



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

*“2023: Seguimos avanzando en victorias educativas”*

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD**

**“LUIS FELIPE MONCADA”**

**POLISAL**

**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA**

**Tema:** Adaptación y validación del esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, en el periodo del segundo semestre del año 2022.

**Autor:**

Br: Elieth Aracelly Mendoza Martínez

Br: Katherine Valeska Rojas Ruiz

Br: Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro

**Tutor:**

Msc. Erick Alexander de Jesús Chamorro Segovia.

**Viernes 27 enero, 2023**

**Tema:** Adaptación y validación del esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, en el periodo del segundo semestre del año 2022.

## DEDICATORIA

Inicialmente a **Dios** por haberme permitido culminar mis estudios universitarios y por cuidarme en esta larga y difícil etapa de mi vida, a mis amados abuelos (q.e.p.d) **Carmen Martínez y Heberto Mendoza**, quienes fueron el principal motivo por el cual decidí aventurarme en esta bella carrera, que, a pesar de no estar presentes, estoy segura que se sentirían muy orgullosos de este logro y ver la mujer que soy.

A mi madre **Isabel Martínez**, por darme siempre su apoyo y esforzarse grandemente por mi formación profesional, por escucharme cada día al regresar con tristezas y frustraciones a mi hogar, gracias por permitirme estar en tus hombros o piernas, llorar y brindarme las palabras correctas, que sin duda alguna reconfortaron mi vida y espíritu.

A mis hermanos **Ángela Mendoza y Heberto Mendoza**, por haberme apoyado, y brindado ese voto de confianza al ponerse en mis manos y haberme servido como sujetos de estudio y prácticas, además de brindarme no solo amor y apoyo moral, sino económico, que, sin importar la hora y situación, me dieron cada material que me fue solicitado.

A mi profesor **Msc. Thomas Zavala**, que nunca me dio una negativa cuando le solicité ayuda, por creer en mis capacidades cuando ni yo misma lo hice, por servir como instrumento en las manos de Dios al brindarme de sus conocimientos y ayudarme a abrirme camino en el mundo laboral, por ayudarme a formar mi carácter y darle valor a mi trabajo.

A mi tía, maestra y hermana en cristo, **Adelina Cornavaca** (q.e.p.d) que este año paso a la presencia del señor, gracias por permitirme el maravilloso honor de ser parte de su proceso y pese a estar en su lecho de muerte, me brindo consejos, apoyo y guío en una difícil situación, jamás olvidare sus palabras, que fueron determinantes para que hoy en día yo siga acá, en pie, siempre la llevare en mi mente y corazón.

Por último, a mis compañeras y amigas **Yelgin Navarro y Katherine Rojas** que han estado conmigo a lo largo de este camino y que sin duda alguna han sido un pilar fundamental en mi formación, ya que, sin su apoyo, comprensión, compañerismo y empatía, esto no tendría el mismo sabor a éxito.

**Elieth Aracelly Mendoza Martínez**

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por permitirme haber llegado hasta aquí, cumpliendo con mis metas a través de las adversidades de estos años gracias a su misericordia y bendiciones.*

*A mi familia, por apoyarme en todas mis decisiones, velando por mi bienestar, en especial a mi madre, quien me ha acompañado emocionalmente a lo largo de esta etapa aconsejándome y acompañado a continuar adelante ante todas las dificultades.*

*A mis amigas y compañeras de tesis, por su apoyo incondicional a lo largo de estos años, juntas hemos llegado hasta aquí, cumpliendo una meta más en nuestras vidas.*

***Katherine Valeska Rojas Ruiz***

## **DEDICATORIA.**

*Principalmente a **Dios**, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, a mi abuelita **Salvadora Espinoza** (Q.P.D.) que fue el principal motivo para estudiar esta carrera y a pesar de nuestra distancia física, siento que está conmigo siempre, sé que este momento hubiera sido tan especial para ella como lo es para mí.*

*A mi esposo **Danny Jaime**, por brindarme siempre su apoyo para alcanzar de mejor manera las metas, a través de sus consejos, paciencia, comprensión y amor, por impulsarme a seguir cuando estaba decayendo, por darme su fortaleza e inspiración. Por creer siempre en mí y decirme a diario que si podía lograrlo y ayudarme a concluir esta meta.*

*A mi madre **Auxiliadora Navarro**, por su amor y apoyo incondicional en cada paso, por haberme traído a este mundo e inculcarme buenos valores y darme la mejor educación, tu bendición a diario y a lo largo de mi vida me protege llevándome por el camino del bien.*

*A mi abuelita **Celina Marín**, que siempre me tiene presente en sus oraciones dándome su bendición y buenos deseos al salir de casa.*

*A mis **Hermanas** por estar siempre presente, por el amor y apoyo moral que me han brindado a lo largo de mi carrera.*

*A mis amigas, **Elieth Mendoza** y **Katherine Rojas** que se han convertido parte de mi familia, pues siempre fueron mi revulsivo de apoyo, por ser parte de este proceso y estar en cada paso del camino, por que, sin el equipo que formamos, no habiéramos logrado esta meta.*

**Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos primeramente a Dios por brindarnos la oportunidad de culminar una etapa tan importante de nuestras vidas y no soltarnos de la mano en los momentos más difíciles de la carrera.

A nuestros padres, familia y amigos que nos dieron su apoyo incondicional y comprensión a lo largo de estos años.

A nuestro tutor, el maestro Erick Chamorro, por la disposición de guiarnos en la elaboración de este trabajo y apoyarnos hasta el final, pese a las complicaciones dadas en el camino.

A los maestros que conformaron nuestro jurado de expertos y los pacientes que sirvieron como estudio, sin su apoyo no habríamos tenido la información necesaria para la elaboración del mismo.

A las autoridades del Instituto Politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada”, UNAN Managua, por darnos el privilegio de realizar nuestros estudios en esta prestigiosa alma mater.

*Las autoras*



### CARTA AVAL DEL TUTOR

La Monografía es el resultado de un proceso académico investigativo llevado a cabo por estudiantes como forma de culminación de estudios. El propósito es resolver un problema vinculando la teoría con la práctica; se desarrolla desde un enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto, potenciando las capacidades, habilidades y destrezas investigativas, y contribuye a la formación del profesional que demanda el desarrollo económico, político y social del país

El presente estudio Monográfico se realiza con el propósito de optar al título de Licenciatura en Fisioterapia, dicho estudio corresponde al tema:

*Adaptación y validación del esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, en el periodo del segundo semestre del año 2022.*

Autores:

**Br. Elieth Aracelly Mendoza Martínez número de carnet: 15048972.**

**Br. Katherine Valeska Rojas Ruiz número de carnet: 17070961.**

**Br. Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro número de carnet: 13012760**

Reúne los requisitos académico y científico conforme lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico estudiantil, Modalidades de Graduación de la Unan-Managua. Aprobado en mayo del 2017. Cumpliendo los artículos; Art. 24 inciso a, b, c, d y f. Art. 33 y 34 de la normativa para las modalidades de graduación como formas de culminación de los estudios. Plan de estudios 2016, aprobado por el consejo Universitario en sesión ordinaria No. 21-2012 el 26 de octubre del 2012.

Después de revisarlo doy el aprobado para su defensa.

Se extiende la presente a los 11 días del mes Enero del año 2023.

**Atentamente**

Msc. Erick Alexander de Jesús Chamorro Segovia

Docente del Departamento de Fisioterapia

---

**¡A la Libertad por la Universidad!**

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua

Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6118

Correo: [ips@unan.edu.ni](mailto:ips@unan.edu.ni) | [www.unan.edu.ni](http://www.unan.edu.ni)

## **RESUMEN**

Esta investigación tuvo como objetivo de elaborar la adaptación y validación del esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, para la mejora continua de la carrera.

Este estudio es de tipo mixto y según su alcance es descriptivo e interpretativo. La selección del universo se llevó a cabo mediante los criterios de selección, se consideraron los términos éticos para lo cual se entregó una carta donde se declaró el proceso que se realizaría, se seleccionó a siete fisioterapeutas como parte del juicio de expertos y diez pacientes con afectaciones en el aparato locomotor, se realizó un resumen con la información proporcionada en múltiples acápite presentados en el libro de Daza Lesmes y una ficha de observaciones, la cual se llenó luego de la aplicación del mismo.

Posteriormente se procesaron los datos en el programa estadístico SPSS, donde se observó que al 100% de los pacientes se les aplicó una evaluación sistemática, teniendo en cuenta la capacidad funcional del paciente, y el 100% de los expertos considero que es deficiente la coherencia metodológica entre los criterios generales del proceso del instrumento.

Finalmente se concluyó con la realización de una propuesta de adaptación al esquema según las necesidades y contexto de los fisioterapeutas nicaragüenses, tomando en consideración opiniones como: el esquema contiene criterios redundantes los cuales pueden ser simplificados para una interpretación y aplicación más eficiente.

Palabras claves: evaluación, fisioterapeutas, estudio, funcionabilidad, adaptación, validación.

**Índice.**

<b>CAPITULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>PLANTAMIENTO DE PROBLEMA. ....</b>	<b>2</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivo general.....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos específicos. ....</b>	<b>4</b>
<b>CAPITULO II. ....</b>	<b>5</b>
<b>MARCO TEORICO .....</b>	<b>5</b>
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>4</b>
<b>DISEÑO METODOLOGICO.....</b>	<b>4</b>
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>7</b>
<b>ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....</b>	<b>7</b>
<b>CAPITULO V. ....</b>	<b>25</b>
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>25</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>27</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>28</b>

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCION**

Según la confederación mundial de fisioterapia (WCPT) los fisioterapeutas están cualificados y se les exige profesionalmente que realicen una evaluación integral del paciente, evalúen los resultados del examen para hacer juicios clínicos, formulen un diagnóstico, pronóstico y plan, proporcionen consultas conforme a sus conocimientos y determinen cuando deben ser derivados a otro profesional, pongan en práctica un programa de intervención y educación, reevalúen los resultados de la misma, realicen recomendaciones para el autocuidado y colaboren con otros profesionales de la salud.

En Nicaragua la fisioterapia se ha desarrollado en el instituto politécnico de la salud “Luis Felipe Moncada” a partir del año 1982 como técnico superior esto debido a la necesidad que atravesaba el país luego de la guerra Civil, en el año 1996 se inició un plan de complementación para licenciarse y en el año de 1996 se fundó la carrera de licenciatura en fisioterapia con un plan de 5 años, el cual se actualiza en diferentes períodos, siendo la última en el año 2021.

Esta investigación tiene como objetivo elaborar la adaptación cultural y validación del esquema de evolución clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses que laboran en las diferentes áreas de atención clínica en el sector público y privado, dicho esquema tiene como objetivo exponer las bases conceptuales del proceso de evaluación con un orden lógico para interpretar las alteraciones y discapacidades que estas provoquen, formulando estrategias que permitan la reinserción social del paciente.

La importancia de esta investigación parte de la necesidad de brindar herramientas que permitan una evaluación integral, por lo que se retomó el esquema de Daza Lesmes para realizar tal adaptación que contiene elementos vitales para el contexto nicaragüense, que dé respuesta a las necesidades encontradas durante el proceso evaluativo.

## **PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.**

Los estudiantes de fisioterapia han tenido como experiencia, que en las áreas de atención clínica se suele limitar a explorar más allá de lo que pide un formato de evaluación, interviniendo y sesgando la recolección de la información necesaria para un correcto abordaje fisioterapéutico.

Por tal motivo es que se busca elaborar una adaptación y validar el esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes, mediante el planteamiento de las siguientes interrogativas:

¿Cómo el juicio de expertos permite validar el esquema “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes para la aplicabilidad en el contexto nicaragüenses?

¿Cómo se implementa la adaptación del esquema “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes en pacientes con diversas afectaciones clínicas?

¿Qué características presentan los pacientes evaluados con la adaptación del esquema “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes?

## **JUSTIFICACIÓN.**

La evaluación fisioterapéutica es un proceso mediante el cual se realizan juicios clínicos en base a los datos obtenidos, con el fin de identificar problemas que en algunos casos son referidos a otros profesionales de la salud, este proceso consiste en la realización de exámenes, evaluaciones, diagnósticos, pronósticos e intervención.

Al finalizar la evaluación, en las diferentes áreas de atención clínica se realiza un plan de tratamiento enfocado en la integración del paciente a la vida diaria, en la que se incluyen acciones tales como vestirse, comer, caminar, en resumen, la independencia del mismo, sin tener en cuenta las demás actividades que este realiza según su entorno y necesidades, al regresar a su vida cotidiana fuera de lo antes mencionado, se puede encontrar con un déficit funcional.

Por tal motivo, esta investigación tiene como objetivo elaborar una adaptación del esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes en el contexto nicaragüense y posteriormente validar dicha adaptación mediante un juicio de expertos, el cual fue realizado por 7 especialistas en áreas de neurología, ortopedia y traumatología, pediatría y oncología.

Este estudio beneficia de manera significativa a la población nicaragüense que acude a las diferentes áreas de fisioterapia, ya que facilita realizar una evaluación integral, lo que permite que la recuperación y reintegración sea satisfactoria, por otro lado, beneficia a los fisioterapeutas y estudiantes de la carrera, pues brinda una herramienta que exige aplicar más elementos a la evaluación del paciente tomando en cuenta las demás condiciones clínicas además del diagnóstico por el cual ha sido referido, entre ellas la evaluación respiratoria, cardiovascular, el entorno en el que se desarrolla y como este se ve limitado, exigiendo el desarrollo de razonamiento clínico al integrar más elementos a la evaluación.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general.**

Elaborar la adaptación y validación del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses.

### **Objetivos específicos.**

Validar la adaptación del esquema “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes, a través de un juicio de expertos para la aplicación de fisioterapeutas nicaragüenses.

Implementar la adaptación del esquema “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes en pacientes con diversas afectaciones clínicas.

Caracterizar a los pacientes evaluados con la adaptación del esquema “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

## CAPITULO II.

### MARCO TEORICO

#### Antecedentes.

Según (Carrillo, 2020) en su tesis de Proceso de evaluación clínica funcional por docentes instructores de la Práctica de formación Profesional este estudio se llevó a cabo por 14 docentes instructores de la práctica profesional teniendo como objetivo analizar la utilidad del proceso de evaluación clínica funcional a docentes instructores de la Práctica de Formación Profesional que prestan el servicio al departamento de Fisioterapia, POLISAL, UNAN-MANAGUA.

Este presenta un estudio analítico, cualitativo con un enfoque multimetódico, prospectivo y de corte transversal; en la recolección de la información aplicaron una entrevista abierta estructurada e individualizada a cada uno de los informantes en estudio, crearon matrices donde se sistematizaron enunciados concretos que les permitió la descomposición de los objetivos.

Tuvieron como resultado que los instructores de áreas en este estudio conocen el proceso de evaluación mas no lo realizan a través de un orden específico, omitiendo en ocasiones algunos de estos procesos de evaluación.

(Torres, M. Luna-Corrales, G. Rangel, M. Pardo, J. Alvarado, H. 2018) Adaptación transcultural al castellano del sistema de evaluación del equilibrio (Bestest) en adultos mayores, es un estudio orientado a la traducción y adaptación transcultural del Bestest del inglés al castaño. Con el objetivo de presentar los resultados del proceso de traducción y adaptación. El instrumento fue traducido al castellano siguiendo el proceso de retro traducción y adaptación cultural teniendo en cuenta las equivalencias semánticas, idiomáticas, conceptual y experimental. Posteriormente, la versión final fue revisada y validada por un panel de expertos conformados por cinco jueces que calificaron la claridad, la coherencia, la pertinencia y la suficiencia. Tuvo como resultado: la mayoría de ítems de la prueba alcanzaron la puntuación máxima de 4(100%), nueve ítems lograron una calificación media de 3,9 (99%); un ítem, una calificación media de 3,8(95%), y dos ítems, una calificación media de 3,7 (92,5%).

(Dra. Monterde. Dra. Flores. 2017) es un estudio cualitativo realizado en España, tuvo como objetivo traducir y adaptar transculturalmente un cuestionario original francés sobre la satisfacción del tratamiento de fisioterapia en el idioma español y evaluar sus propiedades psicométricas, a

través de la administración de 155 cuestionarios en 4 unidades de rehabilitación física de atención primaria de Terragona, teniendo un resultado satisfactorio, siendo una herramienta útil para medir la satisfacción en pacientes que reciben tratamiento de fisioterapia ambulatoria.

### **1. La evaluación fisioterapéutica como un riguroso proceso de evaluación.**

La evaluación es un proceso investigativo que comunica los principios y rasgo esenciales de un propósito disciplinario, de tal forma que permanece abierta a la discusión crítica en la práctica profesional, generalmente se relaciona a la asignación numérica o simbólica de observaciones medibles de modo que dichas expresiones sean susceptibles de análisis. En este sentido, la evaluación se hace sinónima de la medición, de otra manera, si no existe expresiones numéricas estandarizadas se considera que no hay una evolución como tal. (Lesme, 2007)

Tanto la evaluación como la medición implica un sustrato crítico-filosófico de concepciones inherentes a la naturaleza de la persona que las lleva a cabo, las pertinencias o propiedades generales de los procedimientos utilizados en estas acciones responde a unos propósitos bien definidos que presenta un carácter flexivo y activo que permitirá ajustarlos a casos específicos en cualquier momento del proceso.

Tomando en cuenta que el objeto de estudio de la fisioterapia es el movimiento corporal humano, es impredecible que en la práctica profesional el fisioterapeuta asuma las acciones evaluativas y de medición desde una concepción que respalde sus funciones, asumiendo implicaciones, siendo coherente con su formación a la vez permitiendo construirse a sí mismo en un diálogo abierto y permanente que nutra la reflexión lo obligue a ser excesivamente cuidadoso con las exigencias y los factores externos impuestos por la acción y el trabajo.

Se considera la evaluación como un riguroso proceso de investigación que no solo se asigna la misión de determinar la congruencia entre los propósitos y los resultados, sino que agrega la necesidad de emitir juicios sobre los resultados propuestos lo cual da paso al análisis valorativo del mismo proceso evaluativo donde se inicia con la estructuración de una hipótesis de alteración del funcionamiento o de la discapacidad partiendo de los datos obtenidos en la entrevista y la observación inicial, por lo que es importante contemplar la postura general adoptada, la forma en que deambula, el grado de independencia, la actitud y deseos de cooperación.

Una vez analizada la mayor cantidad de información valiosa, sobreviene la conceptualización del problema para conseguir estructurar la hipótesis, posteriormente se da la selección cuidadosa de un conjunto de exámenes e instrumentos que determinen las características que interesa estimar o medir al igual que los modelos de clasificación y registro capaces de poner en evidencia las repuestas motoras esperadas.

Finalmente, está el registro, el análisis y la interpretación de los resultados que establecen relaciones con los datos obtenidos a partir de un modelo conceptual que proporciona coherencia y permite proponer explicaciones e inferir conclusiones pertinentes al estudio de caso.

### **Evaluación del movimiento corporal humano.**

(JM, 1979) concibe el movimiento corporal como un mediador en las relaciones del hombre con su entorno social y cultural en el cual su cuerpo puede tomar conciencia del espacio permitiendo a las personas conocer el medio que las rodea y el poder de interactuar con él, de esta forma lo tipifica, lo hace único dentro de una colectividad, pues está impregnado de las características propias de cada sujeto.

Siendo este un sistema compuesto por varios elementos, cada uno con un desempeño básico y único para la función y regulación de este, que va más allá de la acción mecanizada que surge de un impulso nervioso y constituye una forma de expresión social, histórico-cultural, un auténtico lenguaje que está íntimamente ligado lo orgánico y lo vivido en relación con el entorno. “El movimiento corporal humano es un elemento esencial para el desarrollo, por qué provee al individuo de condiciones funcionales que le permiten desempeñar sus papeles sociales y mantener una dinámica cognitiva que promueve su aprendizaje”. (Heine de Alvarado, 1995)

El desarrollo conceptual que ha traído consigo la última década permite a la fisioterapia orientar de nuevo su misión profesional, y disciplinaria hacia la calidad de vida de las personas y entender su papel desde una perspectiva social, bajo un abordaje de la salud, en el análisis y la solución de los problemas de acuerdo en el contexto que se presente.

La propuesta evaluativa reconoce que la fisioterapia desde el estudio del movimiento corporal humano pretende identificar, presentar y proporcionar las condiciones que le permitan al ser humano, estructurar y vivir su proyecto de vida desde su interacción media por la corporeidad en los escenarios propios. (Coolb., 1986)

En los últimos años, la fisioterapia evidencia dos tendencias: la primera enfatiza la comprensión funcional del movimiento corporal con el ánimo de mejorar esta capacidad y atender los trastornos del mismo, con una visión determinada en lo funcional adaptativo, mientras la segunda involucra elementos sociales, donde la interacción profesional va más allá del manejo de trastornos biológicos y funcionales del movimiento corporal humano, no solo desde una óptica biológica funcional sino también con la transcendencia que tiene este en la dimensión social y cultural, al ser además un dinamizador de su desarrollo en la sociedad.

## **2. Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano.**

El esquema de Daza Lesmes es un modelo integral y actualizado del proceso de evaluación en fisioterapia el cual brinda nuevas perspectivas para la estructuración del diagnóstico, pronóstico y la toma de decisión desde un abordaje de interacción disciplinaria e interdisciplinaria, que permite ajustar el proceso a cada caso particular de modo que responda a las condiciones individuales del usuario.

A continuación, se describe todo el proceso de evaluación, desde la estructuración de la hipótesis del funcionamiento o discapacidad a partir de la historia de salud, observación general y la entrevista, utilizando la inspección, palpación, y auscultación hasta abordar los distintos exámenes clínicos-funcionales con sus respectivos procedimientos. Esto permite proponer explicaciones e inferir conclusiones, facilitando la emisión de juicios clínicos con diagnósticos y pronósticos reales que respondan a los requerimientos específicos existentes, promoviendo la planeación, ejecución, evaluación, o reevaluación de estrategias terapéuticas para mejorar los niveles de funcionamiento y motivación de los pacientes.

### **Historia de salud.**

La historia clínica ha sido el punto de partida y la guía para la toma de decisiones y la interacción terapéutica de muchos profesionales. Temiendo como propósito generar una completa historia de salud del paciente que permita conocer a profundidad, bajo un concepto amplio de salud y garantizar un servicio asistencia completo, diligente y oportuno desde una perspectiva integral, de esta forma permitirá definir la magnitud del problema identificando los factores casuales o condicionantes, analizando las relaciones existentes entre el nivel de funcionamiento, discapacidad para ir visualizando las posibles estrategias de abordaje terapéutico.

La historia de salud debe permitir relacionar detalladamente el tiempo, factores que han influido sobre la salud, el funcionamiento y la discapacidad del individuo, destacando la interrelación que existe entre ellos, entre los que sobresalen están: generadores de riesgos geográficos y medioambientales que tiene influencia en la salud, calidad de vida, morbilidad, hábitos y estilo de vida, actividades de recreación, salud laboral, vida comunitaria, social y cívica.

De este modo se obtiene la información necesaria y ordenada que conduce a un conocimiento profundo de la persona y la identificación de sus características individuales en cada uno de los componentes de salud bajo el concepto que permite considerar circunstancias relacionadas con ella. Dentro de las características comunes de los diferentes modelos existentes encontramos los siguientes:

### **Información básica:**

Comprende: identificación personal, dirección, fecha de nacimiento, sexo, raza, factores de riesgos, hábitos, enfermedades hereditarias, problemas de salud y antecedentes familiares, fármaco, terapia, seguimientos de procedimientos terapéuticos, etc. Cabe destacar que la información básica es registrada en periodo específico a determinar las modificaciones que hayan podido ocurrir hasta esa fecha.

### **Relación de problemas:**

Constituye una parte esencial de la historia clínica, pues incluye una relación de los problemas de la persona determinados a partir de la información básica en la que se destacan: exámenes, diagnósticos, procedimientos, intervenciones y tratamientos, registrándolo de forma cronológica y destacando si permanecen activos o inactivos facilitando la revisión rápida y la toma de precauciones necesarias desde cada óptica profesional.

### **Proyecto inicial:**

Proponen el mantenimiento de un registro sistemático tanto de la relación de problemas como de los planes de seguimientos que garantiza la calidad de atención en la salud del paciente.

### **Notas de evolución:**

El registro sucesivo de los apuntes sobre la evaluación garantiza un seguimiento ordenado y actualizado de cada uno de los problemas identificando que permite determinar los niveles de mejoría, deterioro y estabilidad de la condición de salud de la persona.

La información registrada debe de ser uso exclusivo de los profesionales.

### **Entrevista.**

La entrevista es elemento importante para desarrollar una serie de procesos que abarcan el diagnóstico y pronósticos del funcionamiento o discapacidad, la identificación de aspectos de salud, procesos administrativos, asistenciales a diferentes niveles terapéuticos. De ahí la necesidad de entablar una relación respetuosa de confianza y productividad que permita obtener la mayor información posible de la condición de salud, de los antecedentes que puedan haber incidido directamente e indirectamente sobre el proceso evaluativo, los antecedentes de actividades personales y de participación social y los factores contextuales que proporcionan una visión detallada de su situación.

### **Observación.**

La observación constituye un inventario general y sistemático a nivel corporal, emocional, personal y social del usuario. Este es desarrollado por el profesional desde el primer contacto con la persona que asiste. Esta

no puede restringirse al área del consultorio, sino que debe permitir el análisis en cualquier otro lugar donde el evaluador tenga la posibilidad de contemplar al usuario porque enriquece datos del proceso y genera indicios del funcionamiento o discapacidad de la persona. A continuación, se presenta algunos aspectos necesarios aplicables a cualquier sujeto:

- 1) Postura que adopta la persona.
- 2) Presencia de ayudas ortopédicas.
- 3) Tipo de marcha.
- 4) La forma en que se desplaza.
- 5) La expresión facial.
- 6) Indumentaria de la persona.
- 7) Hay que observar si el usuario presenta cianosis, dificultad respiratoria, tos seca, temblor o cualquier otro movimiento anormal.

El propósito es obtener de manera general y aproximada la mayor información del funcionamiento de la persona que permita planificar y ajustar el proceso de evaluación a los requerimientos reales del usuario.

### **Hipótesis directriz.**

Suposición que inicia partiendo de los datos obtenidos en la historia de salud, entrevista y la observación inicial del usuario.

### **Inspección.**

Representa al estudio visual y el inventario específico que lleva a cabo el terapeuta de los diferentes segmentos corporales y de las estructuras que hacen parte de ellos, teniendo en cuenta las relaciones e implicaciones existentes entre los elementos del cuerpo y el movimiento humano, por ejemplo: atrofas, hipertrofas, masas, hematomas, anormalidades congénitas, inflamaciones, etc. Esta se tiene que llevar a cabo en lugar iluminado, cálido, asilado del ruido y en un ambiente de higiene que proporcione respeto y confianza a la intimidad del usuario, resaltando la importancia de contemplar la actitud y la forma de ejecución que presenta para desvestirse, vestirse y el grado de asistencia brindada por el acompañante y el tiempo que dura haciendo estas actividades.

### **Palpación.**

Constituye una herramienta de exploración táctil que al presionar con los dedos o la palma de la mano de manera superficial o profunda permite apreciar las diferentes estructuras. La palpación y la movilización tisular mediante la comparación con el lado contralateral o en su defecto con los estándares normales

proporciona una información valiosa de la localización, extensión y la gravedad de algunas deficiencias estructurales y funcionales de los segmentos corporales comprometidos.

El propósito de la palpación y la movilización tisular es la de localizar el origen del dolor e identificar las deficiencias estructurales y funcionales que puedan comprometer la función de uno o varios sistemas corporales e incluso la condición emocional del usuario, la cual incide en el movimiento corporal humano por ende en el normal desarrollo de las actividades cotidianas y su participación social.

### **Auscultación:**

Es un procedimiento de exploración física por medio del fonendoscopio basado en escuchar los sonidos que se producen dentro del cuerpo, especialmente en el sistema cardiovascular y respiratorio. Sin embargo, la auscultación articular ha proporcionado datos acerca de la presencia de chasquidos, crepitaciones, y cuerpos extraños intraarticulares que puede indicar deficiencias estructurales en la articulación comprometida\

### **Percusión.**

Consiste en propinar pequeños golpes manuales en una parte del cuerpo para estimar la sonoridad y las variaciones que puedan existir, los límites y la densidad de las estructuras subyacentes. Esta facilita la localización de ciertas deficiencias estructurales.

### **Exámenes clínico-funcionales de los sistemas corporales.**

#### **Cardio vascular.**

El examen de función del sistema cardio vascular ayuda a determinar la capacidad del usuario para llevar a cabo sus actividades cotidianas, repercusión en su funcionamiento y estilo de vida en la condición de salud anterior y actual, tolerancia al ejercicio como punto de partida para dar inicio a un programa de rehabilitación y los cambios en la función cardiovascular frente a la actividad física.

El examen funcional del sistema cardio vascular debe considerar, según las particularidades del caso clínico y los medios con se cuenta. Las pruebas específicas para estimar la tolerancia al ejercicio son: prueba de esfuerzo en banda sin fin o bicicleta ergonómica con aumento progresivo de la carga de prueba o con ejercicio mantenido, marcha de 12 minutos (McGavin), distancia recorrida en 6 minutos(Butland) y escala de su efectividad de percepción de esfuerzo que ayudan a determinar la eficacia de ventiladora del corazón pues una deficiencia mínima no apreciable en reposo puede hacerse evidente con el ejercicio, los resultados de esta prueba facilitan los controles evolutivos y evaluativos de los programas de rehabilitación.

La evaluación de este sistema pretende mejorar la habilidad del usuario que garantice una mayor actividad física y pueda mejorar el bienestar físico y mental.

### **Respiratorio:**

Este examen es imprescindible para determinar la tolerancia al ejercicio y el grado de des condicionamiento físico que pueda presentar la persona de acuerdo con su condición actual y estilo de vida, el examen incluye el patrón, el ritmo y frecuencia respiratoria, asimetría y dinámica del tórax, auscultación de los ruidos respiratorios en busca de obstrucciones o congestiones en la vía aérea y los campos pulmonares.

### **Nervioso:**

Se debe analizar desde los procesos neurológicos generadores de la postura estática y el movimiento corporal que permitirán identificar los elementos en conjunto desde una perspectiva integral y determinaran la condición del funcionamiento del sistema nervioso destacando el estado de conciencia las funciones mentales superiores, la actitud frente a su experiencia actual de salud, examen de la función sensitiva cortical, profunda y superficial, función motora, tono muscular, reflejos superficiales y profundos, cambios de posición, el balance, el desplazamiento en diferentes escenarios y el grado independencia para desarrollarse en las actividades básicas cotidianas esto ayudará a evidenciar la capacidad motora voluntaria del usuario.

### **Osio muscular:**

El examen funcional de este sistema comprende la exploración de su unidad funcional, las articulaciones y estructuras circundantes. Por lo tanto, incluye el examen de la estabilidad, articular de forma activa como pasiva, el examen pasivo del tono y la extensibilidad y el examen muscular activo de la fuerza, el cual no tiene aplicación en la persona potencialmente sana.

La aplicación de pruebas específicas para la funcionalidad comprometida del sistema osteomuscular sirve para orientar la identificación, diferenciación y confirmación de las deficiencias estructurales o funcionales, la aparición del dolor y su característica, aunque en ocasiones proporcionará resultado negativo no sé descarta la presencia de deficiencia identificada y registradas en otros exámenes.

### **Tegumentario:**

El sistema tegumentario constituye el recubrimiento corporal externo del ser humano con características físicas especiales que identifica cada persona, proporcionando una barrera, un filtro complejo que asegura la protección frente a los factores ambientales.

El examen de la piel y sus anexos permite identificar las funciones de la piel relacionada con la protección contra los factores físicos, químicos y biológicos, además brinda una valiosa información al respecto a sus propiedades biomecánicas y a otras funciones relacionadas con la restauración en caso de soluciones de continuidad del tejido cutáneo por diferentes causas, cicatrización del tejido y deformidades cicatriciales. También funciones de percepción sensorial y termorreguladoras que involucran al sudor y la acción glandular, teniendo en cuenta la exploración de la función de anexos dérmicos tales como la localización, protección, pigmentación y la apariencia del pelo, uña, piel proporcionan datos acerca de las condiciones tróficas de este sistema.

### **Otros sistemas:**

Dentro del proceso clínico evaluador del movimiento corporal humano es relevante incluir el examen de sistema genitourinario, particularmente en personas con trastornos en la micción, incontinencia orinaria y disfunciones sexuales. Todo profesional que haga parte del equipo interdisciplinario debe conocer no solamente acerca de las alteraciones funcionales de este sistema si no, además los métodos existentes para el manejo de acuerdo con las necesidades reales de cada usuario.

Se debe considerar en el sistema digestivo, especialmente en aquellos usuarios con deficiencias neurológicas de origen central, las funciones de ingestión de alimentos como: succión, masticación y deglución, así como la eliminación y continencia fecal. Por otra parte, cuando la persona se encuentra con insuficiencia renal crónica o en programa de hemodiálisis o diálisis ambulatoria, es necesario conocer las complicaciones emocionales y fisiológicas que estos procedimientos conllevan, así como las modificaciones en el desempeño laboral y su estilo de vida.

### **Pruebas Específicas:**

Existen innumerables pruebas para cada proceso de evaluación y en particular deben ajustarse en su momento a las cualidades y necesidades individuales del usuario, la selección de prueba específica permiten establecer y a la vez fortalecer el proceso de acuerdo con la interrogante e índice sugerido, se debe de trabajar bajo los lineamientos de validez y confiabilidad necesarios para asegurar una relación coherente con los resultados de los exámenes desarrollados y procurar reunir la mayor cantidad de información valiosa para establecer la hipótesis planteada desde el inicio y así, plantear propuestas para el futuro que mejoren el nivel del funcionamiento y la calidad de vida de los usuarios.

### **Antropometría:**

La valoración antropométrica permite el estudio de las porciones del cuerpo humano bajo procedimientos que garantizan conocer la estructura morfológica interna general como el peso, la composición corporal y

el porcentaje de grasa de una persona íntimamente relacionados con la actividad física y el estilo de vida del usuario, va a determinar la condición actual de salud y aclarar los parámetros con los que se pretende prescribir o controlar un programa de ejercicio dentro de las cualidades del funcionamiento real de la persona que permitan mejorar la capacidad física y la tolerancia al ejercicio del individuo.

Adicionando la información obtenida, a cerca de los hábitos de alimentación: dieta, cigarrillo, alcohol, cafeína, sueño, entre otros. Es importante indagar sobre el manejo del estrés las funciones relacionadas con el mantenimiento apropiado del peso, la composición corporal y los intereses de la actividad física en conjunto con los datos obtenidos en los diferentes exámenes y en el examen antropométrico, ayudan a al evaluador y al mismo usuario a determinar su capacidad física general y el grado de tolerancia en las actividades de la vida cotidiana sin que la persona se muestre notablemente cansada

### **Postura:**

El propósito del examen observacional de la postura es el de cualificar y cuantificar la actitud postural y la alineación corporal del usuario en diferentes posiciones con el fin de determinar el grado de normalización existente o identificar las alteraciones posturales estáticas presentes y a la vez, reconocer sus posibles causas.

El control postural es otro de los factores determinante que constituye la habilidad de lograr y mantener la estabilidad de una postura estática o dinámica de todo el cuerpo o de algunos segmentos corporales en respuesta a las fuerzas que opone e intentan desequilibrar, en presencia de una deficiencia estructural de las vías aferente como eferente y el sistema de control responden de forma y completa a la información cinestésica recibida que se encuentra alterada y no reúne las características adecuadas lo cual compromete la postura del individuo.

La valoración de la actitud postural compromete numerosos factores como herencia, edad, sexo, medioambiente, hábitos posturales cultural religión, actividad física, característica antropométrica, nivel de funcionamiento y discapacidad, ellos juegan un papel determinante en el proceso de evaluación que deben de considerar.

### **Marcha:**

El propósito del examen de la marcha es el estudio cualitativo y cuantitativo de los eventos que se presenta durante su ejecución. El análisis de la marcha exige un conocimiento profundo de la terminología descriptiva usada, así como los principios fisiológicos, cinéticos y cinemáticos de la marcha normal, para facilitar la identificación y el registro, las deficiencias, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación que pueda llegar a presentar el usuario.

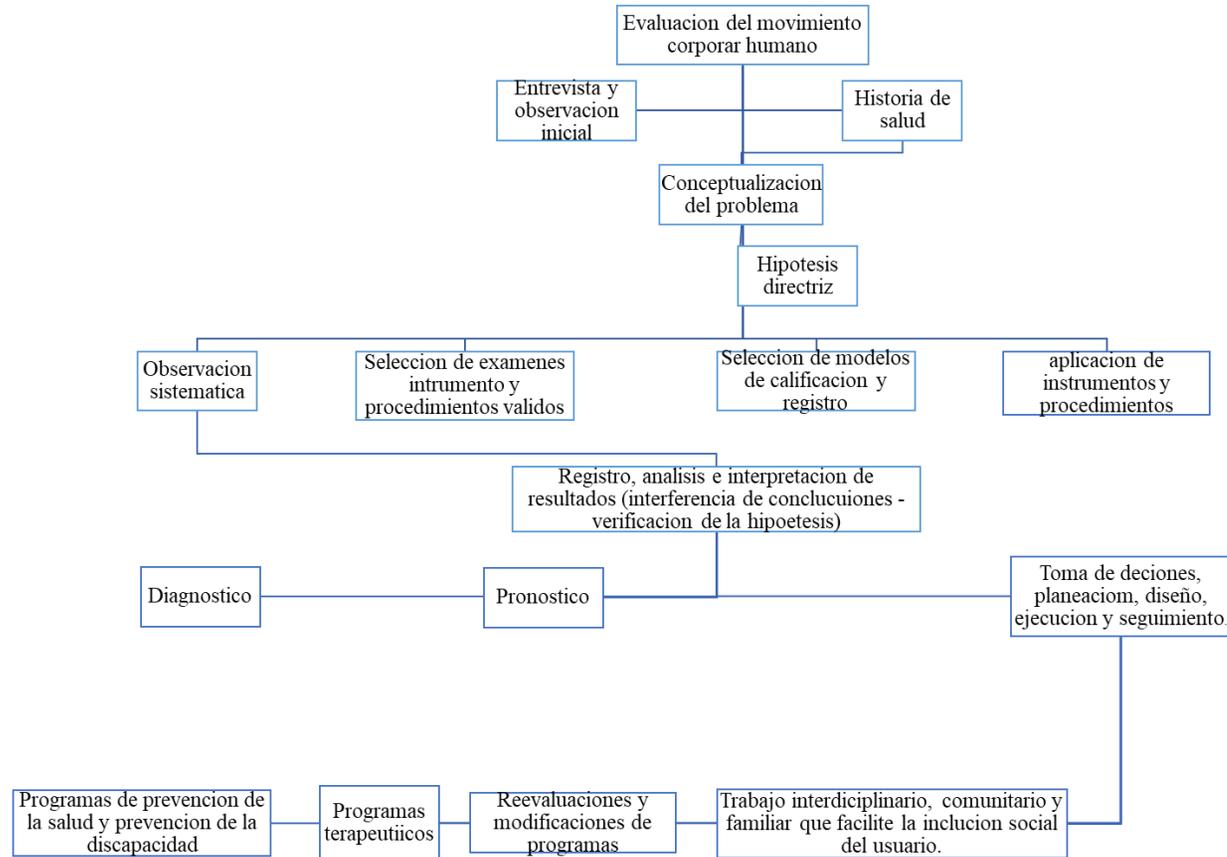
La identificación de las probables causas de alteración de la marcha es otro de los propósitos del examen, como las deficiencias estructurales, neuromusculares, ósea, articulares de tejidos blandos, peri articulares, la disimetría de los miembros inferiores y el dolor entre otras. Esto permite establecer relaciones coherentes entre los hallazgos para clasificar la situación actual del usuario y así identificar la marcha patológica que esté pueda llegar a tener.

**Valoración de la capacidad funcional:**

La valoración de la capacidad funcional es un proceso que abarca la recolección y el análisis de la información obtenida a través del proceso de evaluación e identificación de los principales problemas y necesidades del usuario para la aplicación del instrumento como parte de la verificación de la hipótesis planteada para la emisión de un diagnóstico funcional, un pronóstico y la toma de decisiones, esta detecta no solo las dificultades o limitaciones que un individuo experimenta en la realización de una actividad funcional, sino las posibilidades y el potencial para el desarrollo de nuevas habilidades y destrezas por medio del análisis de los componentes del desempeño y la interacción de factores personales y ambientales que determinarán entonces el potencial de cada individuo para la recuperación funcional

Permite terminar de establecer las limitaciones en la actividad y las restricciones en la participación que pueda presentar una persona como consecuencia de su condición actual de salud. Debe de ser integral, continuada y dinámica en el tiempo, siendo un medio que posibilita la toma de decisiones más acertadas.

Figura n°1. Esquema de Evaluación del Movimiento Corporal Humano, propuesto por Daza Lesmes.



Fuente: Lesmes, D. (2007). *Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano*.

## **Diagnóstico fisioterapéutico para la toma de decisiones en el ejercicio profesional.**

(APTA, 1995) La Asociación Americana de Terapia Física (APTA) en 1984 legalizó el uso del diagnóstico fisioterapéutico como una actividad pertinente de la práctica profesional, lo que conlleva a que los fisioterapeutas puedan establecer un diagnóstico dentro su campo de conocimiento, experiencia y práctica.

Steven Rose exhortó a los terapeutas físicos a enfocar la descripción de las disfunciones del movimiento para establecer categorías de diagnóstico con el uso clínico e identificar grupos en procura de mejorar la eficacia investigativa.

(Jette, 1994) Sugirió usar la clasificación propuesta por la organización Mundial de la Salud. (OMS) la cual oficializaba su primer modelo experimental de la clasificación Internacional de Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía (CIDDM), que pretendía categorizar las consecuencias de los estados patológicos, lo cual ayudaría a estructurar el diagnóstico fisioterapéutico.

Esto determina cuáles deficiencias se encuentra relacionadas con la limitación funcional del paciente y cuáles pueden ser asumidas desde una perspectiva profesional para intervención, teniendo en cuenta que si no hay solución ayudará al paciente a compensarlas con el desarrollo de otras habilidades que le permitan conseguir con los propósitos esperados. “el diagnóstico fisioterapéutico es un proceso de análisis de las deficiencias, discapacidades observadas, y estudiadas. Es un proceso de evaluación del pronóstico funcional cuyas deducciones permite:

- 1) Establecer un programa de tratamiento en función de las necesidades observadas.
- 2) Escoger la actuación fisioterapéutica a utilizar. (AFREK).

(OMS, 2001) La Organización Mundial de la Salud en aras de proporcionar un lenguaje unificado y estandarizado, quiso plasmar como punto de referencia para la descripción de la salud y las condiciones relacionadas con la misma CIDDM-2, pero finalmente representada como CIF que está sustentada desde un panorama corporal individual, y social a través de dos listados básicos:

- 1) Estructuras y funciones corporales.
- 2) Actividades-participación; proponiendo el uso de la CIF para utilización en la estructuración del diagnóstico fisioterapéutico.

El diagnóstico fisioterapéutico constituye una herramienta de notable poder para establecer una condición basada en la evidencia porque proporciona datos confiables que permiten verificar el cambio del funcionamiento o discapacidad alcanzada en cada persona.

### **Aspectos éticos.**

El aspecto ético es un factor importante que se asume desde una perspectiva de respeto hacia la dignidad humana de la persona, existe una organización social que basa el uso de la libertad, la creatividad y la responsabilidad de las personas, para el caso de fisioterapia están las medidas por la Confederación Mundial de Fisioterapia (World confederación of physical therapy-WCPT) el cual precisa unos principios éticos que regulan el ejercicio profesional:

- 1) Los usuarios de la fisioterapia tienen derecho a la confidencialidad y la intimidad, participan en las decisiones y pueden solicitar una segunda opinión.
- 2) El fisioterapeuta tiene derecho a recibir cooperación de sus colegas y cumple con las leyes y las regulaciones de su país. La ignorancia no es excusa para fallar... el fisioterapeuta tiene derecho a la independencia profesional y a la anatomía.
- 3) Los fisioterapeutas aceptan la responsabilidad para el ejercicio de un juicio razonado o sólido: están calificados para emitir juicios según sus conocimientos y habilidades a cada individuo a quien administre sus servicios.
- 4) El fisioterapeuta no delega actividades que requieren juicio y conocimientos únicos de la fisioterapia.
- 5) Provee un servicio profesional honesto, responsable y competente, emplea datos o nomenclatura precisa para facilitar la medición de su gestión, de igual manera brinda información precisa sobre los servicios prestados.

Este, en su gestión profesional, socializa y genera los conocimientos para realizar actividades ligadas a su objeto de conocimiento, razón por el cual perfecciona su expresión de ser en la práctica cotidiana de su profesión, enfocada hacia el proceso de evaluación que incluye el examen clínico, diagnóstico y pronóstico como elementos al servicio de la comunidad.

### **Pronóstico.**

(Viel, 1999) Se refiere al pronóstico utilizando el término “impresión del fisioterapeuta” definida como “hipótesis interpretativa elaborada a partir de signos observados y de la actitud del paciente”.

El pronóstico comparte con el diagnóstico el sentido temporal pues está condicionado a la dinámica de las características personales y ambientales de cada individuo, la relación que este construya consigo mismo y la sociedad, ya que no es solo necesario conocer su diagnóstico, es decir comprender lo que le sucede en términos de funcionamiento o discapacidad, el paciente tiene la esperanza de recibir del terapeuta el juicio

más o menos hipotético de los cambios, la terminación probable de su discapacidad o de la condición que le genera insatisfacción.

Los factores que se tiene en cuenta para determinar el pronóstico en fisioterapia incluyen los atributos al usuario, su ambiente y la naturaleza, el nivel de funcionamiento o la discapacidad que presenta. El pronóstico en fisioterapia reevalúa las metas, canaliza las energías y recursos para llevar a cabo las estrategias terapéuticas elegidas, así mismo moviliza los objetivos del proyecto terapéutico de acuerdo con los resultados obtenidos en tiempo determinado.

Cuando se llega a emitir el pronóstico es necesario determinar la actividad y la participación en cuanto a la mejoría, la estabilidad y el retroceso en los casos en que la evaluación no sea simétrica, de acuerdo con lo prescrito en el diagnóstico fisioterapéutico.

Por lo tanto, el pronóstico constituye un estimativo o predicción de la posible evaluación de los niveles de funcionamiento o de la discapacidad de una o grupo de personas, con base en el proceso de evaluación una vez establecido el diagnóstico.

## CAPITULO III

### **DISEÑO METODOLOGICO.**

#### **Enfoque:**

Mixto

#### **Tipo de investigación según alcance:**

Descriptivo e interpretativa.

#### **Unidad de análisis.**

Esquema “Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

Juicio de expertos.

Características clínicas de los pacientes evaluados con el esquema de “Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

#### **Criterios de selección.**

Tutores de áreas prácticas que deseen participar en la investigación.

Experiencia de más de dos años en atención de pacientes de las áreas en las que trabajan.

Centros de áreas prácticas de especialización fisioterapéutica.

#### **Sujetos de estudio.**

Siete expertos.

Diez pacientes con diversas afecciones clínicas.

#### **Área de estudio:**

Centros de áreas prácticas de especialización fisioterapéutica: Hospital Escuela Aldo Chavarría, Hospital Yolanda Mayorga, Centro de equino terapia “los mimados”, Hospital Bertha Calderón Roque.

Atención privada.

### **Método de recolección de datos.**

El método de recolección de datos que se utilizó para la investigación fue: se escogió a siete tutores de áreas prácticas y solicito su ayuda para conformar un juicio de expertos con el propósito de adaptar y validar el esquema “Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

Una vez los expertos aceptaron participar en la investigación, se les entregó una carta de consentimiento informado con un documento con información en relación a los objetivos de la creación del esquema “Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes junto a las consideraciones que debían tener para el llenado de los criterios del esquema, así mismo, se les dio una encuesta sobre la viabilidad de la aplicación del esquema en pacientes con diversas afectaciones clínicas, en la cual los indicadores de evaluación eran claridad, actualidad, organización, suficiencia, consistencia, coherencia, metodología, objetividad, validez del contenido del instrumento y observaciones hacia la estructura del esquema. El documento con la información del esquema fue entregado a algunos de los expertos por correo electrónico y a otros en físico.

Con las evaluaciones y observaciones de los expertos se realizó la adaptación del esquema de Daza Lesmes y posteriormente se evaluaron a 10 participantes con diversas afectaciones clínicas que dieron su aprobación para participar en la investigación.

### **Sesgos y su control.**

El desconocimiento de los jueces en relación al libro Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano de Daza Lesmes. A los jueces se les entrego un resumen que contenía los objetivos que tiene la elaboración de esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” por su autor, junto a instrucciones a tener en cuenta para el llenado de los criterios que comprenden el esquema.

Los investigadores no presenciaron la recolección de información de los jueces, así que, las dudas que tuvieran los jueces se resolvieron a través de llamadas telefónicas y mensajes.

### **Consideraciones éticas.**

Se solicitó una carta de consentimiento informado a la dirección de la carrera de fisioterapia con la firma del director del departamento, posteriormente fue entregada a los siete tutores de áreas para que aplicaran el esquema de evaluación clínico funcional de Daza Lesmes en los pacientes que se atendían en sus áreas de trabajo, y dar sus observaciones en relación a la viabilidad de la aplicación del esquema y estructura del mismo.

**Instrumentos utilizados.**

“Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

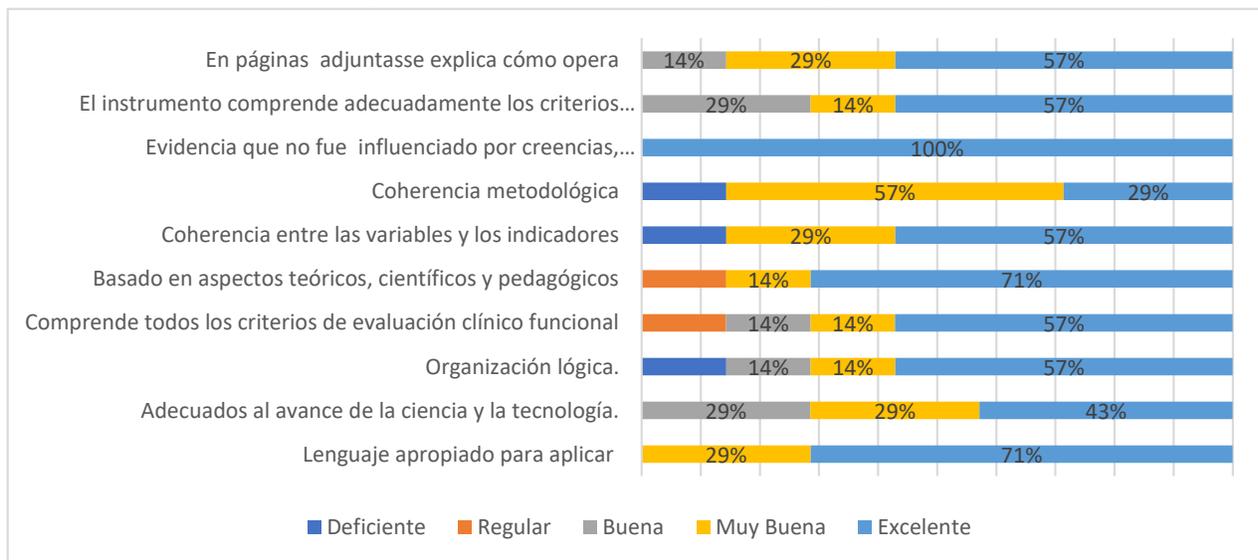
El esquema pretende facilitar a los lectores la relación e integración conceptual y sistemática con la práctica clínica que permita determinar de manera científica y por ende argumentada, las acciones propias del quehacer profesional. Así mismo, promueve el abordaje de la discapacidad desde dimensiones integradoras corporales, individuales y sociales, en el marco de los factores del entorno que particularizan cada condición.

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.

Para la validación y adaptación del esquema de “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes, se realizó un juicio de expertos para lo cual se requirió de siete tutores de áreas prácticas, quienes se encargaron de aplicar los criterios que componen el esquema a sus pacientes, también, dar sus valoración y opiniones del esquema a través de una encuestas respecto a la claridad, actualidad, organización, suficiencia, consistencia, coherencia, metodología, objetividad y validez del contenido del instrumento para la posterior adaptación y aplicación del esquema en el país.

Gráfico n°1: Evaluación del esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.



Fuente: Tabla n°1.

Del 100% de los jueces que evaluaron el esquema de Daza Lesmes, un 29% considero que el lenguaje usado en el instrumento es apropiado al tipo de usuario que lo aplicara, en cambio, el 71% dijo que fue excelente. Del 100% de los jueces, el 29% pensó que los conceptos, clasificaciones y lenguaje técnico del instrumento son adecuados al avance de la ciencia y la tecnología, el 29% considero que era muy bueno y el 43% opino que fue excelente. El 14% del 100% de los jueces, considero que la organización lógica del instrumento es deficiente. Así mismo, otro 14% pensó que era bueno, un 14% opino que era muy bueno, y el 57% expreso que era excelente. Un 14% de los expertos considero que el instrumento comprende adecuadamente todos los criterios de evaluación clínico funcional era regular. En cambio, el 14% opinó que era bueno, otro 14% expresó que era muy bueno, y el 57% de los jueces dijo que era excelente. Del 100% de los expertos, el 14% expresó que el instrumento está basado en aspectos teóricos, científicos y pedagógicos era regular. Así mismo, otro 14% opino que era bueno, y, por último, el 71% expreso que era excelente. El 14% de los expertos consideró que la coherencia entre las variables y los indicadores del instrumento era deficiente.

Un 29% opinó que era muy buena y el 57% expreso que era excelente. El 14% del 100% de los expertos considero que es deficiente la coherencia metodológica entre los criterios generales del proceso del instrumento “clínico funcional del movimiento corporal humano”. Un 57% expreso que era muy buena y el 29% opino que era excelente. El 100% de los expertos estuvo de acuerdo que, el instrumento evidencia que fue creado evitando ser influenciado por creencias, tendencias ideológicas, orientación sexual o afinidad política de los investigadores era excelente. Un 29% de los expertos consideró que el instrumento comprende adecuadamente los criterios principales en la evaluación de un paciente, era bueno, el 14% opinó que era muy bueno y el 57% expreso que era excelente. De un 100% de los expertos, el 14% consideró que las páginas entregadas adjuntas al instrumento se explican cómo opera el instrumento además de qué significan las puntuaciones, era buena. El 29% opinó que era muy buena y el 57% expresó que era excelente.

El resultado que reflejo el grafico de “Evaluación del esquema Daza Lesmes indico que los expertos han coincidido en que es viable la aplicación del esquema en las diferentes áreas prácticas de atención fisioterapéutica, gracias a que consta con criterios metodológicos, así mismo, contiene claridad, actualidad, organización, suficiencia, consistencia, coherencia y objetividad.

Coincidimos con los jueces respecto a que el esquema de Daza Lesmes está formulado con lenguaje apropiado al tipo de usuario que lo aplicará, igualmente, los conceptos, suficiencia y consistencia, también, el instrumento evidencia que fue creado evitando ser influenciado por creencias, tendencias ideológicas, orientación sexual o afinidad política de los investigadores. En cambio, aspectos como; la organización del instrumento, coherencia y validez del contenido pueden ser mejorados, con el fin de simplificar algunos criterios del esquema para su uso eficiente en el contexto nicaragüense.

Tabla n°2: Observaciones de los expertos.

Observaciones de los Expertos.						
Juez 01	Juez 02	Juez 03	Juez 04	Juez 05	Juez 06	Juez 07
Cumple con criterios metodológicos, ya ha sido validado por otras universidades. El presente modelo permite al estudiante realizar objetivamente un mejor análisis clínico, conocer vulnerabilidades, valorar, escudriñar exhaustivamente la deficiencia funcional limitante del usuario de rehabilitación. Es un modelo holístico interviniendo al usuario en un todo como ser biopsicosocial, permite la intervención temprana de las diferentes disciplinas que conforman el equipo multidisciplinario mediante el manejo integral del	El instrumento o no comprende criterios que incluyan diagnóstico médicos, los cuales pueden influir directamente en el estado funcional del paciente. También debe incluir programas de cuidados paliativos de enfermedad es terminales. Por otra parte, la evaluación: puede aplicarse a pacientes oncológicos tomando en cuenta estadio clínico si este fue o no tratado.	El instrumento es redundante en la segunda parte repite los pasos de la selección de instrumento. Actualmente existe un método de evaluación más simplificado que resulta más eficiente en las unidades de salud	Me parece que lo que se presenta acá es como un manual de procesamiento y no un instrumento establecido. La guía que brinda el esquema podría generar un instrumento para facilitar su aplicación.	En correspondencia al esquema de evaluación propongo al momento de presentar el resumen desarrollar cada acápite del esquema para facilitar mejor su comprensión, en cuanto a coherencia de la propuesta de evaluación me parece muy asertiva. No encuentro ningún vacío en la propuesta y espero solamente que se logre establecer y cumplir los objetivos planteados en la investigación	Sería Excelente ponerlo en desarrollo en las áreas prácticas.	Es un esquema viable y óptimo, para un diagnóstico funcional asertivo y una posible intervención hacia el problema principal. Respecto a las recomendaciones, hay que mejorar redacción en algunos de los elementos, ya que la idea está inconclusa y tiende a confundir, por ejemplo, en el pronóstico, en su mayoría no es medible, esto se debe a que la recuperación en cada paciente es distinta por sus factores. El orden de los elementos, no está conforme el esquema que brinda Daza, en casos tiende a confundir al lector. Sería una buena idea hacerlo en una matriz, dado

---

usuario por medio de la aplicación de este modelo, se logran los objetivos, metas, logros planteados por el profesional rehabilitador contribuyendo así a una mejor calidad de vida del usuario

que es una metodología que brinda y posibilita el análisis e interpretación de sus elementos, agregando en ella imágenes de cada aspecto del esquema, asimismo adjuntando a él ejemplos, haciendo más sencilla su comprensión y agregando dinamismo, ya que, si en un momento es viable, sea posible la aplicación de este por cada uno de los estudiantes de las nuevas generaciones.

---

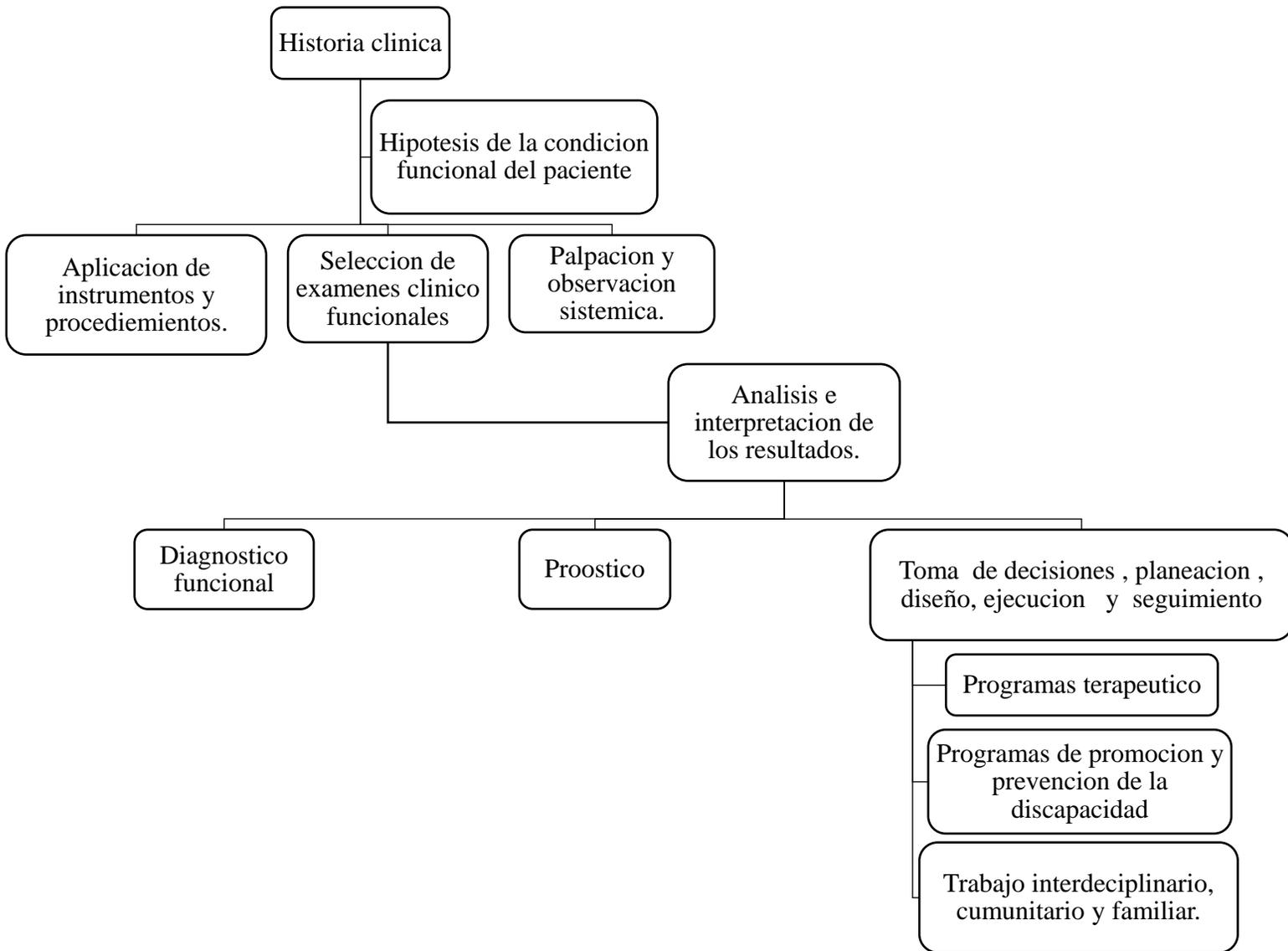
Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Entre las observaciones de los expertos destacaron que es un esquema viable y óptimo, para un diagnóstico funcional asertivo y una posible intervención hacia el problema principal que puede ser aplicado a diversas afecciones clínicas. Así mismo, hubo opiniones en relación a que el esquema requiere de adaptaciones en algunos de sus criterios por ser considerados repetitivos.

Coincidimos con las observaciones de los expertos en relación a que el esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes debería ser aplicado y desarrollado en áreas prácticas al cumplir con criterios metodológicos. En nuestra experiencia logramos aplicar el esquema de Daza Lesmes en pacientes con diversas afectaciones ortopédicas y neurológicas sin impedimentos, desarrollando gracias a los criterios del esquema un proceso de evaluación completo y riguroso con el fin de realizar una intervención fisioterapéutica que pretende dar resultados satisfactorios para los pacientes, garantizando su reincorporación a sus actividades de la vida diaria y laborales sin inconvenientes. Así mismo, estamos de

acuerdo con que el esquema requiere de algunas modificaciones en la organización aplicada en los criterios para ser simplificado, proponemos las siguientes modificaciones.

Figura n°2 Propuesta de modificación del esquema “Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano” Daza Lesmes según los investigadores y análisis de jueces expertos



Fuente: Elaboración propia a partir de las recomendaciones de los expertos sobre el Libro de: Lesmes, D. (2007). *Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano*.

**Historia:**

Relaciona, antecedentes personales (fisiológicos y patológicos), enfermedad actual, anamnesis, procedencia personal, antecedentes familiares del paciente.

**Hipótesis de la condición funcional del paciente:**

Supuesto que inicia en la historia clínica.

**Palpación y observación sistémica:**

Datos obtenidos mediante interrogatorio, observación con el fin de conseguir un diagnóstico correcto.

**Selección de exámenes clínico funcionales:**

Elección de exámenes específicos que ayudaran a determinar mejor la condición del paciente.

**Aplicación de instrumentos y procedimientos:**

Aplicar los instrumentos seleccionados como: pruebas ortopédicas, evaluación musculo esquelética, hemiplejía, ASIA y otros exámenes complementarios, etc.

**Análisis e interpretación de los resultados:**

Interpretación de los datos obtenidos a través de la selección y aplicación de exámenes.

**Diagnostico funcional:**

Situación de la paciente proporcionada en los datos de las evaluaciones anteriormente aplicadas permitiendo verificar funcionamiento o discapacidad.

**Pronostico:**

Suposición de la evolución del paciente en cada terapia asistida.

**Toma de decisiones, planeación, diseño, ejecución y seguimiento:**

Determinar un tratamiento para la mejoría de la patología o discapacidad que presenta x paciente.

**Programas terapéuticos:**

Programas organizados con otras áreas de salud que tienen la finalidad de mejorar la calidad de vida del paciente.

### **Programas de promoción y prevención de la discapacidad:**

Conjunto de atenciones y servicios de salud cuyo objetivo principal es lograr mejorar la salud y calidad de vida mediante acciones y prácticas que optimicen su bienestar.

### **Trabajo interdisciplinario, comunitario y familiar.**

Programas que llevan a cabo la inserción laboral y social al paciente.

### **Caracterización de los pacientes evaluados con la adaptación del esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.**

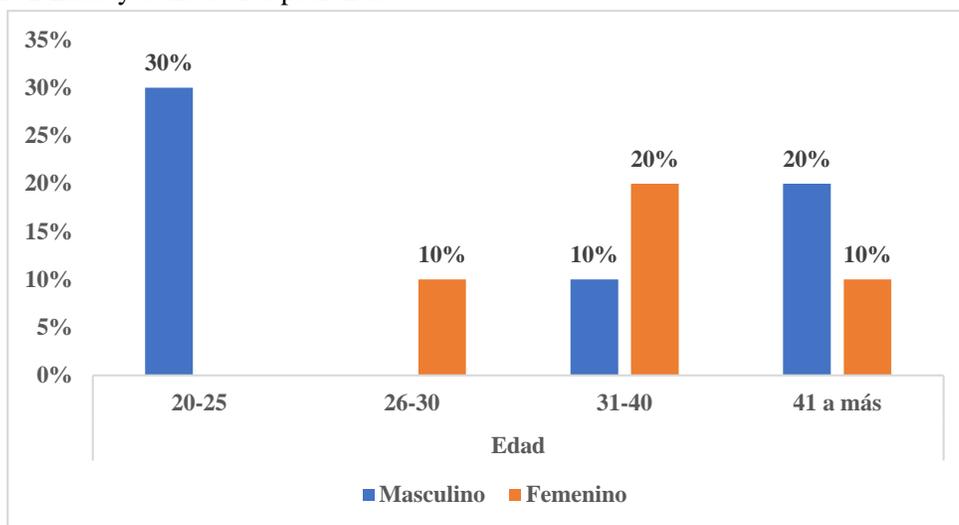
Se solicitó la participación a diez personas con diversas afecciones clínicas, quienes dieron su consentimiento para ser voluntario en la investigación, posteriormente fueron evaluados con los criterios que conforman la adaptación del esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes. El primer criterio de evaluación fue entrevista y observación inicial, con lo cual se recolectaron datos para la elaboración de la historia de salud y posteriormente la hipótesis de la condición funcional del paciente.

Daza Lesmes (2007) considera que: la historia clínica ha sido el punto de partida y la guía para la toma de decisiones y la interacción terapéutica de muchos profesionales. Teniendo como propósito generar una completa historia de salud del paciente que permita conocer a profundidad, bajo un concepto amplio de salud y garantizar un servicio de asistencia completo, diligente y oportuno desde una perspectiva integra, de esta forma permitirá definir la magnitud del problema identificando los factores casuales o condicionantes, analizando las relaciones existentes entre el nivel de funcionamiento, discapacidad para ir visualizando las posibles estrategias de abordaje terapéutico.

Cabrera, Pinilla, Gómez, Muiño (2018) afirman que: “una buena historia clínica es la que leída 24 horas después por un médico ajeno al paciente le puede servir para conocer exactamente el enfoque de su enfermedad, o enfermedades, y hasta su fisonomía, sus hábitos, costumbres y trabajo, de manera como si el mismo la hubiera realizado”.

A continuación, presentamos a través de gráficas y tablas los hallazgos que encontramos en los diez participantes siguiendo los requisitos establecidos por Daza Lesmes en “La Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano” para la elaboración de dos de los primeros criterios del esquema.

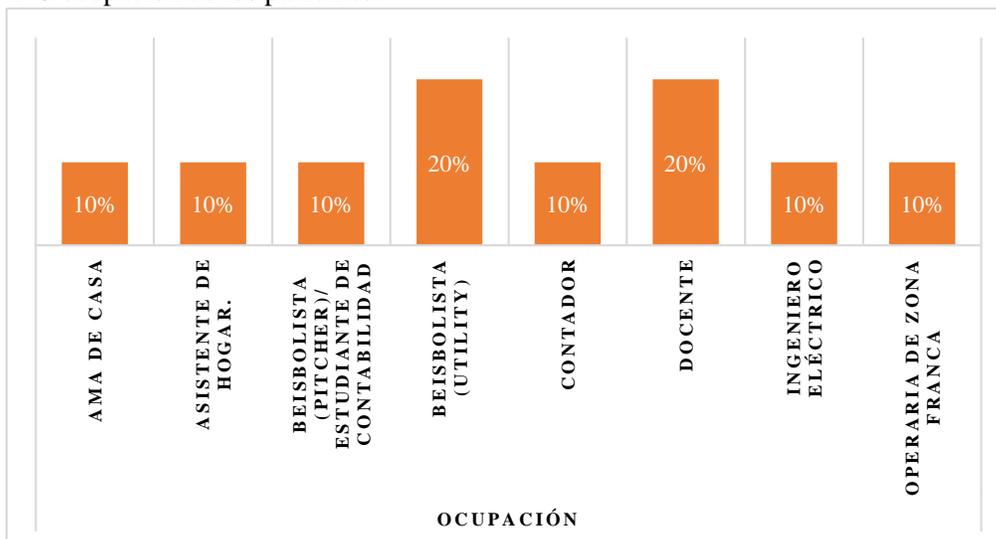
Gráfico n° 2 Edad y Sexo de los pacientes.



Fuente: Tabla n°3

De un 100% de los participantes evaluados con el esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes, un 30% de los pacientes eran masculinos entre 20-25 años de edad. Un 10% de las pacientes femeninas se encontraron entre los 26-30 años. Un 10% de pacientes masculinos junto a un 20% de pacientes femeninos presentaron una edad entre los 31-40 años. Por último, un 20% de pacientes masculinos al igual que un 10% de pacientes femeninos eran mayores de 41 años.

Gráficos n° 3 ocupación de los pacientes.



Fuente: Tabla n° 4.

Entre los hallazgos encontrados en los participantes de la investigación, del 100% el 10% de los pacientes eran ama de casa, otro 10% trabajaban como asistente del hogar, 10% eran Beisbolista (pitcher)/ estudiante

de contabilidad, así mismo, 10% eran beisbolista (utility). Un 10% eran contador. El 20% docente. El 10% ingeniero eléctrico y un 10% operaria de zona franca.

Tabla n°5. Historia de salud de los participantes.

Código del paciente	Historial
1.00	Paciente de sexo masculino de 23 años de edad, de ocupación beisbolista, sin diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles, con antecedentes familiares de HTA y DM tipo 2, consumo de alcohol ocasionalmente.
2.00	Paciente de sexo masculino de 33 años de edad, de ocupación contador y actividad de ocio beisbolista, sin diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles, con antecedentes familiares de HTA y cardiopatía, consumo de tabaco y alcohol frecuente.
3.00	Paciente femenina de 29 años de edad que trabaja como operaria de la zona franca Cupido, refiere que el día 04 de agosto del corriente año alrededor de las 4 de la tarde se encontraba jugando futbol y sufrió una caída arqueando el pie izquierdo, fue trasladada al hospital Huberto Alvarado, donde le realizaron Rayos, X siendo detectada una fractura en el peroné izquierdo, le fue colocado un yeso en el tobillo, dejando el pie sin soporte plantar durante 7 semanas. Refiere que asiste a las terapias en dicho centro.
4.00	Paciente femenino de 33 años de edad, trabaja como docente de quinto grado, en el colegio Fidel caldera, en las brisas, Managua, de 6:30 am a 1:00 pm, desde hace siete años. La paciente refiere sentir entumecimiento y dolor intenso e intermitente en la muñeca izquierda desde hace cinco meses por las tardes cuando realiza los planes para la clase del día siguiente, y en ocasiones durante las clases cuando debe escribir por mucho tiempo en el pizarrón.
5.00	Paciente femenino de 40 años de edad, trabaja como asistente de hogar desde hace 15 años, refiere que el día 29 de junio sufrió una caída resbalándose en una cuneta dejando caer la mayor parte de su peso corporal en el antebrazo derecho, fue trasladada al Hospital Humberto Alvarado realizándole una radiografía en el cual se observaba una fractura en el radio derecho colocándole yeso y uso de cabestrillo por seis semanas, refiere que asiste muy poco a terapias por no dejar de ir a su trabajo.
6.00	Paciente femenino de 64 años de edad, de ocupación ama de casa, refiere que el día 14 de septiembre, mientras se encontraba en su casa de habitación, sufrió un fuerte disgusto, luego presento dolor de cabeza y parestesia en el rostro, por lo que decidió irse a dormir en horas de la tarde (aproximadamente a las 3 pm).
7.00	Paciente masculino de 21 años de edad, de ocupación beisbolista en el equipo Indios del Bóer GPO, sin antecedentes de enfermedades crónicas no transmisibles. En el mes de septiembre durante un juego en el que ocupaba la posición de catcher, al atrapar una bola que le lanzo el lanzador e intentar tocar el home con ella, se tropezó con el corredor y golpeo su mano con el suelo. Al día siguiente se presentó a la clínica de fisioterapia del viejo estadio Dennis Martínez con tumefacción, dolor y dificultad al mover la mano derecha, fue remitido con un médico ortopedista privado, quien le diagnostico una fisura del escafoides. Al paciente se le inmovilizo por un mes la mano derecha con una férula.

8.00	Paciente masculino de 23 años de edad, de ocupación Beisbolista, en el equipo Indios del Bóer GPO, desde el año 2015, refiere sentir dolor intenso e intermitente en el hombro derecho, acompañado de un fuerte chasquido desde hace 7 meses aproximadamente al realizar Bull pen sin importar si es una bola recta o curva, cuando abduce el hombro en la II fase del lanzamiento, en ocasiones también se presenta cuando realiza cierres contables, al apoyarse sobre el escritorio y cargar libros con la información a procesar.
9.00	Paciente masculino de 53 años de edad de ocupación ingeniero eléctrico, refiere sentir dolor intenso en su hombro izquierdo desde hace dos meses atrás debido a que la mayor parte del día está cargando escaleras, herramientas pesadas, subiendo y bajando postes eléctricos. Refiere que el dolor agudizo aproximadamente hace 15 días ya que este no le permitió ejercer sus actividades de la vida diaria.
10.00	Paciente masculino de 53 años de edad, trabaja como docente de matemáticas del colegio Bautista las brisas, Managua, de 6:30 am a 1:00 pm, desde hace diez años con antecedentes de hipertensión desde el 2019. El paciente refiere que desde el año 2017 fue diagnosticado con síndrome del túnel del carpo bilateral por un médico ortopedista a través de una electromiografía y radiografía en el Hospital Bautista. En mayo del 2022 fue infiltrado y recibió 12 sesiones de fisioterapia al inicio del año, con las cuales el paciente refiere que las molestias han disminuido.

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Tabla n°6: Hipótesis directriz de los participantes.

Hipótesis Directriz.									
Pacien te 001	Pacient e 002	Pacien te 003	Pacient e 004	Paciente 005	Paciente 006	Pacient e 007	Pacient e 008	Pacien te 009	Pacien te 010
Al pasar mucho tiempo en sedestación comprime el nervio ciático	Debido a una mala técnica, el músculo supraespinoso está teniendo una mayor acción estabilizadora del hombro.	Debido a una mala mecánica de lanzamiento (abducción y extensión de los movimientos repetitivos, existe un pinzamiento en el supraespinoso.	Dolor en el hombro: Debido a la hipotonía que presenta la paciente, los músculos del maguit o de rotadores no ejercen la función coaptadora, los ligamentos de la articulación glenohomeral se encuentran distendidos.	La inflamación de las estructuras que rodean al nervio medial va a provocar entumecimiento, debilidad y dolor en la paciente durante su jornada laboral.	La inflamación de las estructuras que rodean al nervio medial va a provocar entumecimiento, debilidad y dolor en la paciente durante su jornada laboral.	Limitación de los movimientos de la mano por inmovilización prolongada	Limitación en los músculos tibial anterior, peroneo anterior, extensor largo de los dedos y dedo gordo inflamación dolor al hacer movimientos.	Limitación en el hombro derecho	Debido a la sobrecarga y los movimientos repetitivos que ejerce en el trabajo; hay dolor e inflamación en los músculos

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Siguiendo los requisitos que estableció Daza Lesmes en “La Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano”, se realizó una entrevista con la cual se obtuvo toda la información necesaria con la que elaboramos una historia de salud que contuvo datos personales, antecedentes médicos, factores que han influido en la salud de los pacientes evaluados, así mismo, interacciones sociales, factores geográficos y medioambientales, hábito de vida, información con la cual se sentaron las bases para tomar las decisiones del proceso de evaluación.

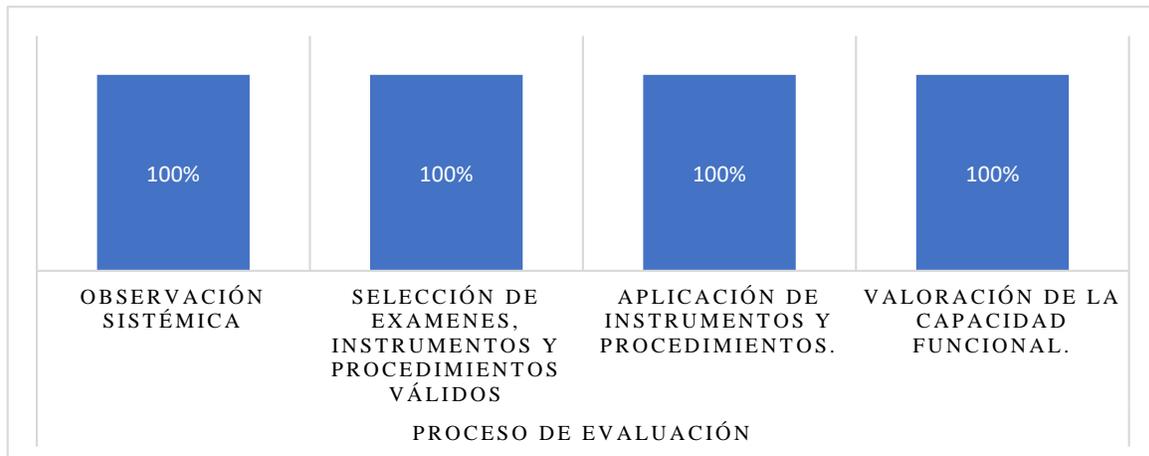
Los requisitos que Daza Lesmes estableció para la entrevista y posterior elaboración de la historia de salud, nos permitió relacionar detalladamente los factores que influyeron en la salud del usuario junto a las repercusiones que estas han desencadenado en la vida social y laboral del individuo, lo que nos dio acceso a una visión global del entorno del paciente, que no solo se limita a su funcionamiento y discapacidad, comprendiéndolos desde una perspectiva social, con sus necesidades más allá de una lesión musculoesquelética que solo se trata durante las sesiones de fisioterapia, a través de un abordaje de la salud que supone su interacción con otras disciplinas y la solución de los problemas de acuerdo con el contexto que conforma el del usuario.

Posterior a la elaboración de la historia de salud e hipótesis directriz, los criterios a seguir establecidos en es el esquema para la evaluación fueron: Observación sistémica, selección de exámenes, instrumentos y procedimientos, aplicación de instrumentos y procedimientos.

Daza Lesmes (2007) asegura que: La observación constituye un inventario general y sistemático a nivel corporal, emocional, personal y social del usuario (inspección, palpación, auscultación y percusión) pues la información que proporciona enriquece el proceso y genera indicios del nivel de funcionamiento o discapacidad que pueda presentar la persona, el propósito es obtener de manera general y aproximada la mayor información del funcionamiento de la persona que permita planificar y ajustar el proceso de evaluación a los requerimientos reales del usuario, información con la cual se seleccionaran los exámenes, instrumentos y procedimientos válidos, selección de modelos de calificación y registro, posteriormente aplicarlos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los criterios evaluados a través de gráficas.

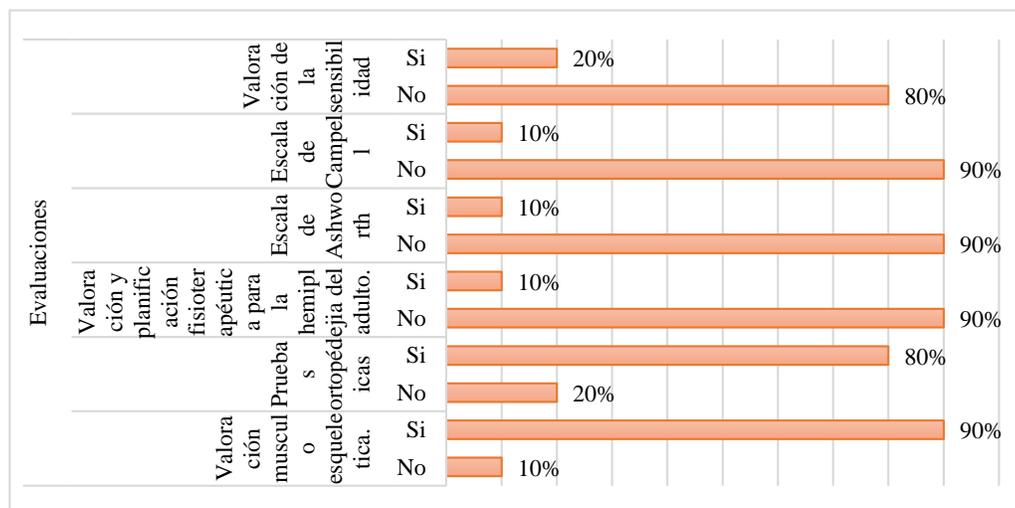
Gráfico n°4: Proceso de evaluación de los participantes.



Fuente: Tabla n° 7

El 100% de los participantes fueron sometidos a una observación sistémica siguiendo los requisitos que estableció Daza Lesmes en “Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano” para el correcto llenado de los criterios del esquema, posteriormente se realizó la selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos, y se aplicaron los instrumentos y procedimientos anteriormente escogidos y con ello se establecieron los resultados de la valoración de la capacidad funcional del paciente. Entre las valoraciones que se eligieron fueron: Valoración musculo esquelética, Pruebas ortopédicas, Valoración y planificación fisioterapéutica para la hemiplejia del adulto, Escala de Ashworth, Escala de Campell y Valoración de la sensibilidad.

Gráfico n°5: Evaluaciones aplicadas a los participantes.



Fuente: Tabla n° 8.

En relación a las evaluaciones usadas, se implementó la exploración musculoesquelética en el 90% de los participantes equivalente a 9 personas, además, se les aplicaron pruebas ortopédicas al 80% de los pacientes, es decir a un total de 8 personas. También se usó la evaluación de la sensibilidad en el 20% de los pacientes, se aplicó a un 10% la escala de Campbell, el 10% de los pacientes atendidos fueron evaluados con la Valoración y planificación fisioterapéutica para la hemiplejía del adulto, así mismo, a un 10% de los pacientes se les evaluó con la escala de Ashworth.

Consideramos que la observación sistémica siguiendo lo establecido por Daza Lesmes, nos permitió ampliar los datos anteriormente obtenidos de la entrevista, con el objetivo de conseguir una visión general del funcionamiento y discapacidad del paciente a partir de la inspección de los segmentos corporales y de las estructuras, considerando las relaciones e implicaciones existentes entre los elementos del cuerpo, posteriormente, la palpación proporcionó información de la extensión y la gravedad de algunas deficiencias estructurales y funcionales de los segmentos corporales comprometidos. El orden de los criterios establecidos en el esquema de Daza Lesmes, nos indicó como llevar un orden congruente y eficiente en la recolección de la información necesaria para la evaluación de los participantes, con lo que se tomaron las decisiones de acuerdo a las necesidades de cada paciente para el proceso de la selección y aplicación de los instrumentos, exámenes y procedimientos válidos, con los cuales se estableció el diagnóstico clínico, pronóstico y abordaje terapéutico.

Para Daza Lesmes (2007) El pronóstico comparte con el diagnóstico el sentido temporal pues está condicionado a la dinámica de las características personales y ambientales de cada individuo, la relación que este construya consigo mismo y la sociedad, ya que no es solo necesario conocer su diagnóstico, es decir comprender lo que le sucede en términos de funcionamiento o discapacidad. El pronóstico en fisioterapia reevalúa las metas, canaliza las energías y recursos para llevar a cabo las estrategias terapéuticas elegidas, así mismo moviliza los objetivos del proyecto terapéutico de acuerdo con los resultados obtenidos en tiempo determinado.

Así mismo, Pimentel-Nieto, Morales-Carmona (2010) sostienen que: La práctica clínica, en esencia, es una tarea compleja compuesta de tres primordiales elementos en su ejercicio práctico: el juicio diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento. En secuencia lógica, una vez que se ha establecido un diagnóstico, se analiza el estado de salud previo del paciente, se atiende al curso esperado de la enfermedad y a la posibilidad de modificarlo y a las circunstancias económicas y psicosociales. Todo ello debido a que en su conjunto estos factores permiten tomar decisiones respecto del tratamiento, mismas que influirán en el curso y resultado final concreto de un individuo determinado.

A continuación, se presentan a través de tablas los hallazgos que encontramos en los diez participantes siguiendo los requisitos establecidos por Daza Lesmes en “La Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano”.

Tabla n°9: Diagnósticos de los participantes evaluados.

<b>Diagnósticos.</b>									
Pacien te 001	Pacient e 002	Pacient e 003	Pacien te 004	Pacien te 005	Pacien te 006	Pacient e 007	Pacient e 008	Pacien te 009	Pacien te 010
Ciatal gia	Fisura en el hueso escafoi des de la mano derecha	Fractur a distal del peroné izquier do.	Fractu ra distal del radio derec ho.	Monoplej ía flácida MSI + Monopar esia espástica MII	Síndro me del túnel del carpo bilater al	Síndro me del túnel del carpo en mano izquier da.	Tendin itis de supra espinos o.	Tendinitis de supraespi noso y bíceps braquial.	Tendinitis del supraespi noso

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Tabla n°10: Pronostico de los participantes evaluados.

Pronósticos delimitados									
Pacient e 001	Pacient e 002	Pacient e 003	Pacient e 004	Pacient e 005	Pacient e 006	Pacient e 007	Pacient e 008	Pacient e 009	Pacient e 010
El paciente tendrá ADM normales, disminución del dolor, realizará las AVD sin complicaciones	El paciente tendrá ADM normales, disminución del dolor, realizará las AVD sin complicaciones	Realiza la evaluación del médico ortopedista para determinar el nivel de daño en las estructuras afectadas, tomando en cuenta el reposo deportivo e indicaciones por el fisioterapeuta. El paciente se podrá integrar a las actividades deportivas.	La paciente tendrá un nivel menor de dependencia, podrá deambular con adaptamientos.	Con supervisión de profesionales, las molestias pueden disminuir y limitar la progresión de la enfermedad.	Con supervisión de profesionales, las molestias pueden disminuir y limitar la progresión de la enfermedad.	Con atención fisioterapéutica el paciente puede recuperar la funcionalidad e integrarse a los entrenamientos.	Si la paciente continúa con la intervención fisioterapéutica disminuirá los síntomas y los resultados obtenidos serán satisfactorios.	Paciente continuará con limitaciones funcionales debido a que no asiste a fisioterapia.	Si el paciente acude a una intervención fisioterapéutica tendrá mejoría en su diagnóstico detectado.

Fuente: Instrumento de recolección de datos.

El esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes, nos permitió realizar en un orden riguroso el proceso de evaluación de cada paciente, con los que se implementó una secuencia congruente y eficiente en la recolección de los datos del paciente en relación a su entorno social y ambiental, así mismo, de su funcionalidad y discapacidad, datos con los que se tomaron las decisiones en función de las necesidades de cada paciente para la elección de las evaluaciones, exámenes y procedimientos que posteriormente fueron aplicados, resultados con los cuales se establecieron diagnósticos y pronósticos, con este último se tomaron en consideración el progreso que puede ser alcanzado a través de la intervención, finalmente, desarrollamos un programa de promoción de la salud y prevención de la discapacidad e igualmente, un programa terapéutico, con la finalidad de la recuperación satisfactoria para el paciente.

## **CAPITULO V.**

### **CONCLUSIONES**

En conclusión, a través del juicio de expertos mediante las observaciones y propuesta que realizaron en relación al esquema de “Daza Lesmes “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” se propuso una adaptación al esquema según las necesidades y contexto de los fisioterapeutas nicaragüenses, tomando en consideraciones opiniones como, “el esquema contiene criterios redundantes los cuales pueden ser simplificados para una interpretación y aplicación más eficiente”.

Entre las modificaciones que proponemos al esquema están: la unificación de los criterios entrevista y observación inicial con historia de salud, quedando como historial clínico. También se cambió el nombre de hipótesis directriz a hipótesis de la condición funcional del paciente, así mismo, el criterio de observación sistémica fue modificado a observación y palpación sistémica, al mismo tiempo se omitió el criterio de selección de modelos de clasificación y registro. El criterio registro, análisis e interpretación de los resultados (inferencia de conclusiones-verificación de la hipótesis) fue rectificado a análisis e interpretación de los resultados, por último, el criterio reevaluación y modificación de planes cambio de posición con trabajo interdisciplinario, comunitario y familiar que facilite la inclusión social del usuario.

Posteriormente se evaluaron a diez pacientes con diversas afectaciones clínicas con la adaptación del esquema de Daza Lesmes” “evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano”. A continuación, fueron caracterizados siguiendo los criterios clínicos del esquema, entre los datos considerados para la caracterización estaban: edad, sexo, ocupación, historia de salud, hipótesis directriz, observación sistémica, selección de exámenes, instrumentos y procesos válidos, aplicación de los exámenes seleccionados, al igual que diagnóstico y pronóstico, con lo que se logró cumplir con los objetivos planteados para la investigación.

## **RECOMENDACIONES**

### **A los fisioterapeutas:**

Que apliquen el esquema modificado de la “Evaluación clínico funcional del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

Que se motiven a investigar y actualizarse constantemente, esto será beneficioso para el progreso de la carrera en el país y los resultados positivos en los tratamientos.

### **Al departamento de fisioterapia:**

Que den un constante seguimiento en cada área de especialización a los estudiantes en la aplicación de técnicas evaluativas.

Que promuevan y garanticen la actualización académica de los tutores de áreas prácticas.

## BIBLIOGRAFIA

Alvarado, M. (1995). ¿Qué es terapia física? Una reflexión sobre la identidad profesional. Revista de la facultad de medicina. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/31490>

APTA. (1995). Una guía para la práctica fisioterapéutica, volumen I: una descripción del manejo del paciente. *Fisioterapia*, volumen 75, número 8, 1 de agosto de 1995, páginas 707–764. Recuperado de: <https://doi.org/10.1093/ptj/75.8.707>

Cabrera, F. Pinilla, B. Gómez, M. Muiño, A. (2011). Guiones para la práctica clínica “La historia clínica”. Recuperado de: <https://medicina.ucm.es/data/cont/media/www/pag-17227/La%20Historia%20C1%C3%ADnica.pdf>

Carillo, S. Bermúdez, A. Orozco, M. (2020). Proceso de evaluación clínica funcional por docentes instructores de la práctica de formación profesional. Recuperado de: <https://repositorio.unan.edu.ni/14893/1/14893.pdf>

Jette, A. (1994). Conceptos de discapacidad física para la investigación y la práctica de la fisioterapia. *Fisioterapia*, volumen 74, número 5, 1 de mayo de 1994, páginas 380–386. Recuperado de: <https://academic.oup.com/ptj/article-abstract/74/5/380/2729258?redirectedFrom=fulltext>

Lesmes, D. (2007). *Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano*.

Recuperado de

<https://books.google.com.co/books?id=mbVsjZ82vncC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Max-Neef, M. Elizalde, A. Hopenhayn, M. (1986). Desarrollo a escala humana una opción para el futuro. Recuperado de: [https://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86\\_especial.pdf](https://www.daghammarskjold.se/wp-content/uploads/1986/08/86_especial.pdf)

OMS. (2001). Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. Recuperado de: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf)

Pimentel-Nieto, D. Morales-Carmona, F. (2010). Medicina basada en la evidencia. Intención clínica: pronóstico. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/inper/ip-2010/ip103h.pdf>

Torres, M. Luna-Corrales, G. Rangel, M. Pardo, J. Alvarado, H. (2018) Adaptación transcultural al castellano del sistema de evaluación del equilibrio (BESTest) en adulto mayores. Recuperado de: <https://neurologia.com/articulo/2018120>

## **ANEXOS**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
"2022: VAMOS POR MÁS VICTORIAS EDUCATIVAS"

Managua, 10 noviembre 2022

**Lic. Sonia Del Socorro Montenegro Talavera**  
**Instructor de práctica**  
**Dpto. Fisioterapia UNAN-MANAGUA**  
**Su Despacho**

Estimada Licenciada Montenegro

Reciba cordiales saludos de parte de la Dirección de Fisioterapia

En calidad de Director del Dpto. de Fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", POLISAL/UNAN-Managua, estoy solicitando de su valioso apoyo como experto en la validación y adaptación cultural del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, cabe mencionar que dicho estudio se llevara a cabo por estudiantes del V año de la carrera. A continuación, detallo objetivos y nombres de los estudiantes a cargo de la investigación:

**Autores:** Bra: Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro N° Carnet 13-01276-0  
Bra: Elieth Aracelly Mendoza Martínez N° Carnet 15-04897-2  
Bra: Katherine Valeska Rojas Ruiz N° carnet 17-07096-1

Sin más que agregar de momento me despido.

Atentamente,

**MSc. Mario Antonio Gómez Picón**  
**Director Departamento de Fisioterapia**  
**POLISAL UNAN – MANAGUA**



Cc: Archivo  
MAGP/odv

**¡A la Libertad por la Universidad!**

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua  
Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6212



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
"2022: VAMOS POR MÁS VICTORIAS EDUCATIVAS"

Managua, 10 noviembre 2022

**MSc. Thomas Santiago Zavala Guerrero**  
**Docente Dpto. Fisioterapia**  
**Su Despacho**

Estimado Maestro Zavala

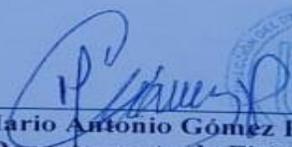
Reciba cordiales saludos de parte de la Dirección de Fisioterapia

En calidad de Director del Dpto. de Fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", POLISAL/UNAN-Managua, estoy solicitando de su valioso apoyo como experto en la validación y adaptación cultural del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, cabe mencionar que dicho estudio se llevara a cabo por estudiantes del V año de la carrera. A continuación, detallo objetivos y nombres de los estudiantes a cargo de la investigación:

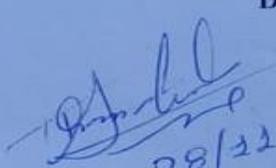
**Autores:** Bra: Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro N° Carnet 13-01276-0  
Bra: Elieth Aracelly Mendoza Martínez N° Carnet 15-04897-2  
Bra: Katherine Valeska Rojas Ruiz N° carnet 17-07096-1

Sin más que agregar de momento me despido.

Atentamente,

  
**MSc. Mario Antonio Gómez Picón**  
**Director Departamento de Fisioterapia**  
**POLISAL UNAN - MANAGUA**

Cc: Archivo  
MAGP/odv

  
28/11/2022

**¡A la Libertad por la Universidad!**

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua  
Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6212



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
"2022: VAMOS POR MÁS VICTORIAS EDUCATIVAS"

Managua, 9 diciembre 2021

Lic. Cristy María Flores Álvarez  
Instructora de Práctica  
Su Despacho

Estimada Licenciada Flores

Reciba cordiales saludos de parte de la Dirección de Fisioterapia

En calidad de Director del Dpto. de Fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", POLISAL/UNAN-Managua, estoy solicitando de su valioso apoyo como experto en la validación y adaptación cultural del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, cabe mencionar que dicho estudio se llevara a cabo por los estudiantes del V año de la carrera. A continuación, detallo nombres de los estudiantes a cargo de la investigación:

<b>Autores:</b>	Bra: Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro	Nº Carnet	13-01276-0
	Bra: Elieth Aracelly Mendoza Martínez	Nº Carnet	15-04897-2
	Bra: Katherine Valeska Rojas Ruiz	Nº carnet	17-07096-1

Sin más que agregar de momento me despido.

Atentamente,

MSc. Mario Antonio Gómez Picón  
Director Departamento de Fisioterapia  
POLISAL UNAN - MANAGUA

Cc: Archivo  
MAGP/odv

¡A la Libertad por la Universidad!

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua  
Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6212



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
"2022: VAMOS POR MÁS VICTORIAS EDUCATIVAS"

Managua, 10 noviembre 2022

**Lic. María del Pilar Alemán Leiva**  
**Instructor de práctica**  
**Dpto. Fisioterapia UNAN-MANAGUA**  
**Su Despacho**

Estimada Licenciada Alemán

Reciba cordiales saludos de parte de la Dirección de Fisioterapia

En calidad de Director del Dpto. de Fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", POLISAL/UNAN-Managua, estoy solicitando de su valioso apoyo como experto en la validación y adaptación cultural del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, cabe mencionar que dicho estudio se llevara a cabo por estudiantes del V año de la carrera. A continuación, detallo objetivos y nombres de los estudiantes a cargo de la investigación:

**Autores:** Bra: Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro N° Carnet 13-01276-0  
Bra: Elieth Aracelly Mendoza Martinez N° Carnet 15-04897-2  
Bra: Katherine Valeska Rojas Ruiz N° carnet 17-07096-1

Sin más que agregar de momento me despido.

Atentamente,

MSc. Mario Antonio Gómez Picón  
Director Departamento de Fisioterapia  
POLISAL UNAN - MANAGUA

Cc: Archivo  
MAGP/odv

**¡A la Libertad por la Universidad!**

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua  
Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6212



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA



DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA  
"2022: VAMOS POR MÁS VICTORIAS EDUCATIVAS"

Managua, 10 noviembre 2021

**MSc. Gabriela Arely Romero Barrantes**  
**Instructor de práctica**  
**Dpto. Fisioterapia UNAN-MANAGUA**  
**Su Despacho**

Estimada Maestra Romero

Reciba cordiales saludos de parte de la Dirección de Fisioterapia

En calidad de Director del Dpto. de Fisioterapia del Instituto Politécnico de la Salud "Luis Felipe Moncada", POLISAL/UNAN-Managua, estoy solicitando de su valioso apoyo como experto en validación y adaptación cultural del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes para fisioterapeutas nicaragüenses, cabe mencionar que dicho estudio se llevara a cabo por estudiantes del V año de la carrera. A continuación, detallo objetivos y nombres de los estudiantes a cargo de la investigación:

**Autores:** Bra: Yelgin Auxiliadora Gómez Navarro N° Carnet 13-01276-0  
Bra: Elieth Aracelly Mendoza Martínez N° Carnet 15-04897-2  
Bra: Katherine Valeska Rojas Ruiz N° carnet 17-07096-1

Sin más que agregar de momento me despido.

Atentamente,

**MSc. Mario Antonio Gómez Picón**  
**Director Departamento de Fisioterapia**  
**POLISAL UNAN – MANAGUA**

Cc: Archivo  
MAGP/odv

**¡A la Libertad por la Universidad!**

Rotonda Universitaria Rigoberto López Pérez, 150 Metros al Este, Código Postal: 663 - Managua, Nicaragua  
Teléfonos 505 22770267 | 22770269, Ext. 6212

## Resumen

El esquema pretende facilitar a los lectores la relación e integración conceptual y sistemática con la práctica clínica que permita determinar de manera científica y por ende argumentada, las acciones propias del quehacer profesional. Así mismo, promueve el abordaje de la discapacidad desde dimensiones integradoras corporales, individuales y sociales, en el marco de los factores del entorno que particularizan cada condición.

La evaluación del movimiento corporal permite identificar la capacidad del ser humano para desarrollar conceptos de interacción potenciadores de su proyecto de vida y reconocer factores de riesgo que puedan ocasionar alteraciones en el funcionamiento o evidenciar algún grado de discapacidad, esto mediante algunos acápites de importancia para el autor, que permiten una evaluación y manejo completo.

Siempre que se hace referencia a un diagnóstico se asocia con un término de uso médico, sin embargo, en fisioterapia implica procesos y procedimientos para conocer la condición de salud del paciente.

Como principales elementos tenemos:

**Evaluación:** proceso en el cual el fisioterapeuta realiza a sus juicios clínicos con base en los datos obtenidos durante el examen, este proceso también puede identificar problemas que requieren ser preferidos a otros profesionales de la salud.

**Diagnóstico:** El proceso y los resultados finales de la evaluación de los datos del examen, los cuales el fisioterapeuta organiza en grupos definido, síndromes o categorías, que ayuda a determinar el pronóstico, incluso el plan de cuidado y la mayoría de estrategias de intervención apropiadas.

**Pronostico:** Incluye el plan de cuidado, determinación del nivel óptimo de progreso que puede ser alcanzado a través de la intervención y la cantidad de tiempo requerido para alcanzar este nivel. El plan de intervención y de cuidado específico para llevar a cabo su terminación y frecuencia.

**Examen:** Es el proceso de obtener una historia, realizar la revisión de los sistemas, seleccionar y aplicar pruebas y mediciones para reunir datos acerca del paciente, este proceso también puede identificar posibles problemas que requieren ser referidos a otros profesionales de la salud.

**Intervención:** Utiliza varios métodos fisioterapéuticos para producir cambios en la condición de acuerdo con el diagnóstico y el pronóstico.

**Resultados:** Incluye el impacto de la intervención del fisioterapeuta en los siguientes dominios: patología, fisiopatología, deficiencias, limitaciones funcionales y discapacidades, reducción de riesgo, prevención, salud y capacidad de actividad física, recursos sociales y satisfacción del paciente.

**Historia de salud:**

Permite relacionar detalladamente en el tiempo, los factores que han influido sobre la salud, el funcionamiento y la discapacidad del individuo. Entre los factores que sobre salen están los siguientes: Generadores de riesgos, geográficos y medio ambientales que tiene influencia sobre la salud, la discapacidad y la calidad de vida.

**Entrevista:**

Es una de las herramientas esenciales para la estructuración de la hipótesis ya que es un complemento necesario para relacionar todos y cada uno de los datos que se van obteniendo durante el desarrollo sistemático de la evaluación, relacionar coherentemente y analizar la información obtenida para identificar problemas y plantear soluciones dentro de unas metas a corto, mediano y largo plazo.

**Hipótesis directriz:** hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.

**Observación sistemática:**

Constituye un inventario general y sistemático a nivel corporal, emocional, personal y social del usuario (inspección, palpación, auscultación y percusión) pues la información que proporciona enriquece el proceso y genera indicios del nivel de funcionamiento o discapacidad que pueda presentar la persona

**Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos validos:**

**Selección de modelos de clasificación y registro:**

**Aplicación de instrumentos y procedimientos:**

**Registro, análisis e interpretación de los resultados (inferencias de conclusiones-verificación de la hipótesis)**

**Toma de decisiones (planeación, diseño, ejecución y seguimiento):**

**Programas de promoción de la salud y prevención de la discapacidad:**

**Programas terapéuticos:**

**Reevaluaciones y modificaciones de programa:**

**Trabajo interdisciplinario y familiar que facilite la inclusión social del usuario:**



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LA SALUD “LUIS FELIPE MONCADA”  
DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA

**Ficha de opinión de expertos**

Encuesta sobre la viabilidad de la aplicación del esquema de evaluación clínica funcional de Daza Lesmes en pacientes con diversas afectaciones clínicas.

#	Indicadores de evaluación	Criterios cualitativos y cuantitativos	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
			1	2	3	4	5
1	Claridad	El instrumento esta formulado con lenguaje apropiado al tipo de usuario que lo aplicará.					
2	Actualidad	Los conceptos, clasificaciones y lenguaje técnico son adecuados al avance de la ciencia y la tecnología.					
3	Organización	En el instrumento existe una organización lógica.					
4	Suficiencia	El instrumento comprende adecuadamente todos los criterios de evaluación clínico funcional					
5	Consistencia	El instrumento está basado en aspectos teóricos, científicos y pedagógicos.					
6	Coherencia	Existe coherencia entre las variables y los indicadores del instrumento					
7	Metodología	Existe coherencia metodológica entre los criterios generales del proceso evaluador del instrumento “clínico funcional del movimiento corporal humano”					
8	Objetividad	El instrumento evidencia que fue creado evitando ser influenciado por creencias, tendencias ideológicas, orientación					

#	Indicadores de evaluación	Criterios cualitativos y cuantitativos	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
			1	2	3	4	5
		sexual o afinidad política de los investigadores.					
9	Validez de contenido	El instrumento comprende adecuadamente los criterios principales en la evaluación de un paciente.					
10	Evidencia relacionada con el constructo	En las páginas entregadas adjuntas al instrumento se explica cómo opera el instrumento además de qué significan las puntuaciones.					
<b>Total</b>							

Debe sumar todos puntaje obtenido por cada criterio y dividirlo entre 10.

Puntaje	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
	Igual a 10 pts.	11 – 20 pts.	21 – 30 pts.	31 – 40 pts.	41 – 50 pts.
	○	○	○	○	○

Resumen de observaciones

Firma del experto evaluador: \_\_\_\_\_

Tabla n°1: Evaluación del esquema “Evaluación del movimiento corporal humano” de Daza Lesmes.

	El instru- mento esta formulado con lengua- je apropi- ado al tipo de usuario que lo apli- cará.	Los concep- tos, clasifi- caciones y lenguaje téc- nico son adecuados al avance de la ciencia y la tecnolo- gía.	En el instru- mento existe una organi- zación lógi- ca.	El instru- mento com- prende adecuamen- te todos los crite- rios de evaluación clínica funcional	El instru- mento está basado en aspectos teóricos, científi- cos y pedagó- gicos.	Existe coherencia entre las variables y los indicadores del instru- mento	Existe coherencia metodológica entre los criterios generales del proceso de evaluación del instru- mento “clí- nico funcional del movi- miento corporal humano”	El instru- mento eviden- cia que fue creado evitando ser influen- ciado por creencias, tendencias ideológicas, orientación sexual o afinidad política de los investi- gadores.	El instru- mento com- prende adecuamen- te los criterios principales en la evaluación de un paciente.	En las páginas entregadas adjuntas al instru- mento se explica cómo opera el instru- mento además de qué significan las puntuaciones.
	R %	R %	R %	R %	R %	R %	R %	R %	R %	R %
Deficiente			1 14.3				1 14.3	1 14.3		
Regular				1 14.3	1 14.3					
Buena		2 28.6	1 14.3	1 14.3					2 28.6	1 14.3
Muy Buena	2 28.6	2 28.6	1 14.3	1 14.3	1 14.3	2 28.6	4 57.1		1 14.3	2 28.6



**Tabla n°3: Edad y sexo de los pacientes.**

		<b>Masculino</b>	<b>Femenino</b>
<b>Edad</b>	20-25	30%	
	26-30		10%
	31-40	10%	20%
	41 a más	20%	10%

**Tabla n°4: Ocupación de los participantes.**

<b>Ocupación</b>	<b>Ama de casa</b>	<b>10%</b>
	Asistente de Hogar.	10%
	Beisbolista (pitcher)/ estudiante de contabilidad	10%
	Beisbolista (Utility)	20%
	Contador	10%
	Docente	20%
	Ingeniero eléctrico	10%
	Operaria de Zona Franca	10%

**Tabla n°7: Proceso de evaluación de los participantes.**

<b>Proceso de evaluación</b>	<b>Observación sistémica</b>	<b>100%</b>
	Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos	100%
	Aplicación de instrumentos y procedimientos.	100%
	Valoración de la capacidad funcional.	100%

**Tabla n°8: Evaluaciones aplicadas a los participantes.**

<b>Evaluaciones</b>	<b>Valoración musculo esquelética.</b>	<b>No</b>	<b>10%</b>
		<b>Si</b>	<b>90%</b>
	Pruebas ortopédicas	No	20%
		Si	80%
Valoración y planificación fisioterapéutica para la hemiplejia del adulto.		No	90%
		Si	10%
	Escala de Ashworth	No	90%
		Si	10%
	Escala de Campell	No	90%
		Si	10%
	Valoración de la sensibilidad	No	80%
		Si	20%

## **Expedientes.**

### **Evaluación**

**Nombre:** J.L.

**Edad:** 33 años de edad

**Ocupación:** Contador

#### ➤ **Historial clínico**

Paciente de sexo masculino de 33 años de edad, de ocupación contador y actividad de ocio beisbolista, sin diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles, con antecedentes familiares de HTA y cardiopatía, consumo de tabaco y alcohol frecuente.

Refiere sentir dolor moderado desde hace 3 meses en el glúteo derecho que se irradia en el muslo y pierna, en la cara posterior de ambos, además de parestesia y sensación de calor, cuando pasa sentado por mas de 1 hora en su puesto de trabajo y le afecta al caminar mas de 2 cuadras, asistió al centro correspondiente, en donde le indicaron ibuprofeno como tratamiento farmacológico, con lo cual no sintió mejorías.

#### ➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 20

Frecuencia cardiaca: 70

Spo2: 99%

Presión arterial: 120/70.

Dolor: Grado 5 según escala de Vass

#### ➤ **Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Al pasar mucho tiempo en sedestación comprime el nervio ciático

#### ➤ **Observación.**

Paciente de 1,90 m con peso de 205 libras, en el plano anteroposterior se observa una leve asimetría en la cadera.

➤ **Palpación.**

Se encontraron puntos dolorosos en el glúteo, provocando irradiación del mismo de manera inmediata.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Pruebas específicas ortopédicas:

Piramidal y piriforme

Lasegue

Bragard

Slum

Exploración musculo esquelética.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Examen Piramidal y piriforme:** negativo

**Lasegue:** Positivo

**Bragard:** Positivo

**Slum:** Positivo

## Exploración musculo esquelética.

**Diagnóstico:** Ciatalgia

### I. Datos subjetivos.

#### Área y descripción de los síntomas.

Dolor y parestesia en el glúteo derecho que se irradia hacia el muslo y pierna

**Problema principal:** Dolor.

Mejorado. – empeorado. X. constante. X intermitente. \_\_. Agrava. X. mejora. \_\_

**Síntomas por el día:** Dolor moderado

**Síntomas por la noche:**

**Limitaciones funcionales en relación al segmento o miembro.**

No existen limitaciones funcionales.

### II. Datos objetivos.

**Edema:** izquierdo: no hay presencia de edema. Derecho: no hay presencia de edema.

**Atrofia:** izquierdo: 80 cm Derecho: 80 cm

**Cicatriz:** No existe cicatriz.

**Postura del segmento o miembro afectado:**

Cadera semiflexionada, rodilla levemente flexionada.

**Palpación de la piel:**

Elasticidad normal, coloración normal.

**Longitud del miembro izquierdo.**

Muslo: 60 cm

Pierna: 55cm

**Diámetros del miembro izquierdo.**

80 cm

**Longitud del miembro derecho.**

Muslo: 60 cm

Pierna: 55cm

**Diámetro del miembro derecho.**

80 cm

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM			
	I	D	I	D	I	D	Activo		pasivo	
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
<b>Cadera</b>										
Flexión	N	L	FSD	FCD	5	5	120	100		110
Abducción	N	N	FSD	FCD	5	5	50	45		
Aducción	N	N	FSD	FSD	5	5	30	30		
Extensión	N	N	FSD	FSD	5	5	30	20		30
Rot. Interna	N	N	FSD	FSD	5	5	40	35		
Rot. externa	N	N	FSD	FSD	5	5	45	45		
<b>Rodilla</b>										
Flexión	N	N	FSD	FSD	5	5	130	130		
Extensión	N	N	FSD	FSD	5	5	0	-5	0	

➤ **Valoración de la capacidad funcional.****Deficiencia/ función y estructura:**

+ Posee buen tono muscular

**Actividad:**

-Dificultad para correr

**Participación:**

+practica deportes

-no corre

**Factores ambientales:**

+Vive en zona urbana

**Factores personales:**

-Presenta cuadros depresivos por dolor.

➤ **Diagnostico.**

Ciatalgia

➤ **Pronostico.**

El paciente tendrá ADM normales, disminución del dolor, realizará las AVD sin complicaciones

➤ **Toma de decisiones.**

Realizar una valoración con el medico ortopedista

**Plan de tratamiento.****Esquema de atención fisioterapéutico**

Problemas	Objetivos	Tratamiento
Dolor severo.	Disminuir el dolor de severo a leve.	CHC. 20 min Corriente Galvánica 15 min Deslizamientos artroquinematicos Masoterapia Estiramientos musculares

**Nombre:** M.S.L.

**Edad:** 23 años de edad.

**Ocupación:** Beisbolista (utility)

➤ **Historial clínico.**

Paciente de sexo masculino de 23 años de edad, de ocupación beisbolista, sin diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles, con antecedentes familiares de HTA y DM tipo 2, consumo de alcohol ocasionalmente.

Refiere sentir dolor intenso y constante en el hombro izquierdo desde hace 3 meses, mientras realizaba calentamiento previo a un juego, refirió sentir una leve molestia al realizar un swing, el cual con el paso de los días aumento considerablemente, limitando no solo la actividad deportiva (batear, fildear, cachar), sino las AVD tales como lavarse el cabello, los dientes, ponerse la camisa, entre otras.

Hace 2 meses asistió a una cita con un médico ortopedista, que indico un ultrasonido de tejidos blandos, teniendo como diagnostico una tendinitis del supra espinoso, recomendando una infiltración, a la cual el paciente se negó.

Actualmente presenta dolor moderado constante e intenso al realizar actividades que involucren movimientos repetitivos o fuerza, no se ha ausentado de entrenamientos, no ha recibido tratamiento farmacológico, aplicándose en su hogar medios físicos (US, compresas y tens) sin indicación por un fisioterapeuta, y aplicación de hielo luego de entrenamiento.

➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 20

Frecuencia cardiaca: 80

Spo2: 99%

Presión arterial: 110/80.

Dolor: Grado 8 según escala de Vass, al movilizar

Grado 5 según escala de Vass en reposo

➤ **Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Debido a una mala técnica, el musculo supraespinoso está teniendo una mayor acción estabilizadora del hombro.

➤ **Observación.**

Paciente de 1,85 m con peso de 210 libras, en el plano anteroposterior se observa una leve asimetría en hombros (el izquierdo ligeramente elevado en relación al derecho).

Se observó al atleta en el cajón de bateo en compañía del coach, observando que separa demasiado las manos y suelta el bate (mano derecha) de manera precipitada.

➤ **Palpación.**

Se encontraron puntos dolorosos en la escapula y hombro.

No hay edema, coloración de la piel normal.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Pruebas específicas ortopédicas: Examen de Neer, Jobe, Job, Rascado de apley

Exploración musculo esquelética.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Examen de Neer:** Positivo a 60°

**Jobe:** Positivo

**Job:** Positivo

**Rascado de apley:** Abduccion, rotacion externa y flexion sin limitacion de movimiento (limitado)

## Exploración musculo esquelética.

**Diagnóstico:** Tendinitis de supraespinoso.

### II. Datos subjetivos.

#### Área y descripción de los síntomas.

Dolor en la cara anterior del hombro

**Problema principal:** Dolor.

Mejorado. – empeorado. X. constante. X intermitente. \_\_\_ agrava. X. mejora. \_\_\_

**Síntomas por el día:** Dolor intenso.

**Síntomas por la noche:** Leve dolor si descarga peso sobre el área afectada.

#### Limitaciones funcionales en relación al segmento o miembro.

Vestirse, peinarse, batear.

### II. Datos objetivos.

**Edema:** izquierdo: no hay presencia de edema. Derecho: no hay presencia de edema.

**Atrofia:** izquierdo: 55 cm Derecho: 55 cm

**Cicatriz:** No existe cicatriz.

#### Postura del segmento o miembro afectado:

Hombro derecho semi flexionado con una leve rotación interna.

#### Palpación de la piel:

Elasticidad normal, coloración normal

**Longitud del miembro izquierdo.**

Brazo: 40 cm

Antebrazo: 30 cm

Mano: 22 cm

**Diámetros del miembro izquierdo.**

Brazo: 55 cm

Antebrazo: 27 cm

Mano: 20 cm

**Longitud del miembro derecho.**

Brazo: 40 cm

Antebrazo: 30 cm

Mano: 21 cm

**Diámetro del miembro derecho.**

Brazo: 55 cm

Antebrazo: 27 cm

Mano: 20 cm

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM			
	I	D	I	D	I	D	Activo		pasivo	
I							D	I	D	
<b>Escapula</b>										
Elevación	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Abducción	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Aducción	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Descenso y rotación inferior	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Rotación superior	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
<b>Hombro</b>										
Flexión	L	N	FCD	FSD	4	5	100	180	160	-
Extensión	N	N	FSD	FSD	5	5	45	45	-	-
Abducción	L	N	DCD	FSD	3	5	180	170	-	-
Aducción	N	N	FSD	FSD	5	5	30	30	-	-
Rot. interna	N	N	FSD	FSD	5	5	70	70	-	-
Rot. externa	L	N	FCD	FSD	4	5	45	70	60	-

➤ **Valoración de la capacidad funcional.**

**Deficiencia/ función y estructura:**

- Limitación funcional

+ Posee buen tono muscular

**Actividad:**

-Dificultad para manejar la motocicleta

**Participación:**

+Asiste a los entrenamientos

-No se integra en todos los elementos del entrenamiento.

**Factores ambientales:**

+Vive en zona urbana

-Debe manejar mucho para poder llegar

**Factores personales:**

-Presenta cuadros depresivos por la baja de nivel deportivo.

➤ **Diagnostico.**

Tendinitis de supra espinoso.

➤ **Pronostico.**

El paciente tendrá ADM normales, disminución del dolor, realizará las AVD sin complicaciones

➤ **Toma de decisiones.**

Realizar una segunda valoración con el medico ortopedista

**Plan de tratamiento.**

### Esquema de atención fisioterapéutico

Problemas	Objetivos	Tratamiento
Dolor severo.	Disminuir el dolor de severo a leve.	CHC. 20 min Corriente Galvánica 15 min Tracción grado 1 Deslizamientos artroquinematicos en hombro y escapula. Masoterapia
Debilidad muscular	Fortalecer la musculatura	Contracciones Isométricas Kinesiología resistida.

**Nombre:** W.A.M.

**Edad:** 23 años de edad.

**Ocupación:** Beisbolista (pitcher)/ estudiante de contabilidad

➤ **Historial clínico.**

Paciente masculino de 23 años de edad, de ocupación Beisbolista, en el equipo Indios del Bóer GPO, desde el año 2015, refiere sentir dolor intenso e intermitente en el hombro derecho, acompañado de un fuerte chasquido desde hace 7 meses aproximadamente al realizar Bull pen sin importar si es una bola recta o curva, cuando abduce el hombro en la II fase del lanzamiento, en ocasiones también se presenta cuando realiza cierres contables, al apoyarse sobre el escritorio y cargar libros con la información a procesar.

El paciente refiere que las molestias iniciaron hace 7 meses aproximadamente, luego de un juego en el que entro a relevar y no pudo terminar el inning, por lo cual debió ser sacado del juego por el médico del equipo, en los últimos 5 meses el dolor ha aumentado considerablemente cuando inicio doble sesión de entrenamiento con la pre selección U-23, y ha afectado no solo las actividades deportivas que realiza, al terminar los entrenamientos refiere observar inflamación en la cara anterior del hombro y se irradia hacia el bíceps.

El paciente refiere no sentir molestias durante las noches, siempre que no descargue peso sobre ese brazo, no toma medicamentos para disminuir el dolor, solo se coloca hielo si el dolor se presenta luego del entrenamiento y calor si es al desempeñarse como contador, refiere sentirse bastante limitado, ya que su brazo dominante es el derecho.

El paciente no ha sido diagnosticado con enfermedades crónicas no transmisibles, no fuma y consume alcohol de manera ocasional.

El paciente tiene antecedentes familiares de diabetes mielitus tipo 2 e hipertensión arterial.

➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 19.

Frecuencia cardiaca: 85.

Spo2: 99%

Presión arterial: 120/80.

Dolor: Grado 7 según escala de Vass.

➤ **Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Debido a una mala mecánica de lanzamiento (abduce demasiado el hombro y extiende demás) y movimientos repetitivos, existe un pinzamiento en el supra espinoso.

➤ **Observación.**

Paciente de 1,78 m con peso de 180 libras, en el plano anteroposterior se observa una leve asimetría en hombros (el derecho ligeramente elevado en relación al izquierdo).

En el plano sagital se observó una ligera postura cifótica.

➤ **Palpación.**

No se encontró anomalías en las estructuras óseas del paciente. Ni inflamación, edema o temperatura local.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Pruebas específicas ortopédicas: Examen de Neer, Jobe, Job, Rascado de apley

Exploración musculo esquelética.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Examen de Neer:** Positivo a 90°

**Jobe:** Positivo

**Job:** Negativo

**Rascado de apley:** Abduccion, rotacion externa y flexion sin limitacion de movimiento, la prueba resulto dolorosa al abeducir por encima de los 90°.

## Exploración musculo esquelética.

**Diagnóstico:** Tendinitis de supraespinoso y bíceps braquial.

### III. Datos subjetivos.

#### Área y descripción de los síntomas.

Dolor e inflamación en la cara anterior del hombro con irradiación a bíceps braquial.

**Problema principal:** Dolor.

Mejorado. – empeorado. . constante. – intermitente. . agrava. . mejora.

**Síntomas por el día:** Dolor intenso.

**Síntomas por la noche:** Leve dolor si descarga peso sobre el área afectada.

#### Limitaciones funcionales en relación al segmento o miembro.

El paciente refiere no tener limitación en actividades de la vida diaria, pero si al realizar actividades deportivas.

### II. Datos objetivos.

**Edema:** izquierdo: no hay presencia de edema. Derecho: no hay presencia de edema.

**Atrofia:** izquierdo: 42 cm Derecho: 40 cm

**Cicatriz:** No existe cicatriz.

#### Postura del segmento o miembro afectado:

Hombro derecho semi flexionado con una leve rotación interna.

#### Palpación de la piel:

Elasticidad normal, coloración normal.

**Longitud del miembro izquierdo.**

Brazo: 34 cm

Antebrazo: 30 cm

Mano: 20 cm

**Diámetros del miembro izquierdo.**

Brazo: 42 cm

Antebrazo: 25 cm

Mano: 19 cm

**Longitud del miembro derecho.**

Brazo: 34 cm

Antebrazo: 30 cm

Mano: 19 cm

**Diámetro del miembro derecho.**

Brazo: 40 cm

Antebrazo: 24 cm

Mano: 20 cm

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM			
	I	D	I	D	I	D	Activo		pasivo	
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
<b>Escapula</b>										
Elevación	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Abducción	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Aducción	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Descenso y rotación inferior	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
Rotación superior	N	N	-	-	5	5	-	-	-	-
<b>Hombro</b>										
Flexión	N	L	FSD	FCD	5	4	180	110	-	180
Extensión	N	N	FSD	FSD	5	5	45	45	-	-
Abducción	N	N	FSD	FSD	5	5	180	170	-	-
Aducción	N	N	FSD	FSD	5	5	30	30	-	-
Rot. interna	N	N	FSD	FSD	5	5	70	70	-	-
Rot. externa	N	L	FSD	FCD	5	4	90	50	-	80

➤ **Valoración de la capacidad funcional.**

**Deficiencia/ función y estructura:**

- + Realiza actividades funcionales sin limitación
- Limitación para realizar actividades deportivas
- + Posee buen tono muscular
- Incoordinación al dirigir la bola.

**Actividad:**

- Dificultad para manejar la motocicleta

**Participación:**

- +Asiste a los entrenamientos
- No se integra en todos los elementos del entrenamiento.

**Factores ambientales:**

- +Vive en zona urbana
- Debe manejar mucho para poder llegar

**Factores personales:**

- +Asiste a los chequeos médicos
- Presenta cuadros depresivos por la baja de nivel deportivo.

➤ **Diagnostico.**

Tendinitis de supraespinoso y bíceps braquial.

➤ **Pronostico.**

Realizar la evaluación del médico ortopedista para determinar el nivel de daño en las estructuras afectadas, tomando en cuenta el reposo deportivo e indicaciones por el fisioterapeuta.

El paciente se podrá integrar a las actividades deportivas.

➤ **Toma de decisiones.**

Se recomienda valoración con médico ortopedista para la realización de estudios complementarios de ser necesarios.

**Plan de tratamiento.**

**Esquema de atención fisioterapéutico**

<b>Problemas</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Tratamiento</b>
Dolor severo.	Disminuir el dolor de severo a leve.	CHC. 20 min Corriente Galvánica 15 min Tracción grado 1 Deslizamientos artroquinematicos en hombro y escapula.
Inestabilidad articular	Fortalecer la musculatura de la articulación glenohumeral	Contracciones Isométricas Kinesiología resistida.
Mecánica de lanzamiento incorrecta	Fortalecer la musculatura de M.I	Contracciones isometricas Kinesiología resistida

**Nombre:** A.M.

**Edad:** 64 años de edad

**Ocupación:** Ama de casa

➤ **Historial clínico.**

Paciente femenino de 64 años de edad, de ocupación ama de casa, refiere que el día 14 de septiembre, mientras se encontraba en su casa de habitación, sufrió un fuerte disgusto, luego presentó dolor de cabeza y parestesia en el rostro, por lo que decidió irse a dormir en horas de la tarde (aproximadamente a las 3 pm).

A las 2 horas se despertó y no podía mover el hemicuerpo izquierdo, por lo que fue trasladada a un centro médico, donde realizaron estudios radiológicos que dieron como diagnóstico ACV isquémico.

La paciente no coordina el hemicuerpo izquierdo y presenta dolor moderado en el hombro izquierdo.

La paciente tiene como enfermedades base hipertensión arterial y diabetes mellitus, para las cuales no toma tratamiento farmacológico por creencias religiosas, tiene antecedente de consumo y alcohol, los que no consume desde hace 12 años.

➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 20

Frecuencia cardíaca: 92

Spo2: 97%

Presión arterial: 140/90

Dolor: Grado 5 según escala de Vass

➤ **Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Dolor en el hombro: Debido a la hipotonía que presenta la paciente, los músculos del maguito de rotadores no ejercen la función coaptadora, los ligamentos de la articulación glenohumeral se encuentran distendidos.

➤ **Observación.**

Paciente de 1,62 m con peso de 170 libras, no es capaz de mantener la espalda erguida, en el plano anteroposterior se observa asimetría de hombros, pie en inversión, en plano sagital se observa una cifosis en las vértebras cervicales y dorsales.

➤ **Palpación.**

No se encontraron anomalías relevantes.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Valoración y planificación fisioterapéutica para la hemiplejía del adulto

Escala de Asworth

Índice de Barthel

Escala de Campbell

Evaluación de la sensibilidad.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Valoración y planificación fisioterapéutica para la hemiplejía del adulto**

**Diagnóstico clínico:** ACV isquémico

**Diagnóstico funcional:** Monoplejía flácida MSI + Monoparesia espástica MII

Subráyese o conteste “sí” o “no” siempre que sea posible

1. **Impresión del paciente:**

**Aparenta mayor o menor edad que la cronológica.**

**Colaboración, indiferencia, liberación emocional, depresión, negativismo, agresividad, euforia, inestabilidad.**

2. **Estado de salud.**

**(Precauciones que se deben tomar) hipertensión, insuficiencia cardíaca, respiración, mareos, debilidad, etc. (guiado por el médico)**

3. **¿Qué hace el paciente?**

**¿Usa el tronco para equilibrarse?**

Hay control de tronco del lado sano, del lado afecto es mínima su respuesta de enderezamiento

**¿Usa su lado normal para todas las actividades?**

Integra su lado sano en ciertas AVD, pero es muy dependiente

**¿Puede funcionar con menos compensación?**

Si, con reeducación postural y educación al familiar más fortalecimiento.

**4. ¿Que no puede hacer?**

La paciente no realiza cambios de decúbito, no deambula por si misma

**¿Necesita en realidad un trípode, muleta de codo, bastón, férula, cabestrillo?**

Necesita actualmente férula posterior durante la verticalización

**¿Podría aprender a caminar con y hasta sin bastón común?**

Inicialmente con bastón de 4 puntos

**¿Con o sin férula?**

Sin férula

**¿Hay potencial en el lado afectado? ¿Brazo, mano, pierna, pie?**

Tiene potencial en la articulación glenohumeral, coxofemoral y el femorotibial

**¿Todavía está en el periodo de recuperación espontanea?**

No, está en Bobath 2

**Equilibrio estando:**

**Sentado:** La paciente es capaz de mantener una postura erecta sin ningún problema

**De pie:** No valorable

**Marcha:** No valorable

**¿Usa el brazo afectado?**

No

**¿La mano afectada?**

No, su contracción es de 0

**¿Tiene reacciones asociadas?**

No

**¿Habla?**

Si, en ocasiones incoherencias

**¿Entiende el lenguaje?**

Si

**¿Lee o escribe?**

No

## **5. Estado sensorial**

**(Esto es muy importante por el efecto del déficit sensorial sobre el movimiento, potencia muscular y pronóstico.)**

**Ensáyese:**

**Sensibilidad profunda (propioceptiva): en las extremidades superiores e inferiores.**

**Sentido de la posición. Apreciación del movimiento. (Ambos deben ensayarse por separado)**

**Brazo:** No distingue el movimiento ni es capaz de repetirlo con su lado sano

**Pierna:** No distingue el movimiento ni es capaz de repetirlo con su lado sano

**Sensibilidad táctil: en las extremidades superiores e inferiores. Discriminación del tacto fino, presión, estereognosia, temperatura, dermatografía.**

En las articulaciones mediales y distales se encuentra alterada o perdida

## **6. Tono:**

**Ensáyense las reacciones a los movimientos pasivos del brazo y pierna, con el paciente en decúbito dorsal y sentado.**

**Espasticidad: ofrece resistencia anormal.**

**Flaccidez: no se controla con el peso completo de la extremidad.**

**Puede haber una mezcla de ambas.**

**Pierna:** Tono espástico

**Brazo:** Tono flácido

**7. ¿Cuál es la más importante y primera mira del tratamiento?**

Integrar el lado afecto y cambios de decúbito utilizando el lado sano

**8. ¿Para qué función se debe preparar el paciente en esta etapa?**

Realizar cambios de decúbito y posición sedente

**9. ¿Cuáles podrían ser las limitantes finales?**

Alteraciones de salud que impidan realizar la terapia, por falta de control farmacológico en las enfermedades base

**10. ¿Que se podría conseguir que el paciente hiciera con poca ayuda?**

Cambios de decúbito utilizando el lado sano, integrar el lado sano para impulsarse en barras paralelas durante la verticalización, que realice traslado de cama a silla de ruedas sin que el familiar la cargue.

**11. ¿Qué haría usted en el tratamiento?**

Verticalización en barras paralelas con férula posterior y vendaje levantador de pie

Facilitación neuromuscular

Ejercicios en colchones

Reeducación postural

Potenciar la contracción de hombro y cadera, estimular las contracciones en las demás articulaciones

Mecanoterapia

Masaje de drenaje linfático

Ejercicios A.

### ESCALA DE ASHWORTH

0	no hay aumento del tono muscular
1	ligero aumento del tono muscular, que se manifiesta por una contracción que se libera o una resistencia mínima al final del rango de movilidad cuando la o las partes afectadas se mueven en flexión o extensión
1+	Ligero aumento del tono muscular que se manifiesta por una contracción, seguido de una resistencia mínima a lo largo del rango de movilidad restante menos de la mitad
2	Un aumento marcado del tono muscular a lo largo de la mayoría del rango de movilidad, pero, la o las partes afectadas se mueven con facilidad
3	Aumento considerable del tono muscular, las movilizaciones pasivas se realizan con dificultad
4	La o las partes afectadas están rígidas en flexión o extensión

### Índice de barthel. Actividades básicas de la vida diaria

<b>Parámetro</b>	<b>Situación del paciente</b>	<b>Puntuación</b>
Total:	Grave	30
Comer	- totalmente independiente	10
	- necesita ayuda para cortar carne, el pan, etc.	5

	- dependiente	0
Lavarse	- independiente: entra y sale solo del baño	5
	- dependiente	0
Vestirse	- independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse,  Atarse los zapatos	10
	- necesita ayuda	5
	- dependiente	0
Arreglarse		5

	- dependiente	0
Deposiciones (valórese la Semana previa)		
	- continencia normal	10
	- ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda  Para administrarse supositorios o lavativas	5
	- incontinencia	0
Micción (valórese la semana Previa)	- continencia normal, o es capaz de cuidarse de la sonda si tiene una puesta.	10
	- un episodio diario como máximo de incontinencia, o necesita ayuda  Para cuidar de la sonda	5
	- incontinencia	0

Usar el retrete	- independiente para ir al cuarto de aseo, quitarse y ponerse la ropa...	10

<b>Parámetro</b>	<b>Situación del paciente</b>	<b>Puntuación</b>
	- necesita ayuda para ir al retrete, pero se limpia solo	5
	- dependiente	0
Trasladarse		
	- independiente para ir del sillón a la cama	15
	- mínima ayuda física o supervisión para hacerlo	10
	- necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo	5
	- dependiente	0
Deambular		15
	- independiente, camina solo 50 metros	
	- necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros	10

	- independiente en silla de ruedas sin ayuda	5
	- dependiente	0
Escalones	independiente para bajar y subir escaleras	10
	- necesita ayuda física o supervisión para hacerlo	5
	- dependiente	0

Máxima puntuación: 100 puntos (90 si va en silla de ruedas)

<b>Resultado</b>	<b>Grado de dependencia</b>
< 20	Total
20-35	Grave
40-55	Moderado
≥ 60	Leve
100	Independiente

### Escala de Campbell Calificación de hipotonía.

#### Miembro superior izquierdo

-3 Hipotonía severa	<p><b>Activo:</b> Inhabilidad para resistir la gravedad, falta de contracción de las articulaciones proximales para la estabilidad y aparente debilidad.</p> <p><b>Pasivo:</b> Ninguna resistencia al movimiento impuesto por el examinador, completo o excesivo rango de movimiento, hiper laxitud.</p>
-2 Hipotonía moderada	<p><b>Activo:</b> el tono muscular esta disminuido principalmente en los músculos axiales y proximales, interfiere con la cantidad de tiempo en la que mantiene postura.</p> <p><b>Pasivo:</b> Muy poca resistencia impuesta por el examinador, se encuentra menos resistencia en el movimiento alrededor de las articulaciones proximales, hiper laxitud en rodillas y tobillos en las tomas de peso.</p>
-1 Hipotonía leve	<p><b>Activo:</b> Interfiere con las contracciones de la musculatura axial. Retraso en el inicio del movimiento contra la gravedad, reducida velocidad de ajuste a los cambios posturales.</p> <p><b>Pasivo:</b> Arco de resistencia a los cambios articulares. Completo rango de movimientos pasivo hiper laxitud limitada a manos, tobillo y pies.</p>
0 normal	<p><b>Activo:</b> Rápido e inmediato ajuste postura durante el movimiento, habilidad para usar los músculos en patrones sinérgicos recíprocos para la estabilidad y la movilidad dependiendo de la tarca.</p> <p><b>Pasivo:</b> Las partes del cuerpo se resisten al movimiento momentáneamente se mantienen una nueva postura cuando es colocada en el espacio, puede rápidamente seguir cambios de movimientos impuestos por el examinador.</p>

## EVALUACION DE LA SENSIBILIDAD

**Dx:** Monoplejia MSI+ Monoparesia MI

REGION	SENSIBILIDAD SUPERFICIAL						SENSIBILIDAD PROFUNDA									
	TACTIL		DOLOROSA		TERMICA		BAROGNOSIA		BARESTESIS		BATESIA		PALESTESIA		ESTEROGNOSIA	
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
Nuca	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Cuello	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Hombro	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N
Brazo	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Codo	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Antebrazo	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Muñeca	P	N	P	N	A	N	A	N	P	N	A	N	A	N	A	N
Mano	P	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N	P	N	P	N
Falanges	P	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N	P	N	A	N
Espalda	A	N	N	N	A	N	A	N	N	N	A	N	P	N	A	N
Pecho	A	N	N	N	A	N	A	N	N	N	A	N	P	N	A	N
Abdomen	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N
Costado	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N
Cadera	A	N	N	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N
Muslo	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N

<b>Ro dill a</b>	P	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N
<b>Pie rna</b>	P	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	P	N
<b>To bill o</b>	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N
<b>Pie</b>	A	N	P	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N
<b>Art ejo s</b>	A	N	P	N	A	N	A	N	A	N	A	N	P	N	A	N

**Clave:** **N** normal o intacta (respuesta Rápida y precisa), **A** alterada (retardo de la respuesta, sensación impropia al estímulo), **P** perdido (no se obtuvo respuesta)

➤ **Valoración de la capacidad funcional.**

**Deficiencia/ función y estructura:**

- +La paciente se mantiene en posición erecta en sedestación
- Déficit en las reacciones de enderezamiento
- +Posee contracción grado 2 en articulaciones proximales
- Limitación al integrar su lado afecto en AVD
- +Intenta realizar cambios de decúbito
- Incoordinación al tratar de realizar cambios de decúbito
- +Su lado dominante esta fuerte y sano
- Su hemicuerpo afecto presenta debilidad muscular

**Actividad:**

- + Avisa cuando debe ir al baño
- No ayuda para su traslado y aseo
- +Come sola
- No toma su medicamento
- +Ayuda a intentar bañarse
- No se viste sola
- No se integra en el traslado de camilla a silla de ruedas

**Participación:**

- +interactúa con los demás
- Tiene déficit de atención en la terapia
- +participación durante la terapia.
- tiene episodios de depresión.

**Factores ambientales:**

- + Habita en una zona urbana
- El terreno es irregular para ingresar a su hogar en silla de ruedas
- +Cuenta con todos los servicios básicos
- Su casa tiene terreno irregular
- +Tiene su propio cuarto
- Hay demasiadas personas en su hogar

**Factores personales:**

- + tiene apoyo económico de sus hijos
- De sus 2 hijas solo 1 la cuida
- + La familiar está pendiente de las terapias
- Sobreprotección del familiar
- +En su casa tiene acompañamiento de sus familiares
- El resto de su familia no saben el correcto manejo de la paciente
- Presenta muchos episodios depresivos

**➤ Diagnostico.**

Diagnostico clinico: Accidente cerebro vascular isquemico

Diagnostico funcional: Monoplejia flácida MSI + Monoparesia espástica MII

**➤ Pronostico.**

La paciente tendrá un nivel menor de dependencia, podrá deambular con aditamentos.

**➤ Toma de decisiones.**

Se sugiere valoración psicológica debido a los cuadros depresivos que presenta la paciente.

**Diagrama de day**

<b>UNIDAD DE SIGNIFICADO</b>	<b>OBJETIVO A LARGO PLAZO</b>
No realiza cambios de decúbito sobre el lado afecto	Lograr que la paciente realice cambios de decúbito sobre el lado sano y lado afecto

<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RAZON CIENTIFICA</b>	<b>OBJETIVO A CORTO PLAZO</b>
No realiza cambios de decúbito sobre el lado afecto	Déficit de coordinación del movimiento	Facilitación neuromuscular propioceptiva	Son un conjunto de movilizaciones basadas en el método de Kabat, se trabaja mediante patrones de movimiento diagonales, estos Ejercitan la escapula y cadera independientemente para el movimiento y estabilidad, ayudan a actividades como roleo.	Re educación de los cambios de decúbito sobre en lado afecto

	Debilidad muscular en el hemicuerpo afecto	Facilitación neuromuscular propioceptiva en colchones	Enseña y practica actividades funcionales, aumenta la coordinación, normaliza el tono, gana independencia, gana movilidad en las articulaciones y músculos	Facilitar la capacidad del musculo para contraerse Aumentar la fuerza muscular
--	--	---	--	---

**Diagrama de day**

<b>UNIDAD DE SIGNIFICADO</b>		<b>OBJETIVO A LARGO PLAZO</b>		
Déficit en las reacciones de enderezamiento		Lograr que la paciente tenga equilibrio del lado afecto y desarrolle las reacciones de enderezamiento		
<b>PROBLEMA</b>	<b>CAUSA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RAZON CIENTIFICA</b>	<b>OBJETIVO A CORTO PLAZO</b>
Déficit en las reacciones de enderezamiento	Debilidad muscular en el hemicuerpo afecto	Bobath	Inhibe el tono y los patrones de movimiento anormales Facilitando el movimiento normal y Estimulando en casos de hipotonía. Su enfoque es orientado a la solución de problemas para la evaluación y tratamiento de personas con trastorno de la función, el movimiento y control postural debido a una lesión del SNC	Fortalecer los músculos del tronco del lado afecto

		Mecanoterapia	provocar y dirigir movimientos corporales regulados en su fuerza, trayectoria y amplitud.	
--	--	---------------	---	--

### Diagrama de day

UNIDAD DE SIGNIFICADO		OBJETIVO A LARGO PLAZO		
No integra el lado afecto en las AVD		Lograr que el paciente integre su lado afecto en las AVD		
PROBLEMA	CAUSA	ACTIVIDAD	RAZON CIENTIFICA	OBJETIVO A CORTO PLAZO
No integra el lado afecto en las AVD	Dolor en el hombro afecto	Rodete en el hombro (vendaje en 8)	Método para prevenir la subluxación de hombro. Soporte con manguito del brazo para elevar la cabeza el humero fijada al tronco por un vendaje en 8	Disminuir el dolor de grado 5 a 1 Coaptar la articulación
	Debilidad muscular	Mecanoterapia	Provocar y dirigir movimientos corporales regulados en su fuerza, trayectoria y amplitud.	Fortalecer la musculatura de la articulación glenohumeral Estimular la contracción muscular en la articulación del
		Kinesiología A.A	Constituyen un tipo de movimiento activo en el que una fuerza externa, ya sea manual o	humero radial y radio carpiana

			<p>mecánica, asiste a los músculos primarios, encargados del movimiento, ya que éstos no pueden alcanzar la amplitud completa de movimiento.</p>	
		<b>Bobath</b>	<p>Inhibe el tono y los patrones de movimiento anormales Facilitando el movimiento normal y Estimulando en casos de hipotonía Inhibir los patrones de coordinación patológicas controlados por actividad tónicas al controlar los puntos llaves control.</p>	

	Déficit de coordinación del movimiento	facilitación neuromuscular propioceptiva	Enseña y practica actividades funcionales, aumenta la coordinación, normaliza el tono, gana independencia, gana movilidad en las articulaciones y músculos	Facilitar la coordinación y disociación del movimiento
	Edema	Masoterapia	Técnica de amasamiento del cuerpo con fines terapéuticos. Es la manipulación de los tejidos del cuerpo para mantener y promover la buena circulación. Con esta técnica se benefician los sistemas: muscular, esquelético, circulatorio, linfático y nervioso.	Disminuir el edema

### Esquema de planificación de tratamiento

<b>OBJETIVO A CORTO PLAZO</b>	<b>ACCIONES POR SEMANA</b>	<b>EVALUACION</b>
Facilitar los cambios de decúbito sobre el lado afecto	<p>Semana 1-3</p> <p>Facilitación neuromuscular propioceptiva en camilla para cintura escapular y cintura pélvica</p> <p>Semana 4-5</p> <p>Volteo de supino a prono</p> <p>Volteo desde prono a lateral</p> <p>Prono sobre codo</p>	Breve valoración y planificación terapéutica para la hemiplejia del adulto
Fortalecer los músculos del tronco del lado afecto	<p>Mecanoterapia</p> <p>Semana 1-3</p> <p>Verticalizacion en barras paralelas sin férula posterior, con fajones anterior y posterior durante 1 hora por que no soportaba, presentaba edema</p> <p>Semana 4-5</p> <p>Verticalizacion en barras paralelas con férula posterior, vendaje levantador de pie y fajón anterior y posterior 40 minutos</p>	Breve valoración y planificación terapéutica para la hemiplejia del adulto
Disminuir el dolor de la articulación Glenohumeral de grado 5 a 1	<p>Semana 1-5</p> <p>Masoterapia: masaje superficial (10 minutos)</p> <p>Movilizaciones pasivas (20 repeticiones 2 set)</p>	Escala análoga del dolor

<p>Coaptar la articulación Glenohumeral de MSI</p>	<p>Semana 1-5 Kinesiología Movilizaciones de hombro estabilizando la art. Glenohumeral Y escapula</p> <p>Semana 3-5 Uso de Rodete debajo de la axila durante todo el día (indicado por el medico fisiatra)</p>	<p>Breve valoración y planificación terapéutica para la hemiplejia del adulto</p>
<p>Fortalecer la musculatura de la articulación Glenohumeral de MSI</p>	<p>Semana 4-5 Método Bobath Ejercicios Activos en colchoneta (20 repeticiones por ejercicio)</p>	<p>Breve valoración y planificación terapéutica para la hemiplejia del adulto Evaluación de sensibilidad</p>
<p>Estimular la contracción muscular en la articulación del humero radial y radio carpiana de MSI</p>	<p>Semana 1-5 Método Bobath Descargas de peso</p>	<p>Breve valoración y planificación terapéutica para la hemiplejia del adulto Evaluación de sensibilidad</p>
<p>Disminuir el edema en MSI y MII</p>	<p>Semana 3-5 Masoterapia Masaje de drenaje linfático</p>	<p>Evaluación de Edema</p>

## **Evaluación.**

**Nombre:** A.L.R.S.

**Ocupación:** Docente del colegio Fidel Caldera.

**Edad:** 33 años de edad.

### ➤ **Historial clínico.**

Paciente femenino de 33 años de edad, trabaja como docente de quinto grado, en el colegio fidel caldera, en las brisas, managua, de 6:30 am a 1:00 pm, desde hace siete años. La paciente refiere sentir entumecimiento y dolor intenso e intermitente en la muñeca izquierda desde hace cinco meses por las tardes cuando realiza los planes para la clase del día siguiente, y en ocasiones durante las clases cuando debe escribir por mucho tiempo en el pizarrón.

La paciente refiere que las molestias en la mano izquierda iniciaron hace dos años, pero en los últimos cinco meses el entumecimiento y dolor han empeorado considerablemente, pasando de la muñeca a los dedos, al punto que, cuando termina de realizar sus planes de clases, la mano izquierda la siente adormecida con un ligero pinchazo en el centro de la palma, un poco inflamada e incluso se le dificulta mover el dedo pulgar.

La paciente refiere sentir molestias leves durante las noches cuando está en reposo. No toma medicación para disminuir el dolor, solo se toma un descanso y espera que las molestias disminuyan. La mano dominante de la paciente es la izquierda.

A la paciente no se ha diagnosticado ninguna enfermedad crónica. No toma, no fuma.

La paciente tiene antecedentes familiares de artritis y cáncer de mama.

### ➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 17.

Frecuencia cardiaca: 75.

Spo2: 97.

Presión arterial: 115/80.

Escala de VASS: dolor leve de grado 2 en reposo. Dolor severo de grado 8 durante la jornada laboral.

➤ **Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

La inflamación de las estructuras que rodean al nervio medial va a provocar entumecimiento, debilidad y dolor en la paciente durante su jornada laboral.

➤ **Observación.**

Paciente de 1.60 m, con peso de 1.37 libras. Se observó a la paciente en el plano antero-posterior: asimetría de la cintura escapular (hombro izquierdo levemente descendido en comparación al hombro derecho). Presenta genu valgo en cadera y rodillas.

En el plano sagital se observó: una leve cifosis. Retro-curvatum de rodillas.

➤ **Palpación.**

No se encontró anomalías en las estructuras óseas de la paciente. Ni inflamación, edema o temperatura local.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

**Pruebas específicas ortopédicas:** signo de tinel. Prueba de Phallen. Examen de Allen. Prueba de Wartenberg.

Valoración de la sensibilidad.

Exploración musculoesquelética.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Signo de tinel:** la prueba se realizó en ambos codos y dio negativo, posteriormente se aplicó en la muñeca y dio positivo en la izquierda, negativo en la derecha.

**Prueba de Phallen:** la prueba dio positivo.

**Examen de Allen:** la prueba dio negativo, con entumecimiento en el dedo índice, dedo medio y dedo anular.

**Prueba de Wartenberg:** la prueba dio positivo.

**Prueba de sensibilidad:** no se encontró alteración en la sensibilidad.

## Exploración musculo esquelética.

**Diagnóstico:** síndrome del túnel del carpo en la mano izquierda.

### IV. Datos subjetivos.

#### Área y descripción de los síntomas.

Dolor y entumecimiento en la muñeca izquierda con irradiación a los dedos.

**Problema principal:** entumecimiento. Mejorado. – empeorado. X. constante. – intermitente. X. agrava. X. mejora. –

**Síntomas por el día:** entumecimiento con un poco de ardor.

**Síntomas por la noche:** la paciente presenta síntomas leves durante reposo.

#### Limitaciones funcionales en relación al segmento o miembro.

La paciente refiere que cuando el dolor aumenta al punto de ser intolerable le impide continuar realizando los planes de clases, de igual manera le provoca molestia cocinar (cortar verduras y frutas) lavar ropa a mano.

### II. Datos objetivos.

**Edema:** izquierdo: no hay presencia de edema. Derecho: no hay presencia de edema.

**Atrofia:** izquierdo: no hay presencia de atrofia. Derecho: no hay presencia de atrofia.

**Cicatriz:** la paciente no tiene cicatrices en miembros superiores.

#### Postura del segmento o miembro afectado:

No se observó anomalías en los segmentos valorados.

#### Palpación de la piel:

No se encontraron anomalías en los segmentos valorados.

#### Longitud del miembro izquierdo.

Brazo: 29

Antebrazo: 22.

Mano: 18.

**Diámetros del miembro izquierdo.**

Brazo: 27

Antebrazo: 20

Mano: 19

**Longitud del miembro derecho.**

Brazo: 29

Antebrazo: 21

Mano: 18

**Diámetro del miembro derecho.**

Brazo: 25.

Antebrazo: 20

Mano: 18.

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM ACTIVO PASIVO			
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
Flexión dorsal	N	N	DCD	FCD	3	4	40	45	55	55
Flexión palmar	L	N	DCD	FCD	3	4	45	50	60	60
Desviación cubital	L	N	DCD	FCD	3	4	25	35	35	40
Desviación radial.	L	N	DCD	FCD	3	4	20	30	25	
ABD pulgar.	N	N	DCD	FCD	3	4	70	70		
Flexión metacarpo pulgar	N	N	DCD	FCD	3	4	85	90	90	
Extensión metacarpo pulgar.	N	N	DCD	FCD	3	4	0	0		
Flexión interfalángica pulgar.	N	N	DCD	FCD	3	4	70	75	75	75
Flexión metacarpo índice	L	N	DCD	FCD	3	4	70	80	80	
Flexión metacarpo medio	N	N	DCD	FCD	3	4	80	85	85	
Flexión metacarpo anular	N	N	DCD	FCD	3	4	80	85	85	
Flexión metacarpo meñique	N	N	DCD	FCD	3	4	80	85	85	
Flexión interfalángica índice.	N	N	DCD	FCD	3	4	80	85	85	90
Flexión interfalángica medio.	N	N	DCD	FCD	3	4	80	85	90	90
Flexión interfalángica anular	N	N	DCD	FCD	3	4	80	90	85	
Flexión interfalángica meñique.	N	N	DCD	FCD	3	4	85	90	85	

➤ **Valoración de la capacidad funcional.**

**Deficiencia/función y estructura.**

- Limitaciones al realizar las tareas de laborales.
- + Las molestias disminuyen con reposo.

**Actividad.**

- Limitaciones para cocinar, lavar ropa, escribir.

**Participación.**

- + Las molestias no han sido un impedimento para continuar con sus actividades de la vida diaria.

**Factores ambientales.**

- + Vive en una zona urbana.

### **Factores personales.**

- No ha sido evaluada por un médico.
- La px refiere sentirse mal cuando las molestias aumentan y le provocan malestar en sus actividades del día.

#### ➤ **Diagnostico.**

Síndrome del túnel del carpo en mano izquierda.

#### ➤ **Pronostico.**

Con supervisión de profesionales, las molestias pueden disminuir y limitar la progresión de la enfermedad.

#### ➤ **Toma de decisiones.**

### **Plan de tratamiento.**

<b>Problemas</b>	<b>objetivos</b>	<b>Tratamiento.</b>
Entumecimiento.	Disminuir la sensación de entumecimiento.	Crioterapia. 15 minutos. Tens. 10 minutos Neuro dinámicas.
Debilidad muscular.	Aumentar la fuerza de los músculos flexores y extensores de muñeca y mano.	Contracciones isométricas. Kinesiología resistida.

### **Evaluación.**

**Nombre:** M.H.

**Ocupación:** Docente.

**Edad:** 53 años de edad.

#### ➤ **Historial clínico.**

Paciente masculino de 53 años de edad, trabaja como docente de matemáticas del colegio Bautista las brisas, managua, de 6:30 am a 1:00 pm, desde hace diez años con antecedentes de hipertensión desde el 2019. El

paciente refiere que desde el año 2017 fue diagnosticado con síndrome del túnel del carpo bilateral por un médico ortopedista a través de una electromiografía y radiografía en el Hospital Bautista. En mayo del 2022 fue infiltrado y recibió 12 sesiones de fisioterapia al inicio del año, con las cuales el paciente refiere que las molestias han disminuido.

En la actualidad el paciente refiere sentir hormigueo y debilidad muscular en ambos brazos acompañado de dolor cervical después de hacer los planes de clases o revisar los trabajos de los estudiantes. Las molestias han disminuido en intensidad después de la infiltración y la terapia, pero a un continúan.

El paciente refiere que toma carvedilol de 25 mg cada 12 horas para hipertensión. Para el dolor el médico le receto tomarse una tableta de 600 mg ibuprofeno de dos a tres días seguidos, en el último mes el paciente ha optado por tomar una tableta de dolo-vitalgia por las noches. El paciente no fuma, no toma licor.

➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 18.

Frecuencia cardiaca: 73.

Spo2: 99

Presión arterial: 125/90

Escala de VASS: dolor moderado durante la jornada laboral, y leves molestias en periodos de descanso.

➤ **Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

La inflamación de las estructuras que rodean al nervio medial va a provocar entumecimiento, debilidad y dolor en la paciente durante su jornada laboral.

➤ **Observación.**

Plano anteroposterior: asimetría de la cintura escapular (hombro derecho descendido en comparación al hombro izquierdo. Presenta genu varo de rodilla y cadera. Leve escoliosis en S.

Plano sagital: paciente con cifosis marcada. Rodillas en retro-curvatum.

➤ **Palpación.**

No se encontró anomalías en las estructuras óseas de la paciente. Ni inflamación, edema o temperatura local.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Pruebas específicas ortopédicas: signo de tincl. Prueba de Phallen. Examen de Allen. Prueba de Wartenberg.

Exploración musculo esquelética.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Signo de tincl:** la prueba se realizó en ambos codos y dio positivo, posteriormente se aplicó en las muñecas y dio positivo en ambas.

**Prueba de Phallen:** la prueba dio positivo.

**Examen de Allen:** la prueba dio negativo, con entumecimiento en el dedo índice, dedo medio y dedo anular.

**Prueba de Wartenberg:** la prueba dio positivo.

**Exploración musculo esquelética.**

**Diagnóstico:** síndrome del túnel del carpo bilateral.

**V. Datos subjetivos.**

**Área y descripción de los síntomas.**

Entumecimiento y dolor en la muñeca izquierda con irradiación a los dedos.

**Problema principal:** entumecimiento. Mejorado. – empeorado. X. constante. – intermitente. X. agrava. X. mejora. –

**Síntomas por el día:** entumecimiento, hormigueo con dolor y un poco de ardor.

**Síntomas por la noche:** la paciente no presenta síntomas durante reposo.

**Limitaciones funcionales en relación al segmento o miembro.**

La paciente refiere que cuando el dolor aumenta al punto de ser intolerable le impide continuar realizando los planes de clases, de igual manera le provoca molestia cocinar (cortar verduras y frutas) lavar ropa a mano.

**II. Datos objetivos.**

**Edema:** izquierdo: no hay presencia de edema. Derecho: no hay presencia de edema.

**Atrofia:** izquierdo: no hay presencia de atrofia. Derecho: no hay presencia de atrofia.

**Cicatriz:** la paciente no tiene cicatrices en miembros superiores.

**Postura del segmento o miembro afectado:**

Se observo a la paciente en el plano antero-posterior: asimetría de la cintura escapular (hombro izquierdo levemente descendido en comparación al hombro izquierdo. En el plano sagital se observó: una leve cifosis.

**Palpación de la piel:**

No se encontraron anomalías en los segmentos valorados.

**Longitud del miembro izquierdo.**

Brazo: 29

Antebrazo: 22.

Mano: 18.

**Diámetros del miembro izquierdo.**

Brazo: 27

Antebrazo: 20

Mano: 19

**Longitud del miembro derecho.**

Brazo: 29

Antebrazo: 21

Mano: 18

**Diámetro del miembro derecho.**

Brazo: 25.

Antebrazo: 20

Mano: 18.

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM ACTIVO PASIVO			
	I	D			I	D	I	D	I	D
<b>Escapula</b>										
Elevación	N	L			3	3				
Abducción	N	L			3	3				
Aducción	N	L			3	3				
Descenso y rotación inferior	N	L			3	3				
Rotación superior	N	L			3	3				
<b>Hombro</b>										
Flexión	N	N	DCD	DCD	3	3	175	180		
Extensión	N	N	DCD	DCD	3	3	40	40		
Abducción	L	N	DCD	DCD	3	3	180	180		
Aducción	N	N	DCD	DCD	3	3	30	30		
Rot. interna	N	N	DCD	DCD	3	3	82	80		
Rot. externa	N	N	DCD	DCD	3	3	69	68		
<b>Codo</b>										
Flexión	N	N	DCD	DCD	3	3	145	143		
Extensión	N	N	DCD	DCD	3	3	0	0		
Pronación	N	N	DCD	DCD		3	75	70		
supinación	N	N	DCD	DCD	3	3	76	71		

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM ACTIVO PASIVO			
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
Flexión dorsal	N	N	DCD	DCD	3	3	66	60		
Flexión palmar	L	N	DCD	DCD	3	3	65	62		
Desviación cubital	L	N	DCD	DCD	3	3	25	25		
Desviación radial.	L	N	DCD	DCD	3	3	15	15		
ABD pulgar.	N	N	DCD	DCD	3	3	68	65		
Flexión metacarpo pulgar	N	N	DCD	DCD	3	3	45	42		
Extensión metacarpo pulgar.	N	N	DCD	DCD	3	3	73	69		
Flexión interfalángica pulgar.	N	N	DCD	DCD	3	3	85	81		
Flexión metacarpo índice	L	N	DCD	DCD	3	3	80	70		
Flexión metacarpo medio	N	N	DCD	DCD	3	3	85	80		
Flexión metacarpo anular	N	N	DCD	DCD	3	3	85	80		
Flexión metacarpo meñique	N	N	DCD	DCD	3	3	85	80		
Flexión interfalángica índice.	N	N	DCD	DCD	3	3	85	80		
Flexión interfalángica medio.	N	N	DCD	DCD	3	3	85	80		
Flexión interfalángica anular	N	N	DCD	DCD	3	3	90	80		
Flexión interfalángica meñique.	N	N	DCD	DCD	3	3	88	84		

➤ **Valoración de la capacidad funcional.**

**Deficiencia/función y estructura.**

- Molestias en el transcurso de la jornada laboral.
- + No se encontró anomalías óseas, tisulares o atrofia en el paciente.

**Actividad.**

- El tiempo que puede trabajar con una computadora es limitado.
- No puede escribir por mucho tiempo.

**Participación.**

- + Las molestias no han sido un impedimento para continuar con sus actividades de la vida diaria.

**Factores personales.**

- No asiste a chequeo médicos.
- No siguió las indicaciones que se le dieron en fisioterapia.

**Diagnostico.**

Síndrome del túnel del carpo bilateral

**Pronostico.**

Con supervisión de profesionales, las molestias pueden disminuir y limitar la progresión de la enfermedad.

➤ **Toma de decisiones.**

**Plan de tratamiento.**

<b>Problemas</b>	<b>objetivos</b>	<b>Tratamiento.</b>
Entumecimiento.	Disminuir la sensación de entumecimiento.	CHC. 15 minutos. Tens. 10 minutos Neuro dinámicas.
Debilidad muscular.	Aumentar la fuerza de los músculos flexores y extensores de muñeca y mano.	Contracciones isométricas. Kinesiología resistida.

## **Evaluación.**

**Nombre:** R.M.

### ➤ **Historial clínico.**

Paciente masculino de 21 años de edad, de ocupación beisbolista en el equipo Indios del Bóer GPO, sin antecedentes de enfermedades crónicas no transmisibles. En el mes de septiembre durante un juego en el que ocupaba la posición de catcher, al atrapar una bola que le lanzó el lanzador e intentar tocar el home con ella, se tropezó con el corredor y golpeo su mano con el suelo. Al día siguiente se presentó a la clínica de fisioterapia del viejo estadio Dennis Martinez con tumefacción, dolor y dificultad al mover la mano derecha, fue remitido con un médico ortopedista privado, quien le diagnosticó una fisura del escafoide. Al paciente se le inmovilizó por un mes la mano derecha con una férula.

El día lunes 10 de octubre se presenta a la clínica para valoración fisioterapéutica.

### ➤ **Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 16

Frecuencia cardíaca: 70

Spo2: 99

Presión arterial: 110/85

Escala de VASS: dolor severo de grado 8 al mover la mano y palpación.

### ➤ **Hipótesis.**

Limitación de los arcos de movimientos de la mano por inmovilización prolongada.

### ➤ **Observación.**

Paciente de 1.74 m, con peso de 160 libras. Se observó al paciente en el plano anteroposterior: asimetría de la cintura escapular (hombro derecho levemente descendido en comparación al izquierdo)

En el plano sagital se observó: una leve cifosis.

Los segmentos a evaluar se encontraron en posición neutra con inflamación.

➤ **Palpación.**

Se encontró temperatura local con dolor a la palpación, presencia de inflamación y sin anomalías en las estructuras óseas del segmento.

➤ **Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Huella de Godet.

Prueba de sensibilidad.

Exploración musculo esquelética.

➤ **Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Huella de Godet:** negativo.

**Prueba de sensibilidad superficial** (táctil y térmica)

➤ Sensibilidad superficial alterada (hiperestesia)

**Exploración musculo esquelética.**

**Diagnóstico:** fisura del hueso escafoides en la mano derecha.

**VI. Datos subjetivos.**

**Área y descripción de los síntomas.**

Inflamación, limitación articular, dolor a la palpación y movimiento de la mano derecha.

**Problema principal:** dolor. Mejorado. – empeorado.  constante.  intermitente.  agrava.  mejora. –

**Síntomas por el día:** dolor en reposo y al mover la mano.

**Síntomas por la noche:** dolor en la mano derecha en reposo y al intentar moverla.

**Limitaciones funcionales en relación al segmento o miembro.**

El paciente refiere dolor constante en la mano derecha con dificultad para moverla.

**II. Datos objetivos.**

**Edema:** izquierdo: no hay presencia de edema. Derecho: no hay presencia de edema.

**Atrofia:** izquierdo: no se encontró atrofia en el segmento. Derecho: no se encontró atrofia en el segmento.

**Cicatriz:** el paciente no tiene cicatrices en el segmento.

**Longitud del miembro izquierdo.**

Brazo: 36

Antebrazo: 27

Mano: 21

**Diámetros del miembro izquierdo.**

Brazo: 27

Antebrazo: 20

Mano: 19

**Longitud del miembro derecho.**

Brazo: 36

Antebrazo: 27

Mano: 21

**Diámetro del miembro derecho.**

Brazo: 25.

Antebrazo: 20

Mano: 21

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM ACTIVO PASIVO			
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
Flexión dorsal	N	L	FSD	DCD	5	3	68	50	70	55
Flexión palmar	N	L	FSD	DCD	5	3	75	65	80	69
Desviación cubital	N	L	FSD	DCD	5	3	40	27		32
Desviación radial.	N	L	FSD	DCD	5	3	25	15		17
ABD pulgar.	N	L	FSD	DCD	5	3	70	50	70	55
Flexión metacarpo pulgar	N	L	FSD	DCD	5	3	45	25		30
Extensión metacarpo pulgar.	N	L	FSD	DCD	5	3	75	50		
Flexión interfalángica pulgar.	N	L	FSD	DCD	5	3	75	40		
Flexión metacarpo índice	N	L	FSD	DCD	5	3	85	62		
Flexión metacarpo medio	N	L	FSD	DCD	5	3	86	63		
Flexión metacarpo anular	N	L	FSD	DCD	5	3	85	61		
Flexión metacarpo meñique	N	L	FSD	DCD	5	3	85	60		
Flexión interfalángica índice.	N	L	FSD	DCD	5	3	95	75		
Flexión interfalángica medio.	N	L	FSD	DCD	5	3	90	75		
Flexión interfalángica anular	N	L	FSD	DCD	5	3	90	75		
Flexión interfalángica meñique.	N	L	FSD	DCD	5	3	90	72		

- **Valoración de la capacidad funcional.**

**Deficiencia/función y estructura:**

- Limitaciones en las actividades de la vida diaria.

**Participación**

- No se integra a los entrenamientos.

**Factores personales.**

- Presenta cuadro depresivo por la baja de nivel deportivo y limitaciones en las actividades de su vida diaria.

- **Diagnostico.**

Fisura en el hueso escafoides de la mano derecha.

- **Pronostico.**

Con atención fisioterapéutica el paciente puede recuperar la funcionabilidad e integrarse a los entrenamientos.

- Toma de decisiones.

Plan de tratamiento.

<b>Problemas</b>	<b>objetivos</b>	<b>Tratamiento.</b>
Inflamación.	Disminuir la inflamación.	Crioterapia. 15 minutos
Rigidez articular.	Aumentar la amplitud articular de muñeca y mano.	Tracciones, grado 1, tres repeticiones mantenidas por 15 segundos. Deslizamientos, 8 repeticiones.
Debilidad muscular	Fortalecer los músculos flexores y extensores de la mano derecha.	Contracciones isométricas. Kinesiología asistida

**Nombre:** V.P.

**Ocupación:** Operaria de Zona Franca

**Edad:** 29 años

**Historia Clínica.**

Paciente femenina de 29 años de edad que trabaja como operaria de la zona franca Cupido, refiere que el día 04 de agosto del corriente año alrededor de las 4 de la tarde se encontraba jugando futbol y sufrió una caída arqueando el pie izquierdo, fue trasladada al hospital Huberto Alvarado, donde le realizaron Rayos, X siendo detectada una fractura en el peroné izquierdo, le fue colocado un yeso en el tobillo, dejando el pie sin soporte plantar durante 7 semanas. Refiere que asiste a las terapias en dicho centro.

La paciente refiere sentir dolor por las noches en el tobillo izquierdo y toma ibuprofeno de 400 mg sin embargo este no disminuye.

No le han diagnosticado ninguna enfermedad crónica., tiene antecedentes de artritis. No fuma, pero si toma licor ocasionalmente.

**Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 18.

Spo2: 97.

Frecuencia cardiaca: 70.

Presión arterial: 120/60.

**Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Limitación en los músculos tibial anterior, peroneo anterior, extensor largo de los dedos y dedo gordo, inflamación y dolor al hacer movimientos.

**Observación.**

Paciente de 1.65 m, con peso de 145 libras. Presenta genu varo en rodillas y pies planos.

**Palpación.**

Presenta edema grado 3 en tobillo izquierdo, dolor al movimiento de flexión dorsal e inflamación en la región de tobillo y pie izquierdo

**Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Exploración musculo esquelética.

**Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Exploración musculo esquelética.**

**Diagnostico:**

Fractura distal en el peroné izquierdo.

**Área y descripción de los síntomas:**

Dolor al movimiento de flexión dorsal de miembro inferior izquierdo + inflamación en la región afectada en tobillo

**Problema principal:**

Dolor en tobillo al realizar el movimiento de flexión dorsal de pie y eversión e inversión de pie izquierdo

**DATOS OBJETIVOS:**

**Edema**

izquierdo: Tobillo grado 3 - Pie grado 1 Derecho:

**Inflamación:**

Izquierdo: x

Derecho: -

**Atrofia:**

Izquierdo:

Rodilla: 33cm

Tobillo: 24.5cm

Pie: 23cm

Derecho:

Rodilla: 33.5Cm

Tobillo: 25cm

Pie: 21.5cm

**Cicatriz:** No hay

**Postura del segmento:**

Tobillo en flexión plantar

**Postura del miembro afectado:**

En reposo el pie se encuentra en Flexión plantar.

**Longitud del segmento**

Derecho: Muslo 42cm, Pierna 44cm

Izquierdo: Muslo 42cm Pierna 44cm

**Escala del dolor:**

0 \_\_\_\_\_ 8 \_\_\_\_\_ 10.

Movimiento	Activo		isométrico		PFM		ADM-		Pasivo	
	I	D	D	I	D	I	D	I	D	I
Flexión de cadera	N	N	FSD	DCD	3	3	120°	90°		
Extensión de Cadera	N	N	FSD	FSD	5	3	30°	20°		
Abducción de Cadera	N	N	FSD	DCD	3	3	35°	25°		
Aducción de Cadera	N	N	FSD	FCD	5	4	20°	20°		
R.E de Cadera	N	N	FSD	FSD	5	4	20°	20°		
R.I de Cadera	N	N	FSD	DSD	5	3	20°	15°		
Flexión de Rodilla	N	N	FSD	FCD	5	3	130°	110°		
Extensión de Rodilla	N	N	FSD	DCD	5	4	-10°	-10°		
Flexión plantar de tobillo	N	N	FSD	FCD	5	3	20°	30°		
Flexión dorsal del tobillo	N	L	FSD	DCD	5	2	30°	5°		
Inversión de pie	N	L	FSD	DCD	5	2	5°	2°		
Eversión de Pie	N	L	FSD	DCD	3	2	5°	5°		
Flexión de las articulaciones MTF de los dedos del pie	N	N	FSD	DCD	5	3				
Flexión de las articulaciones ITF e IFD de los dedos del pie	N	N	FSD	DCD	5	3				
Extensión de las articulaciones MTF e IF de los dedos del pie	N	L	FSD	DCD	5	3				

## **Valoración de la capacidad funcional.**

### **Deficiencia/función y estructura.**

Limitación en los movimientos del tobillo.

Las molestias disminuyen con reposo.

### **Actividad.**

Limitaciones para caminar, correr, subir escaleras y estar mucho tiempo de pie.

### **Participación.**

La limitación ha provocado que la paciente tenga un impedimento en sus actividades laborales y de ocio.

### **Factores ambientales.**

Vive en una zona urbana.

### **Factores personales.**

Paciente refiere sentirse angustiada ya que no puede caminar debido al dolor y limitación existente en el segmento afectado.

### **Diagnostico.**

Fractura distal del peroné izquierdo.

### **Pronostico.**

Si la paciente continua con la intervención fisioterapéutica disminuirá los síntomas y los resultados obtenidos será satisfactorios.

## **Toma de decisiones.**

### **Plan de tratamiento.**

#### **Tratamiento.**

Crioterapia.

Ejercicios pasivos asistidos

Ejercicios de propiocepción

Reducción de las fases de la marcha

Ejercicios isométricos

**Nombre:** B.T.

**Edad:** 40

**Ocupación:** Asistente de Hogar.

**Historia Clínica:**

Paciente femenino de 40 años de edad, trabaja como asistente de hogar desde hace 15 años, refiere que el día 29 de junio, sufrió una caída resbalándose en una cuneta dejando caer la mayor parte de su peso corporal en el antebrazo derecho, fue trasladada al Hospital Humberto Alvarado realizándole una radiografía en el cual se observaba una fractura en el radio derecho colocándole yeso y uso de cabestrillo por seis semanas, refiere que asiste muy poco a terapias por no dejar de ir a su trabajo.

La paciente refiere sentir dolor intenso por las noches cuando hace frio y toma zatafen plus de 275mg y un dolor leve al levantar el brazo.

Hace aproximadamente 5 años fue diagnosticada con diabetes mellitus tipo dos e hipertensión., tiene antecedentes de artritis. No fuma, ni ingiere alcohol.

**Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 19.

Spo2: 97.

Frecuencia cardiaca: 75.

Presión arterial: 130/60.

**Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Limitación en el hombro derecho

**Observación.**

Paciente de 1.50 m, con peso de 135 libras. Presenta escoliosis y asimetría en hombro derecho

**Palpación.**

Dolor al movimiento de flexión dorsal, palmar desviación radia y cubital; leve inflamación en la muñeca.



MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM ACTIVO PASIVO			
	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
<b>Hombro</b>										
Flexión de hombro	N	N	FSD	FCD	5	4	180	150		
Extensión de hombro.	N	N	FSD	FSD	5	5	60	50		
Abducción de hombro	N	N	FSD	FCD	5	4	180	120		
Aducción de Hombro	N	N	FSD	FSD	5	5	30	30		
Rotación interna.	N	N	FSD	FSD	5	5	70	70		
Rotación externa.	N	N	FSD	FCD	5	4	90	60		
<b>CODO</b>										
Flexión de codo	N	N	FSD	FCD	5	4	150	130		
Extensión de codo	N	L	FSD	DCD	5	3	0	5		
Pronación del antebrazo	N	N	FSD	FCD	5	4	90	70		
Supinación del antebrazo	N	N	FSD	FCD	5	4	60	40		
<b>Muñeca y Dedos.</b>										
Flexión de muñeca	N	N	FSD	FCD	5	4	60	45		
Extensión de muñeca	N	L	FSD	DCD	5	3	40	25		
Desviación cubital	N	N	FSD	FCD	5	4	30	25		
Desviación radial	N	L	FSD	DCD	5	3	20	10		
Flexión de las articulaciones MCF de dedos	N	N	FSD	FCD	5	4	90	75		
Flexión de las articulaciones de IFP e IFD del dedo	N	N	FSD	FCD	5	4	90	75		
Extensión de las articulaciones MCF	N	N	FSD	FCD	5	4	45	30		
Abducción de dedos.	N	N	FSD	FCD	5	4	20	15		
Aducción de dedos	N	N	FSD	FCD	5	4	20	17		
Flexión de las articulaciones MCF e IF del pulgar	N	L	FSD	DCD	5	3	80	60		
Extensión de las articulaciones MCF e IF del pulgar	N	L	FSD	DCD	5	3	50	30		
Abducción del pulgar	N	L	FSD	DCD	5	3	70	45		
Aducción del pulgar	N	L	FSD	DCD	5	3	70	45		
Oposición	N	L	FSD	DCD	5	3	9cm	6cm		

## **Valoración de la capacidad funcional.**

### **Deficiencia/función y estructura.**

Limitación en los movimientos de flexión y abducción de hombro, antebrazo y muñeca.  
El dolor disminuye cuando está en reposo.

### **Actividad.**

Limitaciones al barrer, limpiar peinarse agarrar objetos pesados, lavar, retorcer ropa

### **Participación.**

La limitación ha provocado que la paciente tenga un impedimento en sus actividades laborales y de ocio.

### **Factores ambientales.**

Vive en una zona urbana.

### **Factores personales.**

Paciente refiere sentirse angustiada al no poder hacer bien sus labores tanto en su trabajo como en hogar.

### **Diagnostico.**

Fractura distal del radio

### **Pronostico.**

Paciente continuara con limitaciones funcionales debido a que no asiste a fisioterapia.

### **Toma de decisiones.**

### **Plan de tratamiento.**

#### **Tratamiento.**

Compresas húmedas calientes

Ejercicios pasivos asistidos

Ejercicios de propiocepción de miembro superior.

Ejercicios isométricos.

Terapia ocupacional.

**Nombre:** J. N. E.

**Edad:** 53

**Ocupación:** Ingeniero eléctrico.

**Historia clínica.**

Paciente masculino de 53 años de edad de ocupación ingeniero eléctrico, refiere sentir dolor intenso en su hombro izquierdo desde hace dos meses atrás debido a que la mayor parte del día está cargando escaleras, herramientas pesadas, subiendo y bajando de postes eléctricos. refiere que el dolor agudizo aproximadamente hace 15 días ya que este no le permitió ejercer sus actividades de la vida diaria.

Paciente refiere sentir molestias durante el día cuando está en movimiento alta grado de tomar ibuprofeno de 600 mg dos veces al día, no siente dolor por las noches.

Paciente fue diagnosticado con diabetes mellitus tipo dos hace 6 años e hipertensión arterial. No toma, no fuma.

Tiene antecedentes familiares de artritis, cardiopatías y cáncer en el colon.

**Signos vitales.**

Frecuencia respiratoria: 17.

Frecuencia cardiaca: 75.

Spo2: 95.

Presión arterial: 130/70.

**Hipótesis de la condición de funcionamiento o de discapacidad del usuario.**

Debido a la sobre carga y los movimientos repetitivos que ejerce en el trabajo; hay dolor e inflamación en los músculos

**Observación.**

Paciente de 1.90 m, con peso de 200 libras. Paciente con asimetría del hombro izquierdo.

**Palpación.**

No se encontró inflamación ni edema en el segmento afectado

**Selección de exámenes, instrumentos y procedimientos válidos.**

Pruebas específicas ortopédicas: Examen de neer: positivo, Lata vacía: positivo, Lata llena: positivo, Rascado de Apley, Exploración musculo esquelética.

**Aplicación de instrumentos y procedimientos.**

**Examen de Neer:** Positivo a 90°

**Rascado de Apley:** Abducción, rotación externa, extensión y flexión.

**Exploración musculo esquelética.**

**Diagnóstico:** Tendinitis de supraespinoso

**Datos subjetivos.**

**Área y descripción de los síntomas.**

Dolor e inflamación en el miembro superior izquierdo.

**Problema principal:**

Dolor al hacer movimientos

entumecimiento. Mejorado. – empeorado. X. constante. – intermitente. - agrava. - mejora. –

**II. Datos objetivos.**

**Edema:** izquierdo: -. Derecho: -

**Atrofia:** izquierdo: - Derecho: -

**Cicatriz:** no hay.

**Postura del segmento o miembro afectado:**

Paciente con asimetría del hombro izquierdo.

**Palpación de la piel:**

No se encontraron anomalías en los segmentos valorados.

**Longitud del miembro**

Derecho:

Brazo: 30.

Antebrazo: 26

Mano: 17.

Izquierdo:

Brazo: 29

Antebrazo: 26

Mano: 17.

**Escala del dolor:**

0 \_\_\_\_\_ 7 \_\_\_\_\_ 10

MOVIMIENTO	ACTIVO		ISOMETRICO		PFM		ADM			
	I	D	I	D	I	D	Activo		pasivo	
<b>Escapula</b>	I	D	I	D	I	D	I	D	I	D
Elevación	N	N			5	5				
Abducción	N	N			5	5				
Aducción	N	N			5	5				
Descenso y rotación inferior	N	N			5	5				
Rotación superior	N	N			5	5				
<b>Hombro</b>										
Flexión	L	N	DCD	FCD	3	5	90	180		
Extensión	L	N	DCD	FSD	3	5	25	45		
Abducción	L	N	DCD	FSD	3	5	90	170		
Aducción	L	N	DCD	FSD	3	5	25	40		
Rotación interna	L	N	DCD	FSD	3	5	40	70		
Rotación externa	L	N	FSD	FCD	5	4	35	80		

### **Valoración de la capacidad funcional.**

#### **Deficiencia/función y estructura.**

Limitación en miembro superior izquierdo.

Las molestias disminuyen cuando toma analgésico y estando en reposo absoluto.

#### **Actividad.**

Limitaciones al vestirse, peinarse, carga objetos pesados en su hombro, no poder dormir en el lado izquierdo.

#### **Participación.**

La limitación ha provocado que el paciente tenga un impedimento en sus actividades laborales y de ocio.

#### **Factores ambientales.**

Vive en una zona urbana.

#### **Factores personales.**

Paciente refiere sentirse en desesperación ya que no ha podido ir a trabajar

#### **Diagnostico.**

Tendinitis del supraespinoso

#### **Pronostico.**

Si el paciente acude a una intervención Fisioterapéutica tendrá mejoría en su diagnóstico detectado.

### **Toma de decisiones.**

#### **Plan de tratamiento.**

##### **Tratamiento.**

Crioterapia.

Tens corriente galvánica.

Ejercicios pasivos asistidos

Ejercicios de propiocepción de hombro

Ejercicios isométricos