Carolina Niño Lagos realizará una investigación para probar la eficacia de las II en adolescentes con SD en la adhesión a la asistencia de un programa de TO-Natación.

Para lograr esto vamos a realizar una intervención guiada al adolescente de un programa de terapia ocupacional donde se incluyen la técnica de intenciones de implementación, que contara con una duración de dos meses con sesiones diarias de lunes a viernes de 30 minutos las cuales serán grabadas en video si usted lo permite. La identidad del adolescente será protegida, los datos personales, registros fotográficos, digitales y de audio son de carácter absolutamente investigativos, con esto nos comprometemos que no serán de carácter público, y que no será divulgado datos de su identidad, nos permitimos informar que su participación es absolutamente voluntaria por lo tanto se recuerda que tiene derecho a retirarse voluntariamente en cualquier momento.

Aclaro que he leído este consentimiento, me han explicado y aclarado cualquier tipo de duda. Acepto mi vinculación y la de mi hijo (a) a este proceso investigativo. En caso de duda contactar a la investigadora Lucia Carolina Niño Lagos identificada con cedula de ciudadanía 1019013297, Terapeuta Ocupacional de la Universidad Manuela Beltrán con MSc en Terapia ocupacional en Neurología de la Universidad Miguel Hernández.

Los beneficios para los adolescentes en primera instancia es potenciar las habilidades previas a la práctica deportiva de natación, la cual le favorezca para su posterior ejecución.

Se considera que el tipo de riesgo para esta investigación es mínimo, tanto para los participantes como para los investigadores ya que en este proceso, no se manipulan elementos físicos o químicos que puedan alterar, modificar o afectar el medio ambiente.

_____ Nombre del Cuidador	_____ Documento de Identidad	_____ Teléfono	_____ Firma
_____ Nombre del Testigo	_____ Documento de Identidad	_____ Teléfono	_____ Firma

Anexo 7 Consentimiento informado para adolescente

DÍA	MES	AÑO

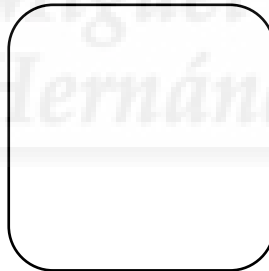
Consentimiento informado

Esta investigación tiene como finalidad, probar la eficacia de las II en adolescentes con SD en la adhesión a la asistencia de un programa de TO-Natación.

Estimado usuario:

Te invitamos a participar en un programa de terapia ocupacional para las habilidades previas a la práctica deportiva de natación, realizada por Lucia Carolina Niño Lagos identificada con cedula de ciudadanía 1019013297, Terapeuta Ocupacional de la Universidad Manuela Beltrán con MSc en Terapia ocupacional en Neurología, de la Universidad Miguel Hernández, siendo muy importante su participación y disposición en la misma, todo esto con el fin de evidenciar la eficacia del programa.

Si aceptas participar en esta actividad, por favor firma o deja tu huella.



Anexo 8 Control de asistencia al programa (para terapeuta)

Nombre:						
Mes: 1	lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Semana 1						
Semana 2						
Semana 3						
Semana 4						
Semana 5						

Nombre:						
Mes: 2	lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Semana 1						
Semana 2						
Semana 3						
Semana 4						
Semana 5						

Anexo 9 Hoja de registro Tarea Neutra

Hoja de registro de tarea neutra

Lunes

Mi Meta:

De lunes a viernes iré al programa de TO-Natación

Martes

Mi Meta:

De lunes a viernes iré al programa de TO-Natación

Miércoles

Mi Meta:

De lunes a viernes iré al programa de TO-Natación

Jueves

Mi Meta:

De lunes a viernes iré al programa de TO-Natación

Viernes

Mi Meta:

De lunes a viernes iré al programa de TO-Natación

Hoja de control de ejecución tarea neutra (para cuidador)

Mes 1	lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1					
Semana 2					
Semana 3					
Semana 4					
Semana 5					

Mes 2	lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1					
Semana 2					
Semana 3					
Semana 4					
Semana 5					

Anexo 10 Hoja de registro de II

Hoja de registro de intenciones de implementación.

Lunes

Mi meta/Mi plan:

Si hoy es lunes y son las 3:00pm, entonces iré a la sesión del programa de TO-Natación

Martes

Mi meta/Mi plan:

Si hoy es martes y son las 3:00pm, entonces iré a la sesión del programa de TO-Natación

Miércoles

Mi meta/Mi plan:

Si hoy es miércoles y son las 3:00pm, entonces iré a la sesión del programa de TO-Natación

Jueves

Mi meta/Mi plan:

Si hoy es jueves y son las 3:00pm, entonces iré a la sesión del programa de TO-Natación

Viernes

Mi meta/Mi plan:

Si hoy es viernes y son las 3:00pm, entonces iré a la sesión del programa de TO-Natación



Hoja de control de ejecución de II (para cuidador)

Mes 1	lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1					
Semana 2					
Semana 3					
Semana 4					
Semana 5					

Mes 2	lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Semana 1					
Semana 2					
Semana 3					
Semana 4					
Semana 5					

Anexo 11 Plan de Trabajo

15 días: Contacto con directivos de la corporación. Por parte de los investigadores principales.

15 días: Proceso de información del programa TO-Natación, y recopilación de la información acerca de las características de la población, proporcionada por las directivas de la corporación. Efectuado por los investigadores principales.

1 mes: Fase de recogida de datos primarios. Efectuado por 10 terapeutas ocupacionales

1mes: Fase de evaluación. A cuidadores y terapeutas pertenecientes a la corporación, a cargo de las investigadoras principales.

5 días: Fase de información a los participantes y cuidadores principales de programa de TO-Natación. Brindado por las investigadoras principales.

1 día: Fase de asignación de grupos. Llevado a cabo por un integrante del equipo de investigación (estadístico)

10 días: Fase de diseño de las II y tarea neutra. A cargo seis terapeutas ocupacionales, las cuales estarán en las sesiones del programa y tres profesionales de psicología.

20 días: Fase de prueba piloto. Llevado a cabo por las seis terapeutas ocupacionales e integrantes del equipo investigador.

2 meses: Fase de ejecución de las II y tarea neutra en el programa de TO- Natación. Llevado a cabo con la colaboración del cuidador principal, bajo la supervisión de las investigadoras principales.

1 mes: Fase de análisis de los registros, a cargo de las investigadoras principales.

4 meses: Fase de análisis de los datos, efectuado por el equipo investigador.

2 meses: Análisis de Resultados, discusiones y conclusiones, equipo investigador.