

**" PROPUESTA DE UN PLAN DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE
HABILIDADES MANUALES POR MEDIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE
AMBIDIESTRALIDAD EN LOS EMPLEADORES DE SERVICIOS GENERALES DE LA
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO"**

**SUSANA BEDOYA GALEANO
LAURA HERNÁNDEZ POSADA
LAURA MESA SÁNCHEZ**

**TRABAJO DE APLICACIÓN EN EL DIPLOMADO DE SALUD OCUPACIONAL PARA
OPTAR AL TÍTULO DE FISIOTERAPEUTAS**

ASESORA: OPHIR SANÍN CRUZ

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE FISIOTERAPIA**

**MEDELLÍN
2018**

Línea de Investigación y Sublínea:

Diplomado con opción a título profesional

Modalidad de trabajo de grado:

Presencial teórico-analítico

Palabras claves:

Ambidiestralidad, movimientos repetitivos, lesión osteomuscular, habilidades.

Descripción del estudio:

El plan de intervención fue enfocado en empleados de servicios generales de la Fundación Universitaria María cano, realizándose una propuesta de medida preventiva para la ambidiestralidad por medio de capacitaciones en adultos entre 31 y 61 años de edad.

Contenido del documento:

En este documento se realiza la descripción de los principales conceptos que se abordaron en la propuesta.

Ambidiestralidad: Habilidad para desarrollar con facilidad actividades con los dos hemisferios.

Movimientos repetitivos: Grupo de movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo y provoca en esta misma zona fatiga muscular, sobrecarga, dolor y, por último, lesiones. *Castejón et al. (s.f)*

lesiones osteomusculares: Son las lesiones de los huesos, articulaciones y músculos que ocurren con frecuencia. Estas lesiones son dolorosas y si son atendidas inadecuadamente pueden causar problemas serios e incluso dejar incapacitada a la víctima. (P,3).

Habilidad: Destreza en el desarrollo de una actividad.

Metodología:

Este documento se fundamentó en una investigación de tipo cualitativo, exploratorio.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO O PRODUCTO

Naturaleza de la propuesta de proyecto	Marcar una x
1. Proyecto de investigación (aplica para la modalidad de monografía en las opciones de: estudio de caso investigativo, sistematización de la práctica, asistente en proyecto de investigación)	
2. Plan de negocio (aplica para la modalidad de monografía en la opción de desarrollo de proyecto de emprendimiento empresarial)	
3. Proyecto de impacto social (aplica para la modalidad de monografía en la opción de desarrollo de proyecto de impacto social)	
4. Producto de aplicación de diplomado o pasantía (para las modalidades de diplomado institucional o de pasantía internacional, respectivamente): artículo para revista. Si el producto de aplicación no es artículo para revista sino producto de nuevo conocimiento (distinto a publicación) o producto de desarrollo tecnológico o innovación pasar al numeral 5	x
5. Producto(s) de nuevo conocimiento (patentes de invención o patentes de modelo de utilidad) o producto(s) de desarrollo tecnológico o innovación , derivado de cualquier modalidad de grado, tal(es) como: diseños industriales, software, plantas piloto, prototipo industrial, empresas de base tecnológica (spin-off o start-up), innovaciones generadas en la gestión empresarial (en el ámbito organizacional o de la comercialización), innovaciones en procesos, procedimientos y servicios, regulaciones, normas, guías de práctica clínica, consultorías científico-tecnológicas, informes técnicos finales, etc. (ver el modelo de medición de COLCIENCIAS para la definición de cada producto así como los detalles y requerimientos de existencia y calidad)	

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA/NECESIDAD/OPORTUNIDAD

planteamiento del eje temático

La Fundación Universitaria María Cano cuenta con su sede principal en la capital antioqueña, ubicada en la calle 56 #41 – 90, barrio Boston en el centro oriente de la ciudad, con fácil acceso a todos los medios de transporte masivos, a sitios de interés cultural, a instituciones bancarias, a centros de salud, centros de emprendimiento e innovación tecnológica, así como a diferentes pasajes comerciales que tradicionalmente respaldaron la hegemonía mercantil de Medellín.

La infraestructura física principal tiene cinco pisos, en donde se destacan salones de clase, centros de cómputo, laboratorios para la práctica del proceso académico, biblioteca, centro de acondicionamiento físico, cafetería, sala de profesores, parqueaderos, oficinas administrativas, cocinetas, baños para damas y caballeros, ascensor, salas de reuniones, rampas para población en situación de discapacidad, así como espacios de bienestar universitario para la práctica deportiva, artística y cultural. Adicionalmente cuenta con el Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial, donde los investigadores tienen su espacio para el desempeño de las funciones y oficinas para la atención de los usuarios.

En sus 3 décadas de trabajo, la Fundación Universitaria María Cano ha consolidado tres facultades: Ciencias de la Salud, Ciencias Empresariales e Ingeniería.

A través de la Facultad de Ciencias de la Salud ofrece los programas de Fisioterapia (en Medellín y en las sedes de Cali, Neiva y Popayán), Psicología y Fonoaudiología.

El programa de Fisioterapia fundamenta su quehacer en la ley 528 de 1999, por lo cual en su concepción académica tiene como objeto esencial de estudio la comprensión y manejo del movimiento corporal humano a través de las diferentes etapas de la vida.

A partir de los referentes nacionales e internacionales de la profesión y en consonancia con las políticas Institucionales el programa tiene como propósito formar profesionales idóneos e integrales garantizando su desarrollo en las esferas social, psicológica y biológica, en las diferentes áreas y campos de desempeño propios del quehacer profesional, de tal manera que respondan a los requerimientos de formación a nivel regional, nacional e internacional. *Fundación Universitaria María Cano, 2017*

Misión

La Fundación Universitaria María Cano es una institución de educación superior con presencia en contextos locales, regionales y nacionales; comprometida con la proyección social en el desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión; y orientada a la formación de personas con pensamiento crítico, compromiso social y visión global.

Visión

La Fundación Universitaria María Cano, institución de educación superior, para el 2026 será reconocida por la formación de profesionales emprendedores e innovadores; la calidad de sus programas y servicios; la transferencia de conocimiento para la resolución de problemas y necesidades del entorno, la participación en redes de conocimiento y cooperación nacionales e internacionales; y la contribución al desarrollo y transformación de las comunidades y las organizaciones. *Fundación Universitaria María Cano, 2017*

Eje temático

La lateralidad hace referencia a la dominancia o a un mejor desarrollo de un hemicuerpo ya sea lado izquierdo o lado derecho, con el fin de realizar una actividad en específico. Dicha acción y/o preferencia de un lado se puede experimentar desde etapas muy tempranas en la infancia, pero según el desarrollo y crecimiento del infante va progresando debido a un proceso que se da continuamente gracias a tres fases que se experimenta el infante.

Según Ramírez (2007), en las tres fases se experimenta:

Fase de indiferenciación: Sucede en los niños de 0-2 años, en el que se encuentran en una etapa de curiosidad por diferentes estímulos tanto internos como externos, por lo cual no existe preferencia de un costado.

Fase de alternancia: Se desarrolla en los infantes de 2-4 años, donde ya han experimentado diversos estímulos, y aunque todavía no se adquiere preferencia de un lado sobre el otro, el niño ejecuta actividades con ambos lados sin ningún inconveniente.

Fase de automatización: Esta fase se experimenta en niños de 4-7 años y allí se puede ver con más claridad la preferencia o dominancia que obtiene el niño sobre un hemicuerpo en la realización de los juegos y múltiples actividades de la vida diaria.

Es así como desde la infancia se esclarece la preferencia en cuanto a la lateralidad, aunque un modo no tan profundo, este proceso va madurando con el tiempo y de acuerdo a los estímulos generados, pero se debe reconocer que es solo el niño el que decide sobre su lado a dominar.

Es importante reconocer la actividad cerebral que se dan en respuesta a la manipulación y/o dominancia que se ejerce sobre un costado del cuerpo, y aunque los dos hemisferios deben tener comunicación para llevar a cabo un buen funcionamiento a nivel cerebral, cada hemisferio cumple con tareas específicas que intervienen en el ser, es así como el hemisferio izquierdo se encarga de las funciones del habla, escritura, operaciones matemáticas, razonamiento lógico, además de caracterizarse por su función analítica y explicativa, mientras que el hemisferio derecho se encarga de las funciones de los sentimientos, emociones, creatividad, resaltando su función intuitiva y descriptiva. Pero los hemisferios a pesar de que se caracterizan por cumplir funciones diferentes, ambos se comunican para llevar a cabo mejor la información cerebral, esto sin importar cuál es el hemisferio dominante o subdominante, esto gracias a la conexión que existe de fibras nerviosas y cuerpo calloso.

Para identificar a simple vista cual es el hemisferio que una persona tiene más dominio, solo se podrá observar el lado que dicha persona utiliza para llevar a cabo todas sus actividades, pero es importante resaltar que la función de los hemisferios ocurre de manera contralateral, es decir, si la persona tiene más dominio sobre el lado derecho de su cuerpo, el hemisferio dominante en esta persona es el izquierdo y por esto, será la mano derecha quien esté involucrada en realizar más actividades que la mano izquierda. (Pino, 2014)

Según un estudio por Hurrea (2010), refiere que aproximadamente que el 90% de las personas son diestras y el control reside en el hemisferio izquierdo. El resto de la población es zurda y algunos individuos son ambidiestros.

Al comienzo del desarrollo de la ambidiestralidad, el cerebro realiza nuevas conexiones, debido a que el otro hemisferio no dominante comienza con la activación de fibras, neuronas y el proceso de las conexiones neuronales para llevar a cabo otro tipo de movimiento regularmente no ejecutado. El desarrollo de esta habilidad como anteriormente se nombró, se da en etapas tempranas de la infancia, pero con el tiempo se va reduciendo las destrezas en la manipulación de ambos lados ya que el infante descubre una mejor manipulación sobre un costado del cuerpo.

Es recomendable seguir desarrollando esta habilidad en la etapa adulta, incluyendo así el otro segmento del cuerpo para manipular objetos o realizar actividades con el objetivo de no solo reducir lesiones a causa de una labor, sino también para la prevención de enfermedades como el Alzheimer, que gracias a las nuevas conexiones que se dan en el otro hemisferio, se tiene como resultado nuevos aprendizajes y retardan procesos de envejecimiento ya sea fisiológico o patológico. Es por esto que gracias a la ambidiestralidad el cerebro se encuentra en constante desarrollo de ambos hemisferios y se obtiene mayor manipulación de ambos segmentos en etapas donde ya se ha trabajado con los dos hemicuerpo.

¿Cómo implementar la ambidiestralidad en empleadores de los servicios generales de la Fundación Universitaria María Cano?

OBJETIVO GENERAL

Crear un plan de intervención para mejorar las habilidades manuales mediante la implementación de ambidiestralidad en los empleados de servicios generales de la Fundación universitaria María Cano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudiar el concepto de ambidiestralidad como método para la mejora de las habilidades manuales.
- Determinar el impacto de la implementación de la ambidiestralidad en los empleados de servicio de la Fundación Universitaria María Cano.
- Correlacionar la incidencia de lesiones osteomusculares en personal de servicios generales de la Fundación Universitaria María Cano.

JUSTIFICACIÓN Y CONTRIBUCIÓN DISCIPLINAR

La importancia de ejecutar el plan de intervención en los empleados de servicios generales en la Fundación Universitaria María Cano sede Medellín, radica en que la evidencia permite demostrar la necesidad de concientizar en dichos empleados la importancia en realizar las actividades laborales con el segmento no dominante, con el fin de evitar futuras lesiones y/o desgastes osteomusculares.

Poder desarrollar la capacidad de utilizar los dos miembros de la misma manera y conseguir el objetivo propuesto de manera adecuada con el segmento no dominante, optimiza así la ejecución de las actividades de la vida diaria, actividades básicas cotidianas e incluso las actividades laborales, por el motivo de que se evita la sobrecarga osteomuscular a causa de manipular únicamente el segmento dominante para todas las actividades que la persona requiere. (Pino, 2014)

Al adquirir la habilidad en la manipulación del otro hemicuerpo, la persona experimenta cambios positivos a nivel cerebral, ya que ocurren modificaciones en la comunicación interhemisférica, optimizando así, la función del mismo y cada uno de los lóbulos que componen los hemisferios de acuerdo a su ubicación, en procesos normales.

Es así, como Velásquez Burgos (2009), aclara que el cerebro constantemente se encuentra en periodos de aprendizaje, independientemente de las actividades a realizar, lo que actúa en el cerebro como plasticidad, lo cual se conoce como la capacidad que tiene el mismo para realizar ajustes estructurales, ocurriendo en mayor medida en aquellas actividades que son nuevas para la persona

y a su vez para el sistema nervioso central, ya que estas al ser un nuevo aprendizaje para la persona, el sistema experimenta tanto modificaciones del entorno, como actividad sináptica generando mejor conexión entre las mismas, y a su vez optimizando la red de capilares que les proporciona oxígeno y nutrientes para llevar a cabo producción de nuevas neuronas, y con esto lograr que tanto los estímulos internos y externos que reciba la persona sean de un aprendizaje eficiente evidenciándose en las reacciones de la persona.

METODOLOGÍA

Enfoque

La investigación realizada es de tipo cualitativa y exploratorio, ya que se realizó con el fin de intentar sensibilizar la ambidiestralidad la cual es la causa de las frecuentes lesiones de miembro superior en los empleados de servicios generales, además que si esta habilidad física se trabaja adecuadamente y constantemente se podrá mejorar y de esta manera prevenir las lesiones de miembro superior en los empleadores de servicios generales de la fundación universitaria maría cano.

Categoría de análisis

La investigación realizada es de tipo cualitativa y exploratorio, ya que usaron herramientas como las encuestas y se examina la implementación de la variable de ambidiestralidad que anteriormente no ha sido estudiada en la Fundación Universitaria María Cano. Por otro lado, la propuesta se realizó con el fin de intentar sensibilizar sobre la importancia de ambidiestralidad, ya que al no ser ambidiestro es una de las causas de las frecuentes lesiones de miembro superior en los empleados de servicios generales, además que si esta habilidad física se trabaja adecuadamente y constantemente se podrá mejorar y de esta manera prevenir las lesiones de miembro superior en los empleadores de servicios generales de la Fundación Universitaria María Cano.

Sujeto participantes

La población que será beneficiaria y a la cual se enfocó la propuesta de intervención fue la Fundación Universitaria María Cano, a los empleadores de servicios generales en las edades entre 40 y 65 años de edad.

Instrumentos de recolección de información

La población beneficiada por medio de una propuesta de un plan de intervención para la mejora de las habilidades manuales en empleadores de servicios varios serán 10 adultos.

Resultado(s) esperado(s) plasmado(s) en producto(s)

Naturaleza de la propuesta o del producto resultado del trabajo de grado	Marcar una x
Artículo resultado de investigación derivado de un estudio de caso investigativo, de asistente en proyecto de investigación, o de sistematización de la práctica	
Artículo de revisión sistemática derivado de un estudio de caso investigativo, de asistente en proyecto de investigación, de sistematización de la práctica, o de diplomado institucional o de pasantía internacional	X
Artículo de reflexión derivado de diplomado institucional, pasantía internacional	
Plan de negocio, con el modelo de negocio, derivado de proyecto de emprendimiento empresarial	
Artículo de reflexión derivado de proyectos de impacto social (diagnóstico, caracterización de la población, actividades, resultados e impactos)	
Producto de tipología I de COLCIENCIAS (generación de nuevo conocimiento) o de tipología II de COLCIENCIAS (de desarrollo tecnológico o de innovación tecnológica o no tecnológica) derivado de cualquier modalidad de trabajo de grado	

Para la mejora de la ambidiestralidad en los empleadores de servicios generales y de este modo prevenir lesiones osteomusculares, se sugiere la realización de varias capacitaciones en las cuales se enseñaron una serie de ejercicios que ayudaran al personal a dirigir y distribuir sus labores para la ambidiestralidad de miembro superior en las cuales se muestra la importancia de fomentar la ambidiestralidad no solo en las labores, sino también en la vida cotidiana.

Cada uno de los ejercicios tendrá un nombre específico, una imagen guía que facilitará la visualización y comprensión, seguido de la descripción detallada del ejercicio que además indica los materiales necesarios para su ejecución y finalizando con el tiempo y series sugeridos para cada uno de los ejercicios planteados.

FECHA INICIO: JUNIO 15

FECHA DE TERMINACIÓN PREVISTA: NOVIEMBRE 1

Actividades principales a realizar

- Realizar una encuesta con la finalidad de hacer un diagnóstico inicial.
- Analizar resultados arrojados por la encuesta con el objetivo de clasificar el uso del miembro superior no dominante.
- Realizar una capacitación individualizada para concientizar la población sobre la ambidiestralidad.
- Talleres teóricos- prácticos con el fin de motivar el uso del miembro superior no dominante.
- Entrega de plegables para prevención y promoción de las lesiones osteomusculares a causa de sus actividades laborales.
- Determinar el impacto que se obtuvo en los empleados de servicios generales de la Fundación Universitaria María Cano.

CRONOGRAMA							
Actividades y productos que desarrollar	Fechas en las que se desarrollaran la						
	Junio 15	Julio 9	Julio 30	Agosto 15	Agosto 30	Septiembre 15	Octub 15
Entrega borrador 1 Formulación propuesta	x						
Entrega propuesta para evaluación (fecha del calendario general)		x					
Entrega avance 1 marco conceptual o diseño diagnóstico para producto o plan de estudio de mercado para emprendimiento			X	x			
Entrega avance 2 (diseño de instrumentos de recolección de Información, estadística)		X			x		
Entrega borrador 1 producto final , entrega de plegables.					x		
Entrega borrador 2 producto final , capacitaciones.						x	
Entrega producto final. (fecha del calendario general) Este es el producto para evaluación, antes se pueden plantear entregas de borradores para revisión							x

BIBLIOGRAFÍA Y CIBERGRAFÍA

- Guerrero P. (1999), (Trastornos del Aprendizaje), Trastornos del Neurodesarrollo y Aprendizaje. Bogotá: Hospital Militar Central; Disponible en: [http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/36b23074-bfe4-4963-827e-9e401877ac48/061+El+uso+de+ambas+manos+posibilita+un+desarrollo+mayor.pdf?MOD=](http://www.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/36b23074-bfe4-4963-827e-9e401877ac48/061+El+uso+de+ambas+manos+posibilita+un+desarrollo+mayor.pdf?MOD=AJPERES)
- Guerrero P.(1999), trastornos del Neurodesarrollo y Aprendizaje. Bogotá: Hospital Militar Central; Disponibles en: www.viatusalud.com/documento.asp?ID=4023&G=
- Castejón et al. (s.f). Prevención de lesiones por movimientos repetitivos. España Barcelona. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/FichasNotasPracticas/Ficheros/np_efp_28.pdf
- González. P.J, (s.f), Las principales lesiones que afectan a los huesos, tendones, ligamentos, músculos y articulaciones son. Disponible en: <https://docplayer.es/4222798-Las-principales-lesiones-que-afectan-a-los-huesos-tendones-ligamentos-musculos-y-articulaciones-son.html>
- Pérez, L. Murzi, M. (2012), DESTREZAS Y HABILIDADES COMO CONDICIONES NECESARIAS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE CAMPO. Disponible

en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/37311/articulo19.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Fundación Universitaria María Cano. (2017), Filosofía corporativa.

Disponible en: <http://www.fumc.edu.co/institucional/filosofia-corporativa/>

- Fundación Universitaria María Cano. (2017), Informe de gestión. Disponible

en: https://drive.google.com/file/d/1VlztntG8_EPcHok6YH6F93gFF6GhQ6h/view

- Méndez, M. (2010), LA LATERALIDAD INFLUYE EN LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE. Disponible en: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7428.pdf>

- Pino, M. A. (2014). Lateralidad, esquema corporal y escritura: un estudio comparativo en educación

infantil . Disponible en: https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3025/MariaAraceli_Calvillo_delPino.pdf?sequence=1.

- García, M, B (2007). La lateralidad en la etapa infantil. España. Disponible en: <http://www.efdeportes.com/efd108/la-lateralidad-en-la-etapa-infantil.htm>

- Baghban, M (1996). La adquisición precoz de la lectura y le escritura Madrid: Aprendizaje Visor.

- Great American Insurance Company (2003). Lesiones debido a movimientos repetitivos y como controlarlas. Disponible

en: https://www.greatamericaninsurancegroup.com/docs/default-source/loss-prevention/f13604lesiones-debido-a-movimientos-repetitivos-y-como-controlarlas.pdf?sfvrsn=5d7577b1_4

- Roel. V(s.f). Las patologías por movimientos y esfuerzos de repetición: Informe para un daño anunciado. Disponible en: <http://www.istas.ccoo.es/descargas/bajar/lforo6.pdf>