

## **Proceso de evaluación clínica funcional por docentes instructores de la Práctica de Formación Profesional.**

### **Autoras:**

Salma Carrillo

Licenciada en Fisioterapia

[Saljucar@gmail.com](mailto:Saljucar@gmail.com)

Barrio 22 de enero, De dónde fue el autocinema gando 1 cuadra y media al este, a mano izquierda.

Alejandra Bermúdez.

Licenciada en Fisioterapia

[alejandra.gabi98@gmail.com](mailto:alejandra.gabi98@gmail.com)

Barrio Loma Linda, 1era calle, 1 cuadra oeste, 30 metros sur.

Marisol Orozco

Licenciada en Fisioterapia

[orozcomarisol28@gmail.com](mailto:orozcomarisol28@gmail.com)

Barrio Reparto shick, de la casa de la mujer, 1 cuadra al lago.

### **Coautores**

Zuleyca Suárez

Licenciada en Fisioterapia

Master en Docencia Universitaria con Enfoque Investigativo

Docente del Departamento de Fisioterapia en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.

[Zuleycasuarez84@gmail.com](mailto:Zuleycasuarez84@gmail.com)

Km 18 carretera Nueva León, Residencial Ciudad El Doral, Calle 15 Avenida 40

### **Resumen**

El objetivo de este estudio fue 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 siendo un estudio analítico, cualitativo con un enfoque multimetódico, prospectivo y de corte transversal, la población en estudio estuvo constituida por 14 docentes instructores de la práctica profesional. Para la recolección de la información se aplicó una entrevista abierta estructurada e individualizada a cada uno de los informantes en estudio, para el análisis de los datos obtenidos se realizó una codificación abierta a cada uno de ellos, en la cual se crearon matrices donde se sistematizaron enunciados concretos que nos permitieron la descomposición de los objetivos. Teniendo como resultado que los informantes en 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, posterior a lo antes mencionado se procedió a realizar una propuesta de un diseño de Evaluación Clínica Funcional, la cual contempla un orden lógico que permitirá registrar la información con alta objetividad para un mejor hallazgo clínico y de la misma manera brindar un abordaje adecuado al paciente.

**Palabras Claves:** Evaluación clínica funcional, instructores, proceso de evaluación.

**Abstrac.**

The objective of this study was to analyze the usefulness of the functional clinical evaluation process for teachers instructors of the Professional Training Practice who provide the service to the Department of Physiotherapy, POLISAL, UNAN-MANAGUA being an analytical, qualitative study with a multimethodic, prospective approach and cross-sectional, the study population consisted of 14 teachers instructors of professional practice. For the collection of the information, a structured and individualized open interview was applied to each of the informants under study, for the analysis of the data obtained, an open coding was made to each of them, in which matrices were created where they were systematized concrete statements that allowed us to break down the objectives. Having as a result that the informants under study know the evaluation process but they do not carry it out through a specific order, sometimes omitting some of these evaluation processes, a proposal for an evaluation design was made after the aforementioned Functional Clinic, which contemplates a logical order that will allow registering the information with high objectivity for a better clinical finding and in the same way provide an adequate approach to the patient.

Keywords: Functional clinical evaluation, instructors, evaluation process.

**1. Introducción**

La World Confederation for Physical Therapy define la evaluación como un proceso que incluye el examen de individuos o de grupos con discapacidades reales o potenciales (disfunciones, limitaciones en la actividad, restricciones en la participación) u otras condiciones de salud mediante una anamnesis, la selección, uso de pruebas y mediciones específicas y evaluación de los resultados del examen mediante el análisis y síntesis dentro del proceso de razonamiento clínico.

Los estudios realizados a nivel internacional sobre el proceso de evaluación están centrados

en el definir la evaluación, estudiar las necesidades, evaluar los métodos que proponen o utilizan, seguir muy de cerca el desarrollo del servicio, valorar los resultados y buscar modos para que los servicios sean cada vez más eficientes y efectivos, obteniendo como resultado la creación de un modelo evaluativo de cuatro dimensiones que contempla desde planteamiento hasta análisis de los resultados.

Este estudio se llevó a cabo en los diferentes centros Hospitalarios, Centros de Salud, Organismos no gubernamentales donde laboran cada uno de los informantes claves, quienes prestan el servicio de Instructores de prácticas de formación Profesional del Departamento de Fisioterapia POLISAL-UNAN, MANAGUA.

Este constituye un estudio innovador en el departamento de fisioterapia, que representa la oportunidad de mejorar la evaluación fisioterapéutica pensando en un ascenso para el diagnóstico clínico que pueda llevar al paciente a una mejor rehabilitación, ya que en las diferentes prácticas de especialización que se realiza en todo el transcurso de formación profesional los estudiantes pueden desarrollarse de una manera integral, ya que se ponen en contacto con el medio donde se van a desarrollar como futuros profesionales, por ende es necesario que los instructores de prácticas clínicas se enfoquen de manera dinámica y progresiva a nuevos retos para un mejor desempeño profesional del estudiante para una asistencia clínica.

Teniendo como objetivo analizar la utilidad del proceso de evaluación clínica funcional en docentes instructores de la Práctica de Formación Profesional y como objetivos específicos la interpretación del proceso de evaluación clínica funcional ejercida por los docentes instructores de las prácticas de formación profesional, construir conceptos subjetivos en base a los datos obtenidos por los informantes y diseñar una propuesta de instrumento para la recolección de información clínica que permita llevar a cabo la aplicación del proceso de evaluación clínica funcional.

## **2. Material y método**

Es un estudio analítico, cualitativo que posee un enfoque multimetódico en el que se incluye un acercamiento interpretativo y naturalista al sujeto de estudio, prospectivo de corte transversal.

El área de estudio fueron los diferentes centros Hospitalarios, Centros de Salud, Organismos no gubernamentales donde laboran cada uno de los informantes claves, quienes prestan el servicio de Instructores de prácticas de formación Profesional del Departamento de Fisioterapia POLISAL-UNAN, MANAGUA. La Población de Estudio estuvo constituida por 14 informantes instructores de las prácticas de formación profesional del departamento de fisioterapia.

La presente investigación se desarrolló bajo el método deductivo de manera flexible y abierta basada en las experiencias y conocimientos obtenidos por los informantes claves en estudio, el cual estuvo basado en teoría fundamentada realizando análisis conceptuales comparativo, donde la información obtenida se recolectó por un medio audiovisual (Grabadoras de voz), con la aplicación de entrevistas abiertas, estructuradas e individualizadas a cada uno de los informantes instructores de las prácticas de formación profesional.

Para la recolección de información se procedió primeramente a la revisión de base de datos de las prácticas clínicas de formación profesional del departamento de fisioterapia para la realización de programa de visitas, se redactó un consentimiento informado para aclaración de dudas de cada informante para su participación, se realizó una distribución individual según lugar geográfico para cada una de las integrantes encargadas del estudio para la realización de visitas según el programa antes realizado, luego la aplicación de entrevistas abiertas individualizadas a cada uno de ellos.

En esta investigación seguimos la técnica de análisis de sugerida por (Strauss AL, Corbin J., 1998). Quienes abogan por que la codificación se considere un procedimiento analítico esencial, ya que la codificación es algo más que asignarles categoría a los datos, se trata de conceptualizarlos, plantearse preguntas y dar respuestas provisionales sobre las relaciones entre ellos y dentro de ellos para descubrirlos. En la cual se creó una matriz de descriptores en base a las preguntas orientadas con las posibles respuestas esperadas, posterior se realizó una matriz de aporte de los participantes donde se transcribió cada uno de las respuestas de las entrevistas realizadas de manera individual en el cual se le asignó a cada uno un numero arábigo, en continuidad se procedió a realizar una matriz de categoría donde se sistematizaron enunciados concretos que permitieron la descomposición del objetivo, seguidamente se llevó a cabo una matriz de lectura analítica que nos permitió identificar patrones y aquellos textos

que se pudieran agrupar donde las repuestas expresaban una misma idea, posterior a ello se realizó una lectura temática agrupando todas aquellas palabras preliminares y formando códigos conceptuales, una vez analizado los textos codificados se interrelacionaron en una matriz para la formación de pequeños conceptos según los aportes brindados por los informantes. Toda la realización de lo antes planteado se llevó a cabo en documento Word 2016, utilizando formas de subrayado y formas básicas de llave para la agrupación de palabras.

**Tabla 7 Análisis de datos con lectura temática de auscultación.**

<b>Muestra</b> <i>Informantes: 1 al 13</i> <b>Respuestas</b>	<b>Técnica</b>		<b>Sub Categoría</b>
	Entrevista Abierta		Auscultación
	<b>Códigos Preliminares</b>	<b>Palabras Agrupadas</b>	<b>Códigos Conceptuales (Palabras Claves)</b>
<p><i>Auscultamos pulmón principalmente en niños o en adultos con <u>problemas respiratorios</u> agudos.</i></p> <p><i>En <u>problemas respiratorios</u>, en proceso neumónico, en presencia de sibilancia, cansancio u obstrucción pulmonar.</i></p> <p><i><u>Se realiza para escuchar los ruidos</u> o determinar el fluido de aire.</i></p> <p><i><u>Los ruidos respiratorios.</u></i></p> <p><i><u>Oír ruidos respiratorios.</u></i></p> <p><i><u>Dificultad respiratoria</u>, en flema el sonido es diferente al sonido normal.</i></p>	<p><u>Problemas respiratorios.</u></p> <p><u>Dificultad respiratoria.</u></p> <p><u>Se realiza para escuchar ruidos respiratorios</u></p>	<p>Problemas respiratorios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos anormales</li> </ul>

**Fuente:** Elaboración propia (Guía de preguntas).

**Tabla 8 Análisis de datos con lectura temática de técnica de percusión.**

<b>Muestra</b>	<b>Técnica</b>		<b>Sub Categoría</b>
<i>Informantes: 1 al 13</i>	Entrevista Abierta		Técnica de Percusión
<b>Respuestas</b>	<b>Códigos Preliminares</b>	<b>Palabras Agrupadas</b>	<b>Códigos Conceptuales (Palabras Claves)</b>
<p><i>Las que normalmente realizo con las <u>manos</u> y vibraciones.</i></p> <p><i>Vibración <u>con presión manual</u> y golpeteo.</i></p> <p><i>Palmoteo, o vibración.</i></p> <p><i>La percusión manual como <u>tratamiento en problemas respiratorios.</u></i></p> <p><i>Para <u>realizar la terapia respiratoria.</u></i></p> <p><i>Para <u>ventilar los pulmones y ayudar a que las secreciones salgan.</u></i></p> <p><i>Sacar la <u>acumulación de flema en los pulmones.</u></i></p> <p><i>Son las <u>percusiones con las manos ahuecadas</u> y se realiza con intensidad y ritmo se realiza en la parte posterior y anterior de lo que es el tórax.</i></p>	<p><u>Con las manos.</u></p> <p><u>Vibración,</u></p> <p><u>presión manual,</u></p> <p><u>golpeteo.</u></p> <p><u>Como tratamiento en problemas respiratorios.</u></p>	<p>Técnica de Tratamientos Respiratorios</p>	<p>•Golpes manuales o digitales a estructuras del cuerpo.</p>

**Fuente:** Elaboración propia (Guía de preguntas).

**Tabla 9 Matriz de textos**

<b>Categoría</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Texto codificado</b>
<i>Observación del paciente</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actitud postural.</li> <li>• Condición funcional.</li> <li>• Comportamiento emocional.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observación de la mecánica corporal, postura en todas las posiciones anatómicas y la marcha del paciente, el comportamiento, estado anímico del paciente y del familiar desde el momento de su ingreso a la sala de fisioterapia.</li> <li>2. Formular ideas para obtener un primer objetivo y subjetivamente llegar al diagnóstico funcional, dando pautas en el tratamiento para determinar aspectos de la evaluación, encontrando características que ayudan a realizar un mejor diagnóstico para poder dar un mejor plan de tratamiento, observando la afectación o limitación que presenta el paciente obteniendo así parámetros o herramientas para brindar una atención integral, confirmar sospechas y completar el diagnóstico o presunto diagnóstico.</li> </ol>
<i>Inspección del cuerpo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palpación de tejidos</li> <li>• Habilidades y limitaciones del paciente.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisar, palpar o inspeccionar, cicatrices, presencia de edema, tumefacciones, coloración y temperatura de la piel, músculos, tejidos, articulaciones y anomalías que estén presentes tomando en cuenta las habilidades y limitaciones del paciente.</li> <li>2. Los movimientos libres que realiza y limitación que presenta el paciente dependiendo del diagnóstico, el dolor y la condición en que se encuentra.</li> </ol>
<i>Palpación del cuerpo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto manual</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizo la palpación de manera superficial o profunda para ver la</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploración profunda</li> <li>• Toma de Decisiones</li> </ul>	<p>sensibilidad, dolor y si hay presencia de nódulos o inflamación, o problemas de circulación, puedo utilizar un algodón o una aguja, también le pido que realice contracción isométrica para medir su fuerza muscular, miro el tono muscular, adherencias, veo si hay presencia de algún sonido como crepitación o protuberancias Oseas, o limitación articular al realizar el movimiento.</p> <p>2. Tener claro la afectación del paciente para hacer un diagnóstico funcional o diferencial así plantear objetivos y posterior la realización de un mejor plan de tratamiento para el paciente.</p>
<i>Medición de características corporales</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetria</li> <li>• Longitud de miembros</li> <li>• Rangos articulares</li> </ul>	<p>1. Medición de la masa muscular para determinar atrofia en el segmento, para comprobar asimetría o atrofia de un musculo también para medir el perímetro cefálico y comprobar si está de acuerdo a la edad del paciente.</p> <p>2. Hacer comparación entre miembro sano y miembros afecto, acortamientos, longitudes, medición articular, en los rangos de movimiento presencia de alteraciones o deformidades en miembros o segmentos.</p>
<i>Auscultación</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos anormales</li> </ul>	<p>1. Auscultamos pulmón principalmente en niños o en adultos con problemas respiratorios agudos o en proceso neumónico, con presencia de sibilancia, cansancio u obstrucción pulmonar o para determinar el fluido de aire.</p>
<i>Técnica de Percusión</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golpes manuales o digitales a estructuras del cuerpo.</li> </ul>	<p>1. La percusión manual con las manos ahuecadas, palmoteo o vibración, se realizan en la parte posterior y anterior de lo que es el tórax como tratamiento en problemas respiratorios para ventilar los pulmones y ayudar a que las secreciones salgan.</p>

**Fuente:** Elaboración propia (Guía de preguntas).

## **2. Resultados**

Como resultado todos coincidieron en el proceso de observación del paciente como: actitud postural, condición funcional, comportamiento emocional y toma de decisiones. En lo que respecta al proceso de inspección del cuerpo: se encontró que los sujetos confunden este proceso con el de la palpación del cuerpo. En el proceso de medición de características corporales los sujetos lo establecieron como: perimétrica, longitud de miembros y rango articular sin embargo ninguno hizo referencia a balance muscular la cual forma parte fundamental en la evaluación al momento de realizar la medición. Con lo que respecta al proceso de auscultación todos proporcionaron una misma idea definiendo este proceso como: problema respiratorio. En la técnica de percusión los entrevistados proporcionaron un mismo sentir definiéndolo únicamente como una técnica de tratamiento respiratorio, lo cual no coincide con el verdadero significado del proceso el cual es desconocido en su mayoría por los entrevistados.

A través de la matriz de texto se logró construir conceptos subjetivos en base a los aportes obtenidos de los informantes claves, donde se unificaron todos aquellos textos que se relacionaban entre si y que manifestaban una misma idea en común según los diferentes procesos de evaluación clínica.

Se llevó a cabo el diseño de una propuesta de un instrumento para la recolección de información clínica que permita llevar a cabo la aplicación del proceso de evaluación clínica funcional.

## **3. Discusión de los resultados**

Basadas en las respuestas obtenidas por los 14 informantes claves a través de la pregunta ¿En qué consiste el proceso de observación clínica y cuáles son los resultados que espera durante la evaluación clínica funcional? se obtuvieron como resultado códigos preliminares, en las cuales fueron agrupadas todas las palabras que coincidían entre sí, obteniendo una categoría conceptual en relación a: actitud postural, condición funcional, comportamiento emocional y toma de decisiones.

En base a las diferentes respuestas obtenidas por los informantes claves donde se les planteo la siguiente interrogante ¿En que enfatiza y que parámetros toma en cuenta al momento de realizar la inspección del paciente, durante la evaluación clínica funcional? En el cual se

obtuvieron códigos, en los que se agruparon todas aquellas palabras que se relacionaron entre sí coincidiendo estos en: Palpación de los tejidos del cuerpo humano, Habilidades y limitaciones que tiene el paciente.

Fundamentadas en las respuestas obtenidas por los entrevistados a través de la pregunta ¿Cómo realiza la palpación clínica y que resultados pretende obtener con ella durante la evolución clínica funcional? Coincidiendo todos los aportes de los informantes en relación a: contacto manual y exploración profunda. Sin embargo, no se evidencia relación alguna sobre lo que respecta a toma de decisiones.

En base a las diferentes aportaciones obtenidas por los participantes los cuales tuvieron concordancia en relación a: Perimetria, longitud de miembros y rango articular, más no coincidieron en ningunas de sus respuestas en lo que respecta a las técnicas de balance muscular.

Basado en las aportaciones obtenidas por los entrevistados se obtuvieron códigos preliminares, donde se asociaron palabras agrupadas que se relacionaron entre sí, proporcionando estos una misma idea referente a: problemas respiratorios.

La percusión es un método que consiste en dar golpecitos suaves en partes del cuerpo con los dedos, las manos o con pequeños instrumentos como parte de una exploración física. Se realiza para determinar: El tamaño, la consistencia y los bordes de órganos corporales, la presencia o ausencia de líquido en áreas del cuerpo. No evidenciándose de esta manera donde cada uno de los informantes reflejo que es únicamente una técnica de tratamiento respiratorio.

#### **4. Conclusiones**

De acuerdo a los resultados finales de esta investigación se logra concluir que los sujetos en estudio conocen el proceso de evaluación clínica funcional, sin embargo, no lo realizan a través de un orden específico, omitiendo el proceso de auscultación y percusión refiriendo que estos son exclusivamente para problemas de origen respiratorio.

Como parte del aporte llevado a cabo a través de esta investigación se elabora formato de evaluación que contempla cada uno de los aspectos de una evaluación clínica funcional y que este sirva para ordenar la información Clínica obtenida del paciente, dicho este instrumento necesita ser validado para su uso.

## 5. Referencias Bibliográficas

- Pieda, Alvarado & Canales. (1994). *Metodología de la Investigación*. Washington, D.C: ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.
- Sampieri, Collado & Baptista . (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Clinica Universidad de Navarra*. ( 2020). Obtenido de <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/auscultacion>
- Daza Lesmes, J. (2007). *Evaluación Clínico- funcional del movimiento corporal* . Bogotá: Editorial Medica Internacional.
- Fisioterapeutas, A. E. (17 de Diciembre de 2006). *Reglamento Nacional Asociación Española de Fisioterapeutas*. Obtenido de <http://www.aefi.net/Portals/1/Documentos/REGLAMENTO.pdf>
- Hijuelos, L. M. (2017). Importancia del proceso de evaluación fisioterapéutica en neurorehabilitación. *Revista colombiana de rehabilitación*, 40-49.
- J Blanco, J. Maya & Cols. (1997). *Fundamentos de la salud pública tomo I*. Medellín: Corporación para investigaciones Biológicas CIB.
- Juan Luis Álvarez, Gayou Jurgenson, Salvador Martín Camacho, Gabriela Maldonado Muñiz, Claudia Átala Trejo García[. (28 de Enero de 2004). *investigación cualitativa* . Obtenido de Universidad Autónoma del estado de Hidalgo : <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/tlahuelilpan/n3/e2.html>
- Salud, O. p. (2001). *Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud: CIF*.
- Sanchez, G. G. (30 de octubre de 2013). *Fisioterapeutas y Estudiantes*. Obtenido de <https://fisioeducacion.es/fisios/fisioinvestigacion/206-medicion-y-escalas-de-medida>
- Strauss AL, Corbin J. (1998). *Investigación cualitativa en enfermería*. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud.