

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA
MÉDICA



ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA
VERTEBRAL Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS
MAYORES ATENDIDOS EN ARTICFIS CHIMBOTE 2023

Tesis para obtener el Título profesional de Licenciado en Tecnología
Médica con especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth

Asesor

Avalos Ramírez Yosef Javier. ORCID: 0000-0002-0071-8413

Chimbote – Perú

2024

	Pág.
Índice general	ii
Índice de tablas	iii
Palabras claves	iv
Constancia de originalidad	v
Título	vi
Resumen	vii
Abstrac	viii
Introducción	1
Metodología	16
Resultados	19
Análisis y Discusión	23
Conclusiones	26
Recomendaciones	27
Referencias bibliográficas	28
Anexos	34

Índice de tablas	Pág.
Tabla 1. Distribución según características de la población ArticFis Chimbote 2023	19
Tabla 2. Distribución de alteraciones de la columna vertebral ArticFis Chimbote 2023	20
Tabla 3. Capacidad funcional normal según índice de Lawton y Brody pacientes ArticFis Chimbote 2023	21
Tabla 4. Población con alteración de la columna vertebral y capacidad funcional ArticFis Chimbote 2023	22

Palabras Claves

Trastornos posturales, calidad de vida

Physical therapy and rehabilitation

Tema	Trastornos posturales, calidad de vida
Especialidad	Terapia Física y Rehabilitación

Keywords

Topic	Postural disorders, Lifestyles
Specialty	Physical therapy and rehabilitation

Línea de Investigación

Línea de Programa	Discapacidad por daño de la función motora y dolor
Área	Ciencias Médica y de Salud
Subárea	Ciencias de la Salud.
Disciplina	Salud pública

Constancia de originalidad



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Alteraciones posturales de la columna vertebral y capacidad funcional en adultos mayores atendidos en Artífis Chimbote 2023**" del (a) estudiante: **RODRIGUEZ BUIZA KATHERIN LIZBETH**, identificado(a) con Código N° **1115100491**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **16%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 11 de diciembre de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TITULO

**ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y
CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN
ARTICFIS CHIMBOTE 2023**

TITLE

**POSTURAL ALTERATIONS OF THE SPINE AND FUNCTIONAL
CAPACITY IN OLDER ADULTS SERVED AT ARTICFIS CHIMBOTE 2023**

Resumen

La presente tesis se realizó en un centro privado de terapia física y rehabilitación planteado como objetivo determinar las alteraciones de la columna vertebral y afectación de la capacidad funcional en 51 pacientes adultos mayores, se aplicó un diseño básico descriptivo y correlacional y como técnica de investigación la observación directa que facilito la evaluación y aplicación del Índice de Lawton y Brody y la Tabla Postural Adecuada. Resultados: 49.1% se presentaron a nivel de la columna cervical, 58,8% dorsal, 78,4% lumbar y 66,7% para escoliosis, asimismo 84,3% de mujeres y 72,5% de hombres presentaron alteración de la capacidad funcional. Concluyendo, que se evidencio las alteraciones de la columna en la mayoría de los hombres y mujeres adultos mayores con afectación de la capacidad funcional.

Abstract

This thesis was carried out in a private physical therapy and rehabilitation center with the aim of determining spinal column alterations and functional capacity impairment in 51 elderly patients. A basic descriptive and correlational design was applied, and direct observation was used as a research technique to facilitate the evaluation and application of the Lawton and Brody Index and the Adequate Postural Table. Results: 49.1% presented at the level of the cervical spine, 58.8% thoracic, 78.4% lumbar and 66.7% for scoliosis, also 84.3% of women and 72.5% of men presented altered functional capacity. In conclusion, spinal alterations were evident in most elderly men and women with impaired functional capacity.

Introducción

De acuerdo con Espinoza (2018) La alteración postural de la columna vertebral es cuando la persona pierde la capacidad de mantener un equilibrio dinámico/estático, pierde su asimetría y alineación con el eje de la gravedad causando desordenes musculoesqueléticos. A la vez Espinoza (2018) sostiene que las alteraciones posturales en el adulto mayor tienen una evolución fisiológica y lo considera como parte del envejecimiento, señalando que existen factores condicionantes como las comorbilidades, estilos de vida, tipo de trabajos realizados y calidad de vida que pueden afectar la postura y predisponer la disminución de la capacidad funcional.

Según Sainz y Cisneros 2022) la capacidad funcional en el adulto mayor es muy importante ya que en esa edad empieza un descenso gradual de las capacidades físicas y mentales, siendo importante conocerlo ya que señala el nivel de autonomía que tienen los adultos mayores para realizar sus actividades diarias e interactuar con su entorno familiar, social, laboral, además de realizar actividades físicas, laborales de manera independiente, siendo un indicador positivo de la salud individual.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021); la OMS (2021) sugiere que hacerle el seguimiento de la capacidad funcional a los adultos mayores es fundamental para hacer frente a las dependencias prevenibles y promover un envejecimiento activo y saludable.

Dicho lo antecedido, el estudio tiene como objetivo de identificar las alteraciones posturales de la columna vertebral y capacidad funcional en los adultos mayores. A continuación, tenemos los resultados de la búsqueda de antecedentes locales, naciones e internacionales.

En la búsqueda de los antecedentes se halló investigaciones realizadas en Argentina donde Battello (2024) evaluó un grupo de 15 pacientes con diagnóstico de escoliosis que acudieron a un centro de rehabilitación, estudio de diseño observacional revelo los siguientes resultados: 67% adultos y 13% adultos mayores; 66,7% mujeres y 33,3% varones; 93,3% con diagnóstico confirmado de escoliosis; durante la intervención fisioterapéutica realizaron ejercicios tipo Pilates que produjo mejoras en la postura del paciente sin riesgo de alteración de la capacidad funcional.

Por su parte Ortiz (2024) realizo una investigación de diseño aplicado mediante intervención fisioterapéutica en 30 adulto con alteración de la columna dorsal y su relación con la calidad de vida. Resultados: 80% sexo femenino, 20% masculino, IMC 75% con sobrepeso, según alteraciones de la columna vertebral 13% de tipo cervical/dorsal/lumbar, 17% dorso/lumbar, 40% lumbar; tiempo de dolencia mayor de 4 años, según diagnóstico clínico 3% con escoliosis, 10% cervicalgia, 3% lordosis y 2% cifosis; según EVA 30% dolor leve, 43% moderado y 27% severo, según calidad de vida y capacidad funcional 84% buena, 10% regular y 6% mala. Conclusión: las alteraciones de la columna vertebral afectan la capacidad funcional de los adultos.

Otras investigaciones realizadas en Ecuador publicado por Vite (2024) expuso los resultados de un caso clínico de un paciente adulto con escoliosis y capacidad funcional afectada atendido en un centro de rehabilitación evidenciando los siguientes resultados post intervención fisioterapéutica. La intervención programa planteo como objetivo mejorar la postura y movilidad de la columna vertebral, al inicio la evaluación se detectó limitación de movimientos en la columna vertebral, las siguientes se implementó ejercicios de fortalecimiento muscular, estabilidad dinámica, al final de la intervención se evidencia mejoras en la postura y disminución de escoliosis dorso-lumbar. Conclusión: la intervención oportuna sobre la escoliosis permite mejorar la capacidad funcional del paciente.

Asimismo en Ecuador Quispe (2023) realizó un estudio descriptivo sobre alteraciones musculoesqueléticas de la columna vertebral y calidad de vida en 28 adultos trabajadores de una clínica privada. Resultados: 71% adultos y 29% adultos mayores; 36% varones y 64% mujeres; 43% con IMC alterado; según evaluación fisioterapéutica 21% refirió dolor a nivel de vértebras cervicales, 21,4% espalda alta y 39,3% espalda baja; en la evaluación post intervención fisioterapéutica se observó disminución del dolor, desempeño en las actividades diarias; estudio realizado por Yansapanta (2023) mediante diseño aplicado evaluó dolencias de la columna vertebral como factor predisponente a discapacidad funcional en 60 adultos de un hospital de Ecuador. Resultados: en la evaluación del dolor el 3,3% lo refirió como agudo, 11,7% subagudo y 85,0% crónico, según afectación de la capacidad funcional en el 90% se consideró como mínima, 8,3% moderada y 1,7% intensa; según zonal del dolor prevalecieron la vertebras lumbares. Conclusión: la discapacidad funcional se relacionó a síntomas dolorosos de la vertebras lumbares.

Por su parte Méndez (2020) publicó un estudio observacional relacionado a alteraciones de la columna vertebral y capacidad funcional en 67 adultos, los resultados revelaron 39% de mujeres y 61% de varones, con más de 5 años de servicio, 60% refirieron molestias de la columna vertebral, 8% se localizaron a nivel de vértebras cervicales y 13% vertebras dorsales; al 25% se diagnosticó lumbalgia, 10% escoliosis y 4% lumbalgia; en la evaluación de la capacidad funcional 43% no evidenciaron discapacidad funcional en el 46% se consideró leve y 11% moderada. Conclusión: los síntomas músculos esqueléticos de la columna vertebral predisponen a discapacidad funcional, asimismo, un estudio descriptivo realizado por López (2019) sobre alteraciones posturales y calidad de vida en 48 adultos atendidos en un centro de rehabilitación reportó los siguientes resultados: 10,4% padecían de cifosis, 39,6% hiperlordosis, hiperlordosis+hipercifosis 35,4%, hiperlordosis+hipercifosis+escoliosis 6,3%; según evaluación del equilibrio dinámico en el 22,9% se consideró bueno y 62,5% regular y 14,6% malo. Conclusión: las alteraciones de la columna vertebral y el inadecuado equilibrio estático son condicionantes de dependencia funcional.

Estudios realizados en otros países como España, Acevedo (2023) aplicó un diseño cuasi experimental donde evaluó la discapacidad funcional de 30 pacientes con antecedentes de intervención quirúrgica en la columna vertebral atendidos en un hospital, los resultados revelaron que 66,7% pacientes mujeres y 33,3% varones edad media de 57 años las patologías de la columna vertebral se asociaron a hernia discal, espondilolistesis que alteraron la columna vertebro lumbar; según EVA un nivel de 7 a 9 dolor intenso que ocasionaba discapacidad funcional moderada y dependencia funcional. Conclusión las secuelas de problemas discales de la columna predisponen a dependencia funcional; asimismo en Uruguay, Racedo et al. (2021) realizaron un estudio observacional con el propósito de evaluar alteraciones de la columna vertebral y su impacto en el desempeño de las actividades diarias en 30 adultos mayores. Resultados: edad promedio 67 años, peso 73,5 kg, talla 1,55 cm, IMC sobrepeso en el 70%, actividad física semanal de 5 horas, en la evaluación de la columna vertebral se evidencio un predominio de hiper cifosis que predispone a un alto riesgo de caída, y limitación funcional y riesgo de dependencia. Conclusión; la rectificación postural mediante ejercicios y actividad física disminuyeron el riesgo de caída y dependencia funcional.

Por su parte en Cuba Solís et al. (2019) revelaron los resultados de una investigación de diseño observacional donde evalúan calidad de vida de 1157 pacientes con alteraciones osteoarticulares atendidos en un hospital: edad media 63 años, 66,12% femenino y 33,88% masculino; 21,72% presentaron alteraciones de la columna vertebral con tiempo de enfermedad de más de 6 años, según EVA dolor de nivel moderado, según evaluación de la capacidad funcional en el 13,92% no presento discapacidad, 32,76% discapacidad ligera, 41,57% discapacidad moderada y 11,75% discapacidad severa. Conclusión: la discapacidad funcional se relacionó al padecimiento prolongado de alteraciones de la columna vertebral.

En la búsqueda de antecedentes nacionales podemos citar cronológicamente según fecha de publicación y región; Lino & Johan. (2023) en la región Pasco realizaron un estudio observacional sobre alteraciones de la columna vertebral y su impacto con la calidad de vida y dependencia en 50 pacientes de un servicio de salud. Resultados: 78% mujeres y 22% varones; 10% pacientes jóvenes, 64% adultos y 26% adultos mayores; el examen físico evidenció escoliosis a nivel tórax 14%, Lumbar 30% y toracolumbar 56%, según calidad de vida los pacientes refirieron problemas para su alimentación y desempeño de las actividades diarias. Conclusión las alteraciones según tipo de escoliosis afectan la calidad de vida pero no desarrollan dependencia funcional, en este mismo periodo en la región Lima, Silva (2023) publicó los resultados de un estudio descriptivo relaciona a calidad de vida y alteraciones posturales en 60 pacientes de un centro del adulto mayor, los resultados revelaron que en relación con calidad de vida, en el 32,5% se consideró bajo, 38,8% medio, 28,7% alto; en cuanto a las principales alteraciones posturales en el 45% se evidenció escoliosis, 26,3% cifo escoliosis, 16,2% cifosis y 12,5% lordosis. Conclusión: En los análisis estadísticos la prueba Rho de Spearman no evidencio relación estadística entre variables.

También citamos a Salinas (2022) quien realizó un estudio descriptivo relacionado a alteraciones de la columna vertebral y capacidad funcional en 50 mujeres atendidas en centro de rehabilitación. Resultados: edad media 45 años, según alteraciones de la columna 52% con escoliosis, 26% hipercifosis, 22% hiperlordosis lumbar, según EVA 18% con dolor leve, 42% moderado, 20% intensa y 20% sin dolor; según afectación de la capacidad funcional 24% se asociaron escoliosis, 12% hipercifosis y 10% hiperlordosis lumbar. El nivel de dolor y tipo de alteración de la columna vertebral se relación a la alteración de la capacidad funcional de la población de mujeres.

En la región Lima Neyra (2021) mediante una investigación de diseño descriptivo y observacional evaluó la capacidad funcional y su relación con dolencias dolorosas de la columna vertebral a 31 pacientes de un hospital. Resultados: varones 87,1%, mujeres 12,9%; según test de Oswestry discapacidad funcional moderada 19,4%, intensa 80,6%, según intensidad del dolor en el 25% refirió bajo y 74,2% alto, post intervención de ejercicios terapéuticos se evidenció disminución progresiva del dolor y mejoras en la capacidad funcional sin riesgo de dependencia. Conclusión: los ejercicios terapéuticos disminuyen el dolor en la columna vertebral y mejora la capacidad funcional de los pacientes, por su parte Angeles & Fernández (2020) evaluaron la capacidad funcional de 94 adultos y sus factores condicionantes atendidos en un centro de adultos. Resultados: 58,5% sexo femenino y 41,5% masculino; edad promedio 80 años; entre las comorbilidades el 27,7% padecían de alteraciones musculoesqueléticas de la columna vertebral. En la evaluación de la capacidad funcional 89,4% calificaron como dependientes y 10,6% independientes. En relación con los síntomas musculoesqueléticos 1,2% se consideró independiente, 2,5% dependencia leve, 21% dependencia moderada, y 7,4% dependencia grave. Conclusión: las alteraciones de la columna vertebral en el adulto mayor se asociaron a un proceso fisiológico de la edad que condiciona dependencia funcional.

García (2020) también en la región Lima realizó un estudio observacional en un hospital donde evaluó una actitud inadecuada de la cabeza denominada antepulsión en 84 adultos de un centro de rehabilitación y su relación con la capacidad funcional como factor de riesgo de dependencia funcional. Resultados: 59,3% mujeres, 40,7% hombres, edad media 75 años, 47,6% presentaron equilibrio alterado y antepulsión con predominio en mujeres evidenciando una alteración de las vértebras cervicales y riesgo de caída con dependencia funcional leve. Conclusión: la antepulsión de la cabeza es un factor que predispone a dependencia funcional.

Asimismo otros estudios realizados en Lima por Taicas & Gómez. (2020) analizaron mediante estudio descriptivo sobre factores de riesgo asociados a discapacidad funcional en 91 pacientes de un centro del adulto mayor, los resultados revelaron que, la edad media de 73 años, 85,7% con riesgo de caída, 20,9% con dolor corporal inespecífico, 6,18% con alteraciones del equilibrio, y 9,41% disminución de fuerza funcional de miembros inferiores. Conclusión: la evaluación de la columna vertebral evidencio alteraciones morfológicas fisiológicas no asociadas a la disminución de la capacidad funcional de los adultos; por su parte Paullo et al. (2019) publicó los resultados de un estudio descriptivo no relacional sobre condicionantes a padecer limitación funcional en 156 adultos atendidos en centro de adultos municipal. Resultados: mujeres 61,5%, hombres 38,5%, edad media 72 años; según comorbilidad 37,8% padecían de HTA, 31,4% dislipidemias y 39,7% alteraciones articulares; según índice de Barthel 0,6% presento dependencia total, 3,2% severa, 48,1% moderada y 15,4% leve; según calidad de vida 57,1% mala y 42,9% buena. Conclusión: las comorbilidades predisponen a síntomas músculos y dependencia funcional variable.

En la región de la Libertad, Plasencia & Quispe. (2021) realizaron una investigación descriptiva relacionado a factores asociados a alteración de la capacidad funcional en 127 adultos atendidos en centro de adulto municipal. Resultados: según evaluación mediante Índice de Barthel 22% presentaron dependencia moderada y 78% independientes; los factores predisponentes se asociaron a inadecuada higiene postural y estilos de vida no saludables. Conclusión: las alteraciones posturales se asociaron al desgaste fisiológico de la estructura vertebral y mala higiene postural, asimismo, Saldarriaga (2019) realizó un estudio descriptivo sobre condicionantes a discapacidad funcional en 122 pacientes de un hospital. Resultados: edad entre 60 y 70 años, varones 19,7% mujeres 80,3%; según el Índice de Barthel el 33,6% con dependencia total, 20,5% leve, 42,6% moderada y 3,3% severa; el síntoma principal fue el dolor de la columna vertebral sin localización específica y resuelta con automedicación. Conclusión el dolor de la columna vertebral predispone a dependencia funcional.

La búsqueda de información del marco teórico está relacionada a la variable alteraciones posturales en columna vertebral con definición, conceptos, tipos y formas de evaluación, Müller et al. (2018) define la postura como una relación dinámica entre el segmento superior de tronco, columna vertebral, y la gravedad mediada por las fuerzas de los músculos, tendones que mantienen el equilibrio dinámico, por su parte Espinoza (2018) sostiene que la postura es una alineación correcta que guarda simetría y proporción del cuerpo humano con el eje de la gravedad, y son las que adopta un individuo para realizar una actividad diaria, de otro lado Andrade (2017) sostiene que el ser humano asume una postura correcta basado en información que percibe los receptores exteroceptivos que se ubican en órganos como el oído (laberinto), visión y la piel, además participan tendones, fascias, aponeurosis, vainas, tejido conectivo y un sistema neuronal complejo (zonas mesencefálica y cerebelosa) que actúan como un mecanismo de control involuntario y utilizan las vías espinocerebelosas para controlar el tono de los músculos, cadenas cinemáticas musculares encargadas de la postura.

Teorías y condicionantes relacionada a las alteraciones posturales de la columna vertebral fueron publicados por Espinoza (2018), sostiene que la columna vertebral pierde la capacidad de mantener un equilibrio dinámico/estático, pierde su asimetría y alineación con el eje de la gravedad, y se puede iniciar desde la niñez, por estilos de vida, actividad física, tipo de trabajo, comorbilidades y malformaciones de la columna. Entre las principales alteraciones de la columna vertebral encontramos la Escoliosis y según la Universidad de Murcia (2018) se define como una desalineación del sistema locomotor que pueden ser No estructuradas que solo involucra a tejidos blandos como músculos, tendones y fascias, este tipo de escoliosis puede ser corregida mediante movimientos de la columna vertebral con técnicas de estiramientos, flexión buscando la alineación de la columna, y la Estructuradas que se relaciona con alguna anomalía de las estructuras óseas vertebrales y discos intervertebrales y son de manejo expectante porque suelen alterar la alineación de la columna vertebral, producen dolor, limitación funcional e incluso dependencia funcional.

NIH (2023) define la escoliosis como una alteración idiopática donde se aprecia la formación de una curva lateral en forma de “S” o “C” en la columna vertebral que se puede presentar incluso en los lados laterales y diferentes niveles de la columna vertebral, al examen físico se puede observar asimetría de hombros, omoplatos y la caja torácica sobresale cuando se realiza un movimiento de inclinación hacia adelante. Por lo general es asintomático pero se requiere corregir por problemas estéticos. Por su parte Chahin (2017) lo define como la presencia de una curva anormal y tridimensional que requiere de tratamiento según el ángulo de la curva, si de 10° a 15° el manejo es fisioterapéutico, de 20° a 40° debe considerar la opción de corse ortopédico y si es mayor de 40° se requiere de cirugía ortopédica. En la evaluación física se debe buscar los siguiente: curvaturas laterales, desalineación de la cabeza, hombros y caderas en relación con el eje de la gravedad, dolor al movimiento, acortamiento de miembro inferior, deformidad de la columna vertebral y fatiga fácil.

En relación con la lordosis Shelby & John (2021) lo definen como una curva exagerada de la columna vertebral hacia adentro produciendo una inclinación pélvica anterior y que también se puede observar a nivel de vértebras cervicales denominado lordosis cervical y en la parte baja de la espalda conocida como lordosis lumbar, por su parte Graham (2023) señaló que las causas de la lordosis incluyen movilización de la vertebra, distrofias musculares, obesidad y los síntomas varían desde el dolor por movilización, espasmos musculares, sensación de tensión muscular, disminución de la amplitud del movimiento, fatiga de los músculos de la espalda. Amber (2023) señaló en al examen fisioterapéutico se debe evaluar si la curva ocasionada por la lordosis es flexible, el rango de movimiento, alineación de la columna vertebral, inclinación de la pelvis y dificultad al desplazamiento. Otras pruebas diagnósticas complementarias y definitivas son las imagenologías como rayos X, tomografía, resonancia magnética.

Otra de las alteraciones de la columna vertebral es la Cifosis, Stephen (2019) lo define como curva de la columna vertebral ocasionado que la espalda se encorve o redondee y formando una postura encorvada también llamada joroba. Es una alteración que se inicia desde la niñez y frecuentemente en la etapa escolar asociado al uso de la mochila, también puede ocurrir en la adolescencia por compresión de las vértebras dorsales (enfermedad de Scheuermann), otros factores son las fracturas, traumatismos, alteración del tejido conectivo, distrofias musculares. Pessler (2022) explicó que la cifosis se puede clasificar en: a) Flexible debido que se puede reducir con ejercicios de estiramiento principalmente en niños y b) Fija cuando las vértebras adquieren forma de cuña y no la forma rectangular que es normal, también existe un tipo de cifosis denominada postural asociado a mala higiene postural y estilos de vida. Dentro de las manifestaciones clínicas podemos encontrar la formación de la joroba que es un problema estético asintomático, dificultad respiratoria por presión sobre la caja torácica, reflujo y acidez gástrica, limitación funcional y dolor crónico.

Otra patología a nivel de vértebras cervicales es la Antepulsión de cabeza Pinzón (2015) lo define como una alteración que afecta la capacidad funcional en tanto la cabeza se orienta hacia adelante en el plano vertical, se asocia a dolores desde el cuello y miembros superiores por compresión nerviosa, asimismo el por cada pulgada que la cabeza se orienta hacia adelante se incrementa 10 lb de peso y se conoce cuatro estadios : a) Normal: no hay dolor el sujeto tiene movilización sin molestias o alteración de su eje vertical hacia adelante; b) Leve: el paciente refiere dolor tolerable de cabeza y cuello y leve tensión en los hombros; c) Fatiga muscular: asociado a dolor de articulaciones cervicales y dorsales, también a procesos inflamatorios, articulares enfermedad de los discos intervertebrales; c) Avanzado: donde el dolor es crónico con lesión de vertebras. En el análisis biomecánico se asocia con un desbalance de la palanca de la cabeza afectando los músculos a nivel de cuello y espalda por esfuerzo de mantener la cabeza en posición neutral, además forzando contracción de los músculos y nervios suboccipitales, también afecta la respiración con disminución del 30% de la capacidad pulmonar vital por bloqueo de los músculos hioideos responsable del movimiento de inhalación.

También se asocia a alteración de la Articulación Temporo-Mandibular (ATM) por alargamiento de los músculos infrahioideos, esternohioideo, resultando que la mandíbula sea empujada en dirección de retracción y depresión. De Regil et al (2020) asoció las alteraciones posturales en mujeres a la moda por el uso de calzado elevado, embarazo por cambio compensatorio de postura, por su parte Aedo et al. (2017) sostiene que el número de embarazo, el desplazamiento masivo de calcio durante la vida reproductiva de la mujer y la ganancia de peso predispone a cambios estructurales de la columna vertebral.

Una de las técnicas de evaluación de las alteraciones posturales la describe Aguilera (2015) como la evaluación Postural Estática (EPE) que es una prueba estática donde el paciente en postura erecta no realiza movimiento alguno y no está sometido a estrés físico o sobre carga, establece una postura armónica en relación a su edad, el propósito es identificar alteraciones del sistema osteo-artro-muscular, que en la mayoría de los casos suelen ser funcionales, también la alineación y simetría biomecánica, características antropométricas, orientación espacial de las áreas corporales, relación entre segmentos anatómicos, actitud corporal y balance de las cadenas musculares, García (2017) sostiene que se debe establecer con relación a una línea vertical (línea Barre) los tres planos espaciales frontal, lateral (izquierdo/derecho) y posterior por lo que resulta importante la anamnesis detallada, examen físico, valoración física muscular, secuelas neurológicas, antecedentes y síntomas clínicos.

Navarrete (2020) menciona que en la evaluación de la postura se debe identificar características normales de disposición y alineación espacial anatómica mediante una vista lateral, anterior y posterior: a) Vista lateral, se debe buscar coincidencia desde una línea vertical por delante del maléolo externo el eje de la articulación de la rodilla, detrás de la articulación de la cadera, cuerpo de vértebras lumbares, articulación del hombro, vértebras cervicales, vértice auditivo y detrás del vértice de la sutura coronal; b) Vista anterior observar simetría horizontal de las escapulas, glúteos y los tobillos deben estar juntos, c) Vista anterior simetría horizontal de clavículas, brazos en posición paralela, cresta iliaca parte superior del fémur, rotulas y maléolos internos juntos.

Para la construcción de la base teórica de la variable Capacidad funcional , Sainz & Cisneros. (2022) lo consideran como un componente importante de la salud individual y colectiva que tiene una relación directa el nivel de autonomía que tienen las personas para realizar sus actividades diarias e interactuar con su entorno familiar, social, laboral, además de realizar actividades físicas, laborales de manera independiente, enfatizando que la capacidad funcional es un indicador positivo de la salud individual y colectiva. Por su parte Duque et al. (2020) señala que capacidad funcional tiene varias connotaciones teóricas que implica las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) significa que el individuo tiene la capacidad intacta de lavarse, vestirse, comer, trasladarse, caminar, controlar sus esfínteres; asimismo se asocia a las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVL) donde el individuo puede realizar tareas del hogar, realizar compras, seguir un tratamiento médico, utilizar medios de transportes, usar el teléfono, prepararse alimentos, usar y administrar dinero, asimismo enfatiza que cuando el individuo pierde estas capacidades de independencia está desarrollando incapacidad funcional y dependencia funcional. Por consiguiente la capacidad funcional es la integración dinámica de las siguientes dimensiones del desarrollo humano: a) biológico, b) social y C) psicológico (cognitivo/afectivo).

Benavidez et al. (2020) mencionan que la disminución de la capacidad funcional está asociada principalmente a un proceso de deterioro fisiológico, gradual, progresivo y generalizado de las funciones biológicas y cognitivas por cual transita el ser humano producto de los estilos de vida, comorbilidad que afectan la capacidad muscular, sistema nervioso ocasionado limitación en su desempeño, movilidad y capacidad de realizar actividades cotidianas. Asimismo señalan que la disminución de la fuerza y masa muscular que puede ser del 30% al 40% empieza después de la etapa de adulto y se acentúa en la etapa de adulto mayor y es donde se evidencia alteración de la capacidad funcional incluso dependencia funcional.

Jiménez et al. (2021) menciona que de los instrumentos para evaluar la capacidad funcional el Índice de Lawton y Brody (ILB) permite evaluar las actividades instrumentales de la vida diaria, este instrumento consta de ocho ítems 1) uso del teléfono, 2) realizar compras, 3) preparación de alimentos, 4) cuidado del hogar, 5) lavar ropas, 6) uso de transporte público, 7) seguir indicaciones médicas y 8) uso de recursos financieros, la valoración resulta de la puntuación asignada (0/1) a cada ítem que contienen cada ítem, si la suma es 0 se califica como dependencia máxima si es 8 como independencia total. El índice de Lawton y Brody tiene una excelente calificación de confiabilidad alcanzando un alfa Cronbach de 96%, además de alto grado de sensibilidad y validez. Por su parte Sanz (2022) menciona que el índice de Lawton y Brody no solo permite evaluar la condición funcional de una persona, también permite proponer programas de intervención específicos, personalizados y adecuados interculturalmente.

Espinoza (2018) sostiene que las alteraciones posturales en el adulto mayor tienen una evolución fisiológica considerada como parte del envejecimiento, asimismo señala que existen factores condicionantes como las comorbilidades, estilos de vida, tipo de trabajos realizados y calidad de vida que pueden afectar la postura y predisponer a disminución de la capacidad funcional tal como lo menciona Sainz & Cisneros. (2022) que en el caso del adulto mayor es un indicador de calidad de vida por lo que se propuso las siguientes justificaciones: Justificación práctica: se aplicó una evaluación cualitativa mediante entrevista estructuradas y evaluación de la columna vertebral de la población de estudio; Justificación social: permitió identificar problemas posturales y la condición de la capacidad funcional con el propósito de intervenir y disminuir futuras complicaciones en la población de adultos y Justificación metodológica: se basó en la técnica de la observación directa que permitió interactuar con los sujetos de estudio, realizar la entrevista y la evaluación fisioterapéutica respectiva.

En relación al problema de Investigación, La universidad de Murcia (2018) explicó que la columna vertebral es una estructura clave que permite mantener el equilibrio, estabilidad al cuerpo humano y dependiendo de la simetría de sus componentes en relación a los planos sagitales podemos establecer si existe alguna alteración postural desde una vista lateral y frontal (anterior/posterior), cuando se manifiesta una discordancia entre la asimetría y planos sagitales de la columna estamos frente a un problema de alteraciones posturales predisponiendo a la pérdida de la capacidad funcional es una característica de buen desempeño neuromotor de las personas.

Por su parte, Benavidez et al. (2017) sostiene que en evolución biológica los seres humanos se deben cursar por un proceso de envejecimiento, etapa caracterizada por declinación fisiológica donde se manifiesta deterioro de la condición física, capacidad de movilidad, etapa donde el individuo no puede y/o requiere de apoyo para realizar sus actividades rutinarias, cotidianas como el autocuidado.

Ante esta situación nos planteamos el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son las alteraciones posturales en columna vertebral y la capacidad funcional en adultos mayores en ArticFis Chimbote, Ancash – Perú 2023?

Con respecto a la conceptualización y operacionalización de variables, se tiene por definición conceptual de la variable alteraciones posturales de la columna vertebral lo expuesto por Espinoza (2018) lo describe como la desalineación y pérdida de simetría frontal y lateral de la columna vertebral que se puede identificar mediante evaluación fisioterapéutica, con relación a la definición operacional es el número de pacientes según sexo y etapa de vida se identificó escoliosis, cifosis y lordosis según Evaluación Postural Estática (EPE) mediante Tabla Postural Cuadrículada; en cuanto a la definición conceptual de la variable capacidad funcional Sainz & Cisneros (2022) lo definen como indicador positivo de salud de la población que está en condiciones de realizar sus actividades de la vida diaria si apoyo o dependencia, es una condición que progresivamente se deteriora y comienza a disminuir desde la etapa de adulto y se manifiesta cuando se llega a la etapa de adulto mayor.

En relación con la definición operacional capacidad funcional, es la evaluación que se realiza a los pacientes mediante dimensiones e indicadores del índice de Lawton y Brody que identifica el grado capacidad funcional de la población de estudio.

Corona & Fonseca (2023) señalaron que los estudios básicos y descriptivos no amerita formulación de hipótesis porque solo se identificara y caracterizara las variables de estudio.

Se planteo como objetivo general. Identificar las alteraciones posturales de la columna vertebral y capacidad funcional en adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023, y como objetivos específicos: Caracterizar la población de estudio según edad, genero, comorbilidad en adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023; Tamizar mediante Tabla Postural Cuadriculada las alteraciones de la columna vertebral en adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023; Estimar mediante índice de Lawton y Brody la capacidad funcional en los adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023 y Clasificar la población según el tipo de alteración de la columna vertebral y alteración de la capacidad funcional atendidos en ArticFis Chimbote 2023.

Metodología.

Tipo y diseño de la investigación.

La investigación permitió el desarrollo de información nueva y relevante de un problema de salud que afecto a una determinada población como las alteraciones posturales y su relación con la capacidad funcional.

Se utilizara un enfoque descriptiva: Alban et al. (2020) permitió identificar las características, propiedades de las variables y el impacto sobre la salud de la población de estudio.

También será Cuantitativa: Zamora (2019) recomendó el acopio de información para su tabulación, procesamiento, y expresar sus resultados en tablas según los objetivos de la investigación.

Retrospectiva: Martínez & Mercedes Guillen et al. (2020) la investigación se planteó como retrospectiva basado en acopio de información de hechos ya ocurridos y registrados.

No experimental: Edson (2019) recomendó el diseño No experimental que permitió mantener la reserva e integridad física y emocional de los participantes y el derecho de excluirse del estudio sin expresión de causa.

Diseño de la Investigación

Diseño: $M1 = X = Y$

Donde:

M1: Muestra de estudio

X: variable 1: Alteraciones de la columna

Y: variable 2: Capacidad funcional

Población y muestra.

Población se consideró a 51 pacientes adultos mayores que asistieron al centro de terapia Artic Fis en Chimbote Ancash donde fueron seleccionados por presentar características similares y evaluados mediante instrumentos de acopio de información

Muestra de la presente investigación, se aplicó el muestro No Probabilístico a conveniencia y se incluyó a los 51 sujetos de la población.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Inclusión

Pacientes con evidencia clínica de alteración de la columna vertebral.

Pacientes con signos y síntomas de alteración de la capacidad funcional.

Exclusión

Pacientes con malformaciones de la columna vertebral.

Pacientes con secuelas neurológicas de la columna vertebral.

Pacientes con dependencia funcional severa

Técnica e instrumentos de investigación.

Técnica de investigación se aplicó la observación directa que permitió socializar con los participantes y establecer actividades programadas para la aplicar los instrumentos de evaluación y acopio de información, Navarrete (2020) sugiere que la evaluación debe ser mediante anamnesis directa, la observación teniendo como referencia la línea de Barré y los planos anteriores, lateral (izquierdo/derecho) y posterior, seguido de la palpación y exploración de la columna vertebral.

Instrumentos Según Espinoza (2018) refiere que instrumento adecuado para evaluar la postura del paciente se denomina Tabla Postural Cuadrículada, técnica que permitió la evaluación de la columna vertebral de la población de estudio.

Jiménez et al. (2021) sugiere aplicar para evaluar la capacidad funcional el Índice de Lawton y Brody (ILB) método que permitió evaluar el desempeño las actividades instrumentales de la vida diaria de los participantes.

Validez y confiabilidad

Espinoza (2018) señaló que la tabla postural es una herramienta no invasiva de alta sensibilidad y especificidad para identificar alteraciones de la columna vertebral, por su parte Jiménez et al. (2021) señaló que el índice de Lawton y Brody, instrumento que permite determinar la capacidad funcional de una persona tiene una excelente calificación de confiabilidad alcanzando un alfa Cronbach de 96%, además de alto grado de fiabilidad, sensibilidad y validez. En cuanto a la validez del instrumento el protocolo de investigación de la USP no se requiere de juicio de expertos cuando el mismo tiene validaciones previas y son de aplicación como instrumentos estándar. (Protocolo de investigación USP 2022, p.17).

Procesamiento y análisis de la información.

Ariovich (2020) recomienda el uso de TICs como el SPSS V 23 y el programa Excel 2021 para la tabulación, procesamiento y resultados con el propósito de identificar los casos de alteración de la columna vertebral y afectación de la capacidad funcional de la población de estudio.

Resultados

Tabla 1

Distribución según características de la población ArticFis Chimbote 2023

Características de la población	N°	%
Según sexo		
Femenino	30	58.8%
Masculino	21	41.2%
Según edad		
Adulto mayor	51	100.0%
Según IMC		
Bajo Peso	9	17.6%
Normopeso	36	70.6%
Sobre peso	6	11.8%
Según Comorbilidad		
HTA	28	54.9%
Diabetes	15	29.4%
Enf. Degenerativas	25	49.0%
total	51	100.0%

Fuente: autoría propia

Según características de los pacientes 58,8% correspondieron al sexo femenino y 41,2% masculino; 100% adultos mayores; según IMC 17.6% con bajo peso, 70.6% normopeso y 11.8% con sobrepeso; según comorbilidad 54.9% padecen de hipertensión arterial, 29.4% diabetes, 49.9% enfermedades osteo-articular degenerativa y algunos casos padecían más de una comorbilidad.

Tabla 2

Distribución de alteraciones de la columna vertebral ArticFis Chimbote 2023

Alteraciones de la columna vertebral	N°	%
Columna cervical		
Antepulsión	25	49.1%
Columna dorsal		
HiperCIFosis	30	58.8%
Columna Lumbar		
Hiperlordosis	17	33.3%
Rectificación lumbar	23	45.1%
Escoliosis		
Positivo	34	66.7%
total	51	100.0%

Fuente: autoría propia

Interpretación: según resultados de la evaluación de la columna vertebral mediante la tabla postural se halló que el 49,1 % presento antepulsión cervical, 58,8 % hiperCIFosis dorsal, 33,3 % hiperlordosis y 45,1 % rectificación lumbar, con relación a los casos de escoliosis 66,7 % resultaron positivo.

Tabla 3

Capacidad funcional normal según índice de Lawton y Brody pacientes ArticFis Chimbote 2023.

Capacidad funcional normal	N°	%
Escala de Lawton y Brody		
Mujeres (30)		
Capacidad funcional normal	8	26.7%
Hombres (21)		
Capacidad funcional normal	14	66.7%
total	22	43.1%

Dato: Elaboración propia

Interpretación: según resultados de la evaluación de la capacidad funcional normal en los 22 paciente de la población de estudio mediante índice de Lawton y Brody se consideró como normal al 26.7% de mujeres y 66.7 de varones

Tabla 4

Población con alteración de la columna vertebral y capacidad funcional ArticFis Chimbote 2023

Alteraciones de la columna vertebral	N°	%
Columna cervical	25	49.1%
Columna Dorsal	30	58.8%
Columna lumbar	40	78.4%
Escoliosis	34	66.7%
Alteración de la capacidad funcional		
Mujeres (30)	22	73.3%
Hombres (21)	7	33.3%
total	29	56.9%

Dato: Elaboración propia

Interpretación: considerando que la población de estudio presento más de una alteración postural, 49.1% lo presentaron a nivel de la columna cervical, 58.8% dorsal y 78.4% lumbar, en tanto el 73.3% de mujeres y 33.3% de hombres presentaron alteración de su capacidad funcional.

Análisis y Discusión.

Espinoza (2018) sostuvo que las alteraciones posturales pueden presentarse en ambos géneros independientemente de su condición física, estilos de vida, comorbilidad, actividad física o laboral, en los resultados de la investigación se halló 58,8% de pacientes que correspondieron al sexo femenino y 41,2% masculino; 100% adultos mayores; según IMC 17.6% con bajo peso, 70.6% normopeso y 11.8% con sobrepeso; según comorbilidad 54.9% padecen de hipertensión arterial, 29.4% diabetes, 49.9% enfermedades osteo-articular degenerativa y algunos casos padecían más de una comorbilidad, otros estudios como los publicado por Battello (2024), Ortiz (2024), Quispe (2023), Acevedo (2023), Cuba Solís et al. (2019) Lino & Johan. (2023), Neyra (2021), y Angeles & Fernández (2020) destacaron que el mayor porcentaje de pacientes con alteraciones posturales correspondieron al sexo femenino, con alguna alteración del IMC y sin comorbilidad previa sin mencionar una relación de causa y efecto entre el sexo y riesgo de padecer alteración de la columna vertebral. Paullo et al. (2019) su población de estudio padecían de HTA 37,8%, 31,4% dislipidemias y 39,7% alteraciones articulares, Estudios publicados por De Regil et al. (2020) y Aedo et al. (2017) sugirieron que existen condiciones que de manera indirecta se asocian al del sexo femenino como la moda por uso de calzado elevado, equipos móviles y la etapa reproductiva de la mujer, García (2020) informó que el 47,6% de mujeres evidencian alteración de columna con riesgo de caída y dependencia funcional leve.

Pinzón (2015) definió la antepulsión de la cabeza como una falta de capacidad de sostener la cabeza en su posición armónica anatómica ocasionando contractura de los músculos y nervios a nivel de cervical ocasionando un falso incremento de peso de la cabeza. *En el análisis de las alteraciones a nivel de la columna cervical* y según la tabla 2 se halló que el 49.1% presento antepulsión cervical, resultados similares fueron reportados por Ortiz (2024) informando que el 13% de su población padeció alteraciones a nivel de vértebras cervicales, Quispe (2023) reportó un 21% de casos, Méndez (2020) halló un 8%.

Otros estudio revelaron mayor porcentaje de pacientes con alteraciones estéticas a nivel cervical, Silva (2023) reportó un 45% de casos de escoliosis cervical, Salinas (2022) halló 26% , en todos los caso se evidenció predominio de mujeres como población afectada.

Shelby & John (2021) y Graham (2023) señalaron que las *alteraciones a nivel de la columna dorsal* se ocasionan principalmente por mecanismos de compensación como ocurre por ejemplo en personas con incremento de peso y durante el embarazo Aedo et al. (2017), Stephen (2019) lo define como la formación de una Joroba también denominada hipercifosis que se puede adquirir desde la niñez en la edad escolar por mala higiene postural, sobrepeso infantil entre otros factores, Según los resultados de la investigación en la tabla 2 se halló 58,8% de la población de estudio que padecen de hipercifosis dorsal, otros estudios revelaron resultados diferentes debido a las características y tamaño de la población, Lino & Johan. (2023) informó de un 14%, Ortiz (2024) reportó un 17% de casos; Quispe (2023) los denominó con alteraciones de la espalda alta con una incidencia 21,4%; Méndez (2020) reporto un 13%; López (2019) 35.4%; Salinas (2022) un 26% de su población con esta afectación.

En relación con las alteraciones de la columna lumbar, Shelby & John (2021) lo definen como una curva exagerada de la columna vertebral hacia adentro produciendo una inclinación pélvica anterior denominándose hiperlordosis lumbar y a nivel cervical se denomina hiperlordosis cervical, en los resultados expuestos en la tabla 2 se puede apreciar que de la población de estudio el 33,3% se identificó hiperlordosis y 45,1% rectificación lumbar, Racedo et al. (2021) evidenció predominio de hipercifosis con alto riesgo de caída; López (2019) en su investigación reporto que el 6.3% de la población padecían de hiperlordosis; Silva (2023) informó de 16,2% con hipercifosis y 12,5% con hiperlordosis; Salinas (2022) 22% de pacientes con hiperlordosis y 26% hipercifosis.

NIH (2023) y la Universidad de Murcia (2018) *sostienen que la escoliosis* es una desviación del plano lateral y bilateral de la columna vertebral que asume en una o más secciones la forma de “C” o “S” y genera un problema principalmente estético que tiene repercusión en la dependencia del paciente, identificado oportunamente es posible la corrección, en la tabla 2 revela que el 66,7% de pacientes hombres y mujeres resultaron positivo para el diagnóstico positivo, reportes con resultados distintos fueron publicados por Ortiz (2024) quien halló 3% de casos de escoliosis en adultos mayores y López (2019) reportó que el 6,3% positivo para escoliosis. Otros estudio reportaron porcentajes mayores que dependieron del tipo de paciente y tamaño de la muestra es el caso de Lino & Johan (2023) que informó de escoliosis a nivel torácico en el 14% de pacientes; Silva (2023) informó de un 26,3% del tipo cifoescoliosis; Salinas (2022) 52% con escoliosis.

En relación con la capacidad funcional normal en la tabla 3 se reportó que 22 paciente evaluados mediante índice de Lawton y Brody se consideró como normal en el 26.7% de mujeres y 66.7% de varones y tal como lo mencionan Sainz & Cisneros (2022) y Duque et al. (2020) la capacidad funcional es un indicador de calidad de vida; mientras que en la tabla 4 considerando que la población de estudio padeció más de una alteración postural, 17.6% lo presentaron a nivel de la columna cervical, 58.8% dorsal y 78.4% lumbar, por lo que el 73.3% de mujeres y 33.3% de hombres presentaron alteración de su capacidad funcional. En general los antecedentes citados hacen referencia que los pacientes con alguna alteración de la columna vertebral tienen su capacidad funcional normal y son asintomáticos a excepción de los pacientes con dolencias crónicas que refieren dolor y limitación para realizar sus actividades de la vida diaria ósea discapacidad funcional según lo explicado por Benavidez et al. (2020).

Conclusiones

Se logró caracterizar a la población, según el género, predominó el sexo femenino, y con respecto al Índice de masa corporal (IMC) se concluyó un peso normal en la mayoría de los adultos mayores, en cuanto a la presión arterial la mayoría presentó hipertensión arterial con alteraciones osteo-articular degenerativa.

El tamizaje mediante la tabla postural cuadrículada se encontró que el 49.1 % presentan alteración a nivel de la columna cervical presentando antepulsión de cabeza, y 58.8 % a nivel dorsal presentando hipercifosis, y en lumbar un 33,3 % presentan hiperlordosis y 45.1 % rectificación lumbar, con respecto a la escoliosis un 66.7 % dieron positivo, evidenciando que los adultos mayores presentan más alteración a nivel de la columna dorsal y lumbar.

Se estimó la capacidad funcional en los adultos mayores utilizando el índice de Lawton y Brody encontrando que la capacidad funcional normal de las mujeres es de un 26.7 % y de los varones un 66.7 %, Concluyendo que los hombres presentan mayor porcentaje de su capacidad funcional.

Se logró Clasificar a la población según el tipo de alteración de la columna vertebral, encontrando a nivel cervical 49.1 %, dorsal 58.8 % y lumbar 78.4%, y con respecto a la alteración de la capacidad funcional, se halló un 73.3 % en mujeres y 33.3 % en hombres.

Recomendaciones

Se recomienda a los diferentes centros de salud realizar evaluaciones posturales constantes a los pacientes adultos mayores, con el fin de prevenir discapacidades funcionales en los adultos mayores

Se debe proponer en los centros de terapia física programas fisioterapéuticos para la reeducación postural del adulto mayor que estén enfocados y dirigidos a mejorar ciertas alteraciones posturales, para que en un futuro este no sea un factor de disminución en su discapacidad funcional y así lograr un envejecimiento saludable y activo

Se recomienda para futuras investigaciones ampliar el número de población para poder obtener mejores evidencias y resultados.

Se recomienda a futuras investigaciones, aplicarlo en una población de adultos entre 30 y 59 años, así poder saber, si los adultos ya padecen de estas alteraciones posturales de la columna vertebral.

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer a dios por darme salud, y brindarme la fortaleza de poder cumplir con cada objetivo trazado en mi vida, y por estar presente en cada dificultad.

Agradecer a mis padres por el amor que me brindan, ya que fueron mis mayores promotores durante esta etapa universitaria, que estuvieron apoyándome y motivándome a no darme por vencida.

Agradecer a la universidad por la formación y a los profesores por a ver compartido sus grandes conocimientos que fueron de mucha ayuda durante esta carrera de vida y experiencia.

Referencias Bibliográficas.

- Acevedo, G. (2023). *Prevalencia de los resultados clínico-funcionales de pacientes postoperados por enfermedad degenerativa de columna lumbar atendidos en el Hospital de Especialidades del ISSSTE, Puebla*. [Tesis de diplomado, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla] Repositorio Institucional BUAP. Handle.net. <https://hdl.handle.net/20.500.12371/21021>
- Aedo-Muñoz, E., Arriagada Tarifeño, D., Torres Moreno, M. J. y Muñoz Adasme, M. F. (2017). *Revisión sistemática de las alteraciones biomecánicas en mujeres embarazadas*. *Revista Observatorio Del Deporte*, 4(1), 55-67. <https://www.revistaobservatoriodeldeporte.cl/index.php/odep/article/view/181>
- Aguilera, J. (2024) *Valoración Anatómica Funcional*.<https://g-se.com/es/la-evaluacion-postural-estatica-epe-propuesta-de-valoracion>
- Alban, P., Arguello, E. y Molina, E. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. *Recimundo*, 4(3), 163-173. <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Ángeles, J. y Fernández, C. (2020). *Capacidad funcional de los adultos mayores en casas de reposo de la ciudad de Lima, 2018* [Tesis de Pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener] Handle.net. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/3771>
- Battello, S. (2024). *Cambios y mejoras en la postura que tiene la aplicación del método pilates en pacientes con escoliosis idiopática*. <http://redi.ufasta.edu.ar:8082/jspui/handle/123456789/2168>
- Benavides, L., García, A., Fernández, A., Rodríguez, D. y Ariza F. (2017). *Condición física, nivel de actividad física y capacidad funcional en el adulto mayor: instrumentos para su cuantificación*. *Revista UDCA Actualidad y Divulgación Científica*, 20(2), 255-265. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S012342262017000200004&script=sci_arttext
- Benavides-Rodríguez, C., García-García, J. y Fernández, J. (2020). *Condición física funcional en adultos mayores institucionalizados*. *Universidad y Salud*, 22(3), 238-245. *Epub September 01, 2020*. <https://doi.org/10.22267/rus.202203.196>
- Corona, L., y Fonseca, M. (2023). *Las hipótesis en el proyecto de investigación: ¿cuándo si, ¿cuándo no?* *MediSur*, 21(1), 269-273. *Epub 27 de febrero de 2023*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2023000100269&lng=es&tlng=es.

- Cartas, U., Calvopiña, S. y Valdés, E. (2019). *Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con osteoartritis del cantón Riobamba. Revista Cubana de Reumatología*, 21(1).
<https://dx.doi.org/http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.2554482>
- Chahin, A. (2017) *Escoliosis: Diagnóstico, síntomas y tratamiento, Clínica Las Condes –Chile*.
<https://www.clinicalascondes.cl/BLOG/Listado/Traumatologia/Escoliosis-Sintomas-y-tratamiento>
- De Regil-González, P., Santiago-Galindo, P., y Nava-Bringas, T. (2020). *Alteraciones posturales de la columna vertebral asociadas al uso de tacones. Ene*, 65(1), 35-40.
https://www.researchgate.net/profile/Tania-Nava-Bringas/publication/341037724_Alteraciones_posturales_de_la_columna_vertebral_asociadas_al_uso_de_tacones/links/5ebac144a6fdcc90d66ece8c/Alteraciones-posturales-de-la-columna-vertebral-asociadas-al-uso-de-tacones.pdf?sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail
- Del Carmen, V. (2019). *Muestra Probabilística y No Probabilística. Universidad Autónoma de México*.
http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108928/secme-10911_1.pdf?sequence=1
- Duque-Fernández, L. M., Ornelas-Contreras, M. y Benavides-Pando, E. V. (2020). *Actividad física y su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional: una revisión de la literatura de investigación. Revista de Psicología y Salud*, 30(1), 45-57. <https://doi.org/10.25009/pys.v30i1.2617>
- Espinoza, C. (2018). *Alteraciones posturales y factores de riesgo en escolares de 8 a 13 años de una Institución Educativa Pública, año 2016. Conrado*, 14(61), 53-57.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000100008&lng=es&tlng=es.
- Gabbey, E. (2023) *What Causes Lordosis? Healthline*.
https://www.healthline.com/health/lordosis#_noHeaderPrefixedContent
- García, F. (2017) *Valoración de la postura y el equilibrio mediante posturografía. aplicaciones en rehabilitación*.
https://www.researchgate.net/profile/Francisco-JuanGarcia/publication/316588272_VALORACION_DE_LA_POSTURA_Y_EL_EQUILIBRIO_MEDIANTE_POSTUROGRAFIA_APLICACIONES_EN_REHABILITACION/links/5905b7e60f7e9bc0d58ffbe7/VALORACION-DE-LA-POSTURA-Y-EL-EQUILIBRIO-MEDIANTE-POSTUROGRAFIA-APLICACIONES-EN-REHABILITACION.pdf

- García, M. (2020). *Antepulsión de cabeza y su asociación con el equilibrio en adultos mayores en el hospital de rehabilitación del Callao, 2019*. [tesis de postgrado, Universidad Privada Norbert Wiener] Handle.net. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/6223>
- González, D. (2017). *La postura humana y su reeducación*. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 8(2). <https://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/8>
- Graham, S. (2023) *Lordosis*. *Nicklaus Children's Hospital*. <https://www.nicklauschildrens.org/condiciones/lordosis>
- Huaire, E. (2019). *Método de investigación*. <https://www.aacademica.org/edson.jorge.huaire.inacio/78.pdf>
- Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel. (2023). *Escoliosis en niños y adolescentes*. Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel. EE. UU. <https://www.niams.nih.gov/es/informacion-de-salud/escoliosis>
- Jiménez, P., Vidal, J., Rubio, C., Orueta, A., Bovet, V., y Joo, A. (2021) *Índice de Lawton y Brody Universidad de O'Higgins - Chile*. <https://repositorio.uoh.cl/bitstream/handle/611/988/Compilado%20de%20estrategias%20estandarizadas%20de%20evaluaci%C3%B3n%20en%20TO.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=26>
- Lino, J. y Johan, R. (2023). *Maloclusión dental y escoliosis en pacientes mayores de edad que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión, Pasco, 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Facultad De Odontología] Repositorio.undac.edu.pe. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2944>
- López, J. (2019). *Alteraciones de la columna dorso-lumbar y su relación con el equilibrio estático y dinámico en adultos mayores afrodescendientes de la parroquia de Ambuquí (Bachelor's thesis)*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte] Repositorio digital Técnica del Norte. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/9349>
- Martínez, C. y Hernández, F. (2021) *"About the retrospective or prospective character in scientific research."* *MediSur* 19.2 (2021): 338-341. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=104846>
- Méndez, A. (2020). *Incidencia de las alteraciones musculoesqueléticas en tren superior y columna vertebral en el personal de la empresa bioalimentar* Bachelor's thesis. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Carrera de Terapia Física]

Repositorio.uta.esdu.

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31667>

- Mucha et al. (2020). *Evaluación de procedimientos empleados para determinar la población y muestra en trabajos de investigación de posgrado. Desafíos*, 12(1), e253. <https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.253>
- Müller, M., Capará, M. y Morales C (2018). *Detección precoz de vicios posturales que determinan alteraciones osteomioarticulares en jóvenes. Anales de la Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 51(2), 79-86. [https://doi.org/10.18004/anales/2018.051\(02\)79-086](https://doi.org/10.18004/anales/2018.051(02)79-086)
- Navarrete, A. (2020) *Guía de Evaluación Postural. Universidad Nacional de Mar del Plata – facultad de medicina Interna*. <https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-nacional-de-mar-del-plata/medicina-interna/guia-de-evaluacion-postural/23708465>
- Neyra, C. (2021). *Eficacia de un programa de ejercicios fisioterapéuticos en la incapacidad funcional, kinesiofobia y la calidad de sueño en pacientes con dolor lumbar del área de algias del hospital militar central en el año 2020. [Tesis de pregrado, Universidad Privada Norbert Wiener]* Repositorio <https://hdl.handle.net/20.500.13053/5374>
- Nieto, E. (2018). *Tipos de investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán*, 2, 1-2. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99846223/250080756-libre.pdf?1678813555=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTipos_de_Investigacion.pdf&Expires=1731378807&Signature=gfcKlmeCznOm0d0uZ0sL1IJH5MhLE11ZSArhSp03OHqpFDkDtk5mHI5trKMHZwQQ2-OR1bVVlqYVRgeM8DBikJZ21-fx4vkj5nIPN2-DMhke3V~6l-ltgtzUITtrfBYgABrNhSON8mXVGUzIKDwf~PokU-t4ZHsw3xolgsjPLzj87KH6c3i71adPBjj8Aa9sh-eoG70TbKTsXLUaw6zsfIJt-XQF2RVlmcIRpv6jifjCjKnc9aszZVbAsauA9Oh4FCARARSIC9JvC3Lau8ffQx7~ADzAw9UDEMHIarmBaL6OWRVuPc4q8yhrJMgOIH08x34Mlt9wPz4a9wmW3dUag__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA
- Ortiz, M. (2024). *Impacto de un tratamiento con ejercicios físicos, sobre los niveles de dolor y calidad de vida en adultos mayores (65-75 años) con lumbalgia crónica, asociado a debilidad muscular y/o alteraciones posturales en Ciudad Capital Mendoza 2022. [Tesis de pregrado, Universidad Juan Agustín Maza]* Umaza Digital Repositorio de acceso abierto y memoria intelectual. <https://repositorio.umaza.edu.ar/handle/00261/3334>
- Paullo, K., Risco, G., y Sigueñas, E. (2019) *Asociación del nivel de funcionalidad y calidad de vida en adultos mayores en el Centro Integral para el Adulto Mayor (CIAM) de la Municipalidad San Antonio de Huarochiri 2019. [tesis de*

pregrado, Universidad peruana Cayetano Heredia].
<https://hdl.handle.net/20.500.12866/10802>

Pereyra, L. (2022). *Metodología de la investigación*. Klik.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6e-KEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=investigaci%C3%B3n+transversal&ots=WHFRZPIzfr&sig=IsOIHeZ2vx8Ed8oLQ-Xn_gKN5qk

Pessler, F. (2022) *Cifosis*. MD, PhD, Helmholtz Centre for Infection Research.
<https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/salud-infantil/trastornos-%C3%B3seos-en-ni%C3%B1os/cifosis>

Pinzón, I. (2015). *Cabeza hacia adelante: una mirada desde la biomecánica y sus implicaciones sobre el movimiento corporal humano*. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 47(1), 75-83.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-08072015000100010&lng=en&tlng=es.

Plasencia, V. y Quispe, Díaz. (2021) *Capacidad funcional y autocuidado en adultos mayores del Centro Integral del Adulto Mayor-2021*. [tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. Handle.net.
<https://hdl.handle.net/20.500.14414/16907>

Quishpe, B. (2023). *Programa del método pilates para el manejo de la escoliosis del personal de salud de GADYTRA*. (Master's thesis, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de la Salud/Centro Posgrados).
<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/38879>

Racedo, A., Bonezi, A., y Bona, R. (2021). *Medidas angulares de la columna vertebral de adultos mayores activos y sedentarios*. *Journal of Negative and No Positive Results*, 6(1), 68-83. Epub 16 de octubre de 2023.
<https://dx.doi.org/10.19230/jonnpr.3944>

Sainz-de Murieta, E. y Cisneros, M. (2022). *Rehabilitación y capacidad funcional en la salud del siglo XXI*. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 45(3), e1028. Epub 24 de abril de 2023. <https://dx.doi.org/10.23938/assn.1028>

Saldarriaga, R. (2019). *Factores asociados a la capacidad funcional disminuida en pacientes adultos mayores ambulatorios*. [tesis de pregrado, Universidad Nacional de Trujillo Facultad de Medicina]. Handle.net.
<https://hdl.handle.net/20.500.14414/15322>

Salinas, B. (2022). *Alteraciones posturales y dolor de la columna vertebral en madres de niños con discapacidad en un centro terapéutico*.
https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/6543/TESIS_SALINAS_BAZAN_MARGERY_CONSUELO.pdf?sequence=3&isAllowed=y

- Sánchez, V. (2024). *Intervención fisioterapéutica en paciente femenino de 47 años de edad con escoliosis lumbar. (Bachelor's thesis, Babahoyo: UTB-FCS, 2024).* <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/16494>
- Sanz, E. (2022). *La escala de Lawton y Brody para evaluar la autonomía en el anciano. La mente es maravillosa, 10.*<https://lamenteesmaravillosa.com/la-escala-de-lawton-y-brody-para-evaluar-la-autonomia-en-el-anciano/>
- Shelby, D. y Regan, J. (2021) *¿Qué es la lordosis? HealthCentral.* <https://www.healthcentral.com/condition/back-pain/infections-spine>
- Silva, R. (2023). *Alteraciones posturales y su relación con la calidad de vida de las PAMs de un CIAM de Lima, 2023. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo] Handle.net.* <https://hdl.handle.net/20.500.12692/121359>
- Stephen, G. (2019) *Cifosis. Nicklaus Children's Hospital. Recuperado de:* <https://www.nicklauschildrens.org/condiciones/cifosis>
- Taicas, M. y Gómez, P. (2020) *Asociación entre el nivel de funcionalidad y la fuerza funcional en miembros inferiores en adultos mayores en comunidad. [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] Repositorio académico.* [upc.edu.pe.https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653751/Gomez_PL.pdf?sequence=10&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653751/Gomez_PL.pdf?sequence=10&isAllowed=y)
- Universidad de Murcia (2018) *Patologías de la postura corporal. Universidad de Murcia España. Recuperado de:* https://www.um.es/innova/OCW/actividad_fisica_salud/contenidos/patologas_de_la_postura_corporal.html
- Valle, O., Sánchez, M. y Begazo De Bedoya, L. (2020). *Pasos para elaborar una tesis de tipo correlacional. Recuperado de:* https://cliic.org/2020/Taller-Normas-APA-2020/libro-elaborar-tesis-tipo-correlacional-octubre-19_c.pdf
- Yansapanta, Y. (2023). *Relación de la capacidad funcional con el deterioro del sistema de movimiento en personas con dolor lumbar [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato/Facultad de Ciencias de Salud/Carrera de Fisioterapia]. repositorio.uta.edu.ec.*<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/37868>
- Zamora, L. (2019). *Enfoques y diseños de investigación social: cuantitativos, cualitativos y mixtos. Educación Superior, 18(27), 96-99. Recuperado de:* <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7023094>

Anexos y apéndices.

1. Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems (parámetros)	Escala de Medición
Variable 1: Alteraciones posturales de la columna vertebral	Espinoza (2018), lo describe como la desalineación y pérdida de simetría frontal y lateral de la columna vertebral que se puede identificar mediante evaluación fisioterapéutica	Espinoza (2018) refiere que es el número de pacientes según sexo y etapa de vida se identificó escoliosis, cifosis y lordosis según Evaluación Postural Estática (EPE) mediante Tabla Postural Cuadrículada	Evaluación de la Columna Vertebral	Escoliosis	Curva de 10° a 15°	Ordinal
					Curva de 20° a 40°	
					Curva de > 40°	
				Lordosis	Lordosis Cervical	Nominal
					Lordosis Lumbar	
					Hiperlordosis	
				Cifosis	Torácico T7 - T9	
					Toraco-lumbar T7 - T12	
					Congénita	
Scheuermann (3 vertebras en cuña anterior > 5°)						
Variable 2: Capacidad funcional	Sainz & Cisneros (2022) lo definen como indicador positivo de salud de la población que está en condiciones de realizar sus actividades de la vida diaria si apoyo o dependencia, es una condición que progresivamente se deteriora y comienza a disminuir desde la etapa de adulto y se manifiesta cuando se llega a la etapa de adulto mayor	Sainz & Cisneros (2022) lo definen como la evaluación que se realiza a los pacientes mediante dimensiones e indicadores del índice de Lawton y Brody que identifica el grado capacidad funcional de la población de estudio.		Capacidad usar teléfono	Mujeres (8 capacidades) Dependencia total 0-1 Dependencia grave 2-3 Dependencia moderada 4-5 Dependencia ligera 6-7 Autónoma 8.	Ordinal
				Capacidad para hacer compras		
				Capacidad para preparar comida		
				Capacidad para el cuidado de la casa		
				Capacidad para el lavado de ropa	En hombres (5 funciones): Dependencia total 0 Dependencia grave 1 Dependencia moderada 2-3 Dependencia ligera 4 Autónomo 5.	
				capacidad de medicación		
				Capacidad para manejo de dinero		

2. Matriz de consistencia

Problema	Variables	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuáles son las alteraciones posturales en columna vertebral y la capacidad funcional en adultos mayores en ArticFis Chimbote, Ancash – Perú 2023?	Variable 1: Alteraciones posturales de la columna vertebral	General Identificar las alteraciones posturales de la columna vertebral y capacidad funcional en adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023	Corona & Fonseca (2023) señalaron que los estudios básico y descriptivos no amerita formulación de hipótesis porque solo se identificara y caracterizara las variables de estudio.	Según su finalidad: Básica : Esteban (2018) permitió el desarrollo de información nueva y relevante de un problema de salud que afecto a una determinada población como las alteraciones posturales y su relación con la capacidad funcional. Según su alcance: Descriptiva: Alban et al. (2020) permitió identificar las características, propiedades de las variables y el impacto sobre la salud de la población de estudio. Cuantitativa: Zamora (2019) recomendó el acopio de información para su tabulación, procesamiento, y expresar sus resultados en tablas según los objetivos de la investigación. Retrospectiva: Martínez & Mercedes Guillen et al. (2020) la investigación se planteó como retrospectiva basado en acopio de información de hechos ya ocurridos y registrados. No experimental: Edson (2019) recomendó el diseño No experimental que permitió mantener la reserva e integridad física y emocional de los participantes y el derecho de excluirse del estudio sin expresión de causa.

				Población y Muestra
				<p>Población: Mucha et al. (2020) Se consideró a 51 pacientes adultos mayores que asistieron al centro de terapia Artic Fis en Chimbote Ancash donde fueron seleccionados por presentar características similares y evaluados mediante instrumentos de acopio de información</p> <p>Muestra: Del Carmen (2019) para la presente investigación se aplicó el muestro No Probabilístico a conveniencia y se incluyó a los 51 sujetos de la población.</p>
				Técnica e Instrumento de recolección de datos
	Variable 2: Capacidad funcional	<p>Específicos</p> <p>Caracterizar la población de estudio según edad, genero, comorbilidad en adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023.</p> <p>Tamizar mediante Tabla Postural Cuadriculada las alteraciones de la columna vertebral en adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023; Estimar mediante índice de Lawton y Brody la capacidad funcional en los adultos mayores atendidos en ArticFis Chimbote 2023.</p> <p>Clasificar la población según el tipo de alteración de la columna vertebral y alteración de la capacidad funcional atendidos en ArticFis Chimbote 2023</p>		<p>Técnica de investigación.</p> <p>Como técnica de investigación se aplicó la observación directa que permitió socializar con los participantes y establecer actividades programadas para la aplicar los instrumentos de evaluación y acopio de información, Navarrete (2020) sugiere que la evaluación debe ser mediante anamnesis directa, la observación teniendo como referencia la línea de Barré y los planos anteriores, lateral (izquierdo/derecho) y posterior, seguido de la palpación y exploración de la columna vertebral.</p> <p>Instrumento de investigación.</p> <p>Según Espinoza (2018) refiere que instrumento adecuado para evaluar la postura del paciente se denomina Tabla Postural Cuadriculada, técnica que permitió la evaluación de la columna vertebral de la población de estudio.</p> <p>Jiménez et al. (2021) sugiere aplicar para evaluar la capacidad funcional el Índice de Lawton y Brody (ILB) método que permitió evaluar el desempeño las actividades instrumentales de la vida diaria de los participantes.</p>

3. Instrumentos de recolección de datos.

ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA ESCALA DE LAWTON Y BRODY

Paciente:

CAPACIDAD PARA USAR EL TELÉFONO	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia.	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares.	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar.	1
No es capaz de usar el teléfono.	0
CAPACIDAD PARA HACER COMPRAS	
Realiza independientemente todas las compras necesarias.	1
Realiza independientemente pequeñas compras.	0
Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra.	0
Totalmente incapaz de comprar.	0
CAPACIDAD PARA PREPARAR LA COMIDA	
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente.	1
Prepara adecuadamente las comidas si le dan los ingredientes.	0
Prepara y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada.	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas.	0
CAPACIDAD PARA EL CUIDADO DE LA CASA	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional para trabajos pesados.	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas.	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza.	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa.	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
CAPACIDAD PARA EL LAVADO DE ROPA	
Lava por sí solo toda su ropa.	1
Lava por sí solo pequeñas prendas.	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona	0
CAPACIDAD PARA EL USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche.	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte.	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona.	1
Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros.	0
No viaja	0
CAPACIDAD PARA RESPONSABILIZARSE CON SU MEDICACIÓN	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta.	
Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente.	0
No es capaz de administrarse su medicación.	0
CAPACIDAD PARA EL MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS	
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo.	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras.	1
Incapaz de manejar dinero.	0

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA MEDICA
Especialidad Terapia Física y Rehabilitación

Responsable Bachiller: Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth

*ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN
ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTICFIS CHIMBOTE 2023*

Instrumento de Recolección de Datos

Paciente: _____

N° _____ Edad _____ Sexo _____ Peso _____ Kg Talla _____ cms IMC _____

VISTA ANTERIOR

Nivel de hombros

Alienado ()

Desalineado ()

Angulo de talle

Asimétrico ()

Simétrico ()

VISTA LATERAL

Columna cervical posición de la cabeza

Cabeza ()

inclinada

Cabeza ()

adelantada

VISTA POSTERIOR

Nivel de
Escapula

Alienado ()

Desalineado ()

Test de Adams

Positivo (+) ()

Columna Dorsal

Normal ()

Hipercifosis ()

Columna Lumbar

Normal ()

4. Validez y confiabilidad

1. Experto 1.

Apellidos y Nombre: Saida Vargas García

Profesión: Licenciado Tecnólogo Medico

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Grado académico: Magister

2. Experto 2.

Apellidos y Nombres: Llerena Alvarado Mayra

Profesión: Licenciado Tecnólogo Medico

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Grado académico: Magister

3. Experto 3.

Apellidos y Nombres: Pumarica Beltrán Guiselle

Profesión: Licenciado Tecnólogo Medico

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Grado académico: Magister

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS
UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General

Nombre y apellido del validador: Vargas García Saida

Fecha: 04/07/2024

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario

Autor del instrumento: Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD
 FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTICFIS CHIMBOTE 2023”**

II. Aspectos por evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?					19
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?					19
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				17	
Sumatoria parcial					88	95
Sumatoria Total		183				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)		0.915				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

Cumple con la validez para un trabajo científico

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$\boxed{183} = \boxed{0.915}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Lic. Vargas García Saida Estephaní
Tecnólogo Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 13488

Apellidos y Nombres: Vargas García Saida

Grado Académico: Lic. T.M. Terapia física y rehabilitación

DNI : 48261283

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General

Nombre y apellido del validador: Llerena Alvarado Mayra

Fecha: 02/07/2024

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario

Autor del instrumento: Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD
 FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTICFIS CHIMBOTE 2023”**

Aspectos para evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?					19
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				18	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					126	57
Sumatoria Total		183				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)		0.915				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

Cumple con la validez para un trabajo científico

II. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$\boxed{183} = \boxed{0.915}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Lic. Llerena Alvarado Mayra Carolay
Técnico en Medicina
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 14311

Apellidos y Nombres: Llerena Alvarado Mayra

Grado Académico: Lic. TM . Terapia física y rehabilitación

DNI 79266975

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
VALIDEZ DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General

Nombre y apellido del validador: Pumarica Beltrán Guiselle

Fecha: 02/07/2024

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado: Cuestionario

Autor del instrumento: Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

**“ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD
 FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTIFICIS CHIMBOTE 2023”**

II. Aspectos para evaluar (Calificación cuantitativa)

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos - cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				18	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				18	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				18	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?					19
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?					19
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?					19
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					123	57
Sumatoria Total		180				
Valoración cuantitativa (sumatoria Total x 0.005)		0.9				

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento

Cumple con la validez para un trabajo científico

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49	Validez nula
0,50 – 0,59	Validez muy baja
0,60 – 0,69	Validez baja
0,70 – 0,79	Validez aceptable
0,80 – 0,89	Validez buena
0,90 – 1,00	Validez muy buena

Coefficiente de validez

$$\boxed{180} = \boxed{0.9}$$

Nota: El instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Lic. Pumarica Beltrán Giselle
Técnico Médico
Terapia Física y Rehabilitación
C.T.M.P. 12290

Apellidos y Nombres: Pumarica Beltrán Giselle

Grado Académico: Lic. T.M. Terapia física y rehabilitación

DNI : 70525536

5. Consentimiento informado

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA
MEDICA

Especialidad Terapia Física y Rehabilitación

Responsable Bachiller: Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth

***ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD
FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTICFIS CHIMBOTE 2023***

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ con
DNI _____ declaro haber sido invitado a participar en una
investigación denominada "ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA
VERTEBRAL Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN
ARTICFIS CHIMBOTE 2023" estudio donde se reservará el anonimato de mi
participación y de los resultados obtenidos.

Asimismo dejo constancia que el responsable de la investigación estará
supervisado y atento a los procedimientos , además se me explico que me asiste
el derecho de retirarme de la investigación sin expresión de causa

Firma Paciente

Bachiller: Rodríguez Buiza
Katherin Lisbeth

6. Solicitud a la institución donde se va a desarrollar la investigación.

"Año Del Bicentenario de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la
Commemoración de las Heroicas Batallas De Junín Y Ayacucho"

Solicito: Permiso para realizar trabajo de investigación.

Santa, 8 de junio del 2024

Lic TM. Arctica Valdivieso Tom

Gerente

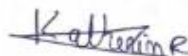
Artic Fis Salud y Rehabilitación Especializada

Presente. –

Yo, katherin Lisbeth Rodriguez Buiza, identificado con DNI N° 77035225, con domicilio en Santa, Jr. Huallaga 291. Respetuosamente me presento y expongo: Estando en mi condición de Bachiller de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro, requiero realizar un trabajo de investigación, por ellos recorro a su digno centro médico de rehabilitación, para solicitar el permiso y poder aplicar mi instrumento de investigación de mi estudio denominado: "Influencia de alteraciones posturales en columna vertebral y su relación con la capacidad funcional en adultos mayores en ArticFis Chimbote, Ancash – Perú 2024" para optar el Título Profesional de Licenciada en Terapia Física y Rehabilitación.

Agradecerle anticipadamente por el apoyo a la investigación científica.

Atentamente.



Katherin Lisbeth Rodríguez Buiza

Bachiller de Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación

DNI N° 77035225

7. Permiso de la institución donde se desarrolló la investigación.

TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Sede: Urbanización 21 de Abril B30 Lt.1
Sede: Los Cedros Mz. A Lt. 8 San Luis – nvo. Chimbote
RUC: 20607012327
Telf: 981811065 / 324448
<https://www.facebook.com/artic.fisio>
artic.fis@hotmail.com



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

20/06/24

Srta.
Rodríguez Bulza Katherin Lisbeth
Asunto: Respuesta a la solicitud para el desarrollo de trabajo de la investigación.

Es grato dirigirme a usted para expresarle nuestro cordial saludo y a la vez dar respuesta a lo solicitado, la misma que ha sido aceptada en Artic Fis Salud y Rehabilitación Especializada EIRL - Chimbote, para el desarrollo de su trabajo de investigación titulado “Influencia de alteraciones posturales en columna vertebral y su relación con la capacidad funcional en adultos mayores, Chimbote, Ancash - Perú 2024”, con fines académicos, sin otro asunto me despido de usted.

Atentamente



Lic. T.M. Arturo Velásquez Tom E.
GERENTE



8. Base de datos

N	EDAD	sexo	Peso	Talla	IMC	P. Arterial	Diabetes	E. Degenerativa	C. Cervical	C. Dorsal	C. Lumbar	Escoliosis	Índice Lawton Brody
1	62	2	68	1.55	3	1	1	4	1	1	1	1	4
2	60	1	55	1.7	1	1	2	1	2	2	3	2	7
3	63	1	60	1.5	2	1	1	1	2	1	3	1	6
4	65	1	55	1.6	1	1	2	4	2	2	1	1	8
5	84	1	70	1.55	3	1	2	3	2	2	1	1	5
6	70	2	60	1.5	2	1	1	4	2	2	2	2	4
7	65	1	68	1.68	2	1	2	4	2	1	1	2	5
8	74	1	65	1.57	2	1	2	4	2	1	3	1	5
9	74	1	50	1.6	1	1	2	4	2	2	1	1	5
10	64	2	72	1.65	2	1	1	2	1	2	2	1	5
11	60	2	85	1.7	3	1	1	4	2	1	1	1	4
12	74	1	65	1.6	2	1	2	1	2	1	1	1	3
13	59	2	60	1.6	1	1	2	4	2	1	1	1	1
14	80	1	70	1.6	2	1	2	2	1	1	1	1	3
15	77	2	72	1.72	2	1	2	4	2	1	3	2	7
16	69	2	78	1.7	2	1	2	1	2	1	2	1	4
17	72	2	60	1.55	2	1	2	2	2	2	2	2	4
18	65	1	54	1.55	1	1	2	4	2	2	3	2	8
19	75	2	62	1.58	2	1	1	4	2	2	2	2	5
20	72	1	75	1.6	3	1	1	4	2	2	1	1	5
21	70	1	77	1.62	3	1	2	1	2	2	1	1	7
22	74	1	63	1.55	2	1	2	4	2	1	3	2	5
23	78	1	55	1.53	1	1	1	1	2	2	2	1	3
24	82	2	55	1.53	1	2	2	1	2	1	2	1	1
25	77	1	60	1.55	2	2	2	1	2	1	3	2	4
26	76	2	71	1.68	2	2	2	1	2	2	2	1	2

27	69	1	60	1.55	2	3	2	4	2	1	2	1	7
28	89	1	57	1.55	2	3	2	1	1	1	2	1	1
29	78	1	76	1.64	2	3	1	1	2	1	1	2	5
30	84	2	60	1.55	2	3	2	1	1	2	3	1	1
31	82	2	73	1.62	2	3	2	1	1	1	2	1	2
32	63	2	80	1.67	2	3	1	4	2	2	2	1	4
33	79	1	59	1.52	2	3	2	4	2	1	2	1	5
34	76	2	68	1.65	2	3	1	4	2	2	1	1	5
35	72	1	67	1.62	2	3	2	2	2	1	2	2	5
36	82	2	70	1.63	2	3	2	4	2	1	3	2	4
37	80	2	60	1.58	2	3	1	4	1	1	2	2	3
38	70	2	70	1.6	2	3	2	3	2	2	2	1	4
39	60	1	62	1.55	2	3	2	4	1	1	3	1	8
40	76	1	57	1.55	1	3	2	2	2	1	2	1	7
41	64	1	64	1.57	2	3	2	4	2	2	2	1	8
42	70	2	60	1.54	2	3	2	3	2	1	2	1	5
43	69	1	78	1.65	3	3	1	4	2	1	2	2	7
44	73	2	75	1.66	2	3	1	4	2	1	1	1	3
45	68	1	69	1.6	2	3	2	1	2	2	1	1	5
46	76	1	68	1.63	2	3	2	2	1	1	3	1	4
47	70	1	64	1.59	2	3	2	4	2	1	2	1	6
48	67	1	68	1.65	2	3	2	4	2	1	2	2	8
49	67	1	57	1.55	1	3	2	1	2	2	1	2	7
50	65	1	61	1.53	2	3	1	4	2	1	2	2	6
51	68	2	78	1.7	2	3	2	3	2	2	1	1	3

9. Documento de conformidad de la investigación firmado por el asesor



INFORME DE ASESORÍA DE INFORME FINAL DE TESIS

A : **Dra. Jenny Cano Mejia**
Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud

De : **Mg. Avalos Ramírez Yosef Javier**
Asesor de Tesis

Asunto : **Culminación de Informe de Tesis**

Fecha : **Chimbote, setiembre 06 del 2024**

Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCION DE ESCUELA N°206- 2024- USP - EAPTM/D (Resolución de designación de asesor)

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo comunicarle que el **INFORME DE TESIS** titulado: "ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTIFICIS CHIMBOTE 2023", de la/el egresado(a), **Rodriguez Buiza Katherin Lisbeth** del Programa de Estudios de Tecnología Médica en Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, se encuentra en condición de ser evaluado (a) por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,

Mg. Avalos Ramírez Yosef Javier
Asesor de tesis

10. Formato de repositorio de repositorio institucional



USP

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Rodríguez Buiza Katherin Lisbeth	77035225	katibuiza@gmail.com	
Apellidos y Nombres	DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/> Título Profesional	<input type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<p>ALTERACIONES POSTURALES DE LA COLUMNA VERTEBRAL Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES ATENDIDOS EN ARTICFIS CHIMBOTE 2023</p>			
5. Programa Académico			
TECNOLOGIA MEDICA		Especialidad Terapia Física y Rehabilitación	
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ² (info@u-nspd.com/tesis/tesis/Access/)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ³ (info@u-nspd.com/tesis/tesis/Access/?)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo:			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁵



Huella Digital

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	23	10	2024



Firma

Importante

1. Según Resolución de Consejo Directivo N° 009-2018-02-ANEXO 02, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 6, inciso 4.2
2. Ley N° 30205 Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.L. 850-2005-ROU
3. Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer entrega de forma en línea y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 8037.
4. En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra de acuerdo a la directiva N° 004-2018-02-ANEXO 0202 (Numerales 4.2 y 6.7) de la norma de funcionamiento del Repositorio Institucional Digital.
5. Las Licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que promueve la distribución de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
6. Según el inciso 12.2 del artículo 12º del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -R2017 las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los realizados en sus repositorios institucionales presentando el acta de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente, socializados por el Repositorio Digital (RDIAT), a nivel del Repositorio AULIC.

Nota: - En caso de fallecido en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444 art. 32, núm. 32.3)

UNIVERSIDAD SAN PEDRO | Repositorio Institucional Digital

11. Reporte de similitud



9	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	Submitted to Universidad Manuela Beltrán Trabajo del estudiante	<1 %
13	Submitted to Universidad de San Martín de Porres Trabajo del estudiante	<1 %
14	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
15	rein.umcc.cu Fuente de Internet	<1 %
16	repositori.udl.cat Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
19	repositorio.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
20	www.alzheimeruniversal.eu	

	Fuente de Internet	<1 %
21	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
22	www.buenastareas.com Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
24	www.thebody.com Fuente de Internet	<1 %
25	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
26	Submitted to Universidad de Burgos UBUCEV Trabajo del estudiante	<1 %
27	www.consumer.es Fuente de Internet	<1 %
28	www.juntadeandalucia.es Fuente de Internet	<1 %
29	www.symptoma.es Fuente de Internet	<1 %
30	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	<1 %

31	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
32	idus.us.es Fuente de Internet	<1 %
33	nekomi.fandom.com Fuente de Internet	<1 %
34	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
35	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	repositorio.unillanos.edu.co Fuente de Internet	<1 %
38	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
41	revistasum.umanizales.edu.co Fuente de Internet	<1 %
42	sites.google.com Fuente de Internet	<1 %

43	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
44	www.dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
45	www.ucam.edu Fuente de Internet	<1 %
46	doczz.es Fuente de Internet	<1 %
47	es-us.vida-estilo.yahoo.com Fuente de Internet	<1 %
48	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
49	latam.redilat.org Fuente de Internet	<1 %
50	patents.google.com Fuente de Internet	<1 %
51	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080 Fuente de Internet	<1 %
53	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
54	roderic.uv.es Fuente de Internet	<1 %

55 **scielo.isciii.es** <1 %
Fuente de Internet

56 **zombiedoc.com** <1 %
Fuente de Internet

57 **eprints.uanl.mx** <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas Apagado Excluir coincidencias < 6 words
Excluir bibliografía Activo