

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE
LA SALUD



“CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL Y DOLOR DORSAL
EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO QUE LABORA EN EL
INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO
PÚBLICO NAVAL IESTPN-CITEN, 2022”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
SALUD PÚBLICA

AUTOR: MANUEL IGNACIO CARRASCO MAYTA

ASESOR: DRA. MERY JUANA ABASTOS ABARCA DE PEREYRA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Enfermedades no Transmisibles

Callao, 2023

PERÚ

INFORMACIÓN BÁSICA

- **FACULTAD**
Facultad de Ciencia de la Salud
- **UNIDAD DE INVESTIGACIÓN:**
Escuela de Posgrado
- **TÍTULO:**
“Conocimiento de higiene postural y dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el instituto de educación superior tecnológico público naval IESTPN-CITEN, 2022”
- **AUTOR(ES):**
Nombre: Manuel Ignacio Carrasco Mayta
Código ORCID: 0000-0001-7895-2026
DNI: 07353121
- **ASESORA:**
Nombre: Dra. Mery Juana Abastos Abarca de Pereyra
Código ORCID: 0000-0003-2384-6239
DNI: 06721770
- **LUGAR DE EJECUCIÓN**
Instituto de educación superior tecnológico público naval IESTPN-CITEN.
- **UNIDADES DE ANÁLISIS**
Personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior tecnológico público naval IESTPN-CITEN.
- **TIPO / ENFOQUE / DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**
Tipo: Descriptiva, correlacional y transversal
Enfoque: Cuantitativo
Diseño: No experimental.
- **TEMA OCDE**
Ciencias Médicas y de la Salud

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO

Dr.	:	ALICIA LOURDES MERINO LOZANO	PRESIDENTE
Mg.	:	VILMA MARIA ARROYO VIGIL	SECRETARIO
Msc.	:	CÉSAR MIGUEL GUEVERA LLACZA	MIEMBRO
Mg.	:	JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE	MIEMBRO

DRA. MERY JUANA ABASTOS ABARCA DE PEREYRA ASESOR

N° ACTA	:	005
N° DE LIBRO	:	001
FOLIO	:	67
FECHA DE APROBACIÓN	:	10 de Julio de 2023

Document Information

Analyzed document	MANUEL IGNACIO CARRASCO MAYTA.docx (D167335437)
Submitted	5/17/2023 5:25:00 PM
Submitted by	
Submitter email	manuelcarrasc0306@hotmail.com
Similarity	15%
Analysis address	fcs.posgrado.unac@analysis.urkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://repositorio.upcl.edu.pe/bitstream/handle/upcl/323/CCATAMAYO%20CENTEN%20SANDY%20YES... Fetched: 2/14/2023 7:02:25 PM	12
W	URL: https://core.ac.uk/download/pdf/323346513.pdf Fetched: 12/30/2020 12:16:06 AM	28
SA	Universidad Nacional del Callao / PRIMERA REVISION REYES-RIOS.docx Document PRIMERA REVISION REYES-RIOS.docx (D159607958) Submitted by: secretaria.academica@unac.edu.pe Receiver: fcs.posgrado.unac@analysis.urkund.com	3
W	URL: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10436 Fetched: 5/3/2021 4:09:55 AM	6
SA	T3_PROYECTO DE TESIS_NINASIVINCHAGUERRAJAZMIN (1).docx Document T3_PROYECTO DE TESIS_NINASIVINCHAGUERRAJAZMIN (1).docx (D150248865)	7
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS HIGIENE POSTURAL Y APARICIÓN TEMPRANA DE SÍNTOMAS MÚSCULO ESQUELÉTICO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTE EN EL COLEGIO SAN ANDRÉS, LIMA, 2019.docx Document TESIS HIGIENE POSTURAL Y APARICIÓN TEMPRANA DE SÍNTOMAS MÚSCULO ESQUELÉTICO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DOCENTE EN EL COLEGIO SAN ANDRÉS, LIMA, 2019.docx (D55497861) Submitted by: candy95b1@hotmail.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.urkund.com	9
W	URL: https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/8783 Fetched: 12/1/2022 4:27:13 AM	1
SA	TAREA2_LISET_YASMIN .docx Document TAREA2_LISET_YASMIN .docx (D137568546)	1
W	URL: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPCI_fb1106bc5256bfbdd48d00c98ae4e01d Fetched: 10/25/2022 5:14:51 AM	3
W	URL: https://www.npunto.es/revista/27/higiene-postural-y-prevencion-del-dolor-de-espalda-en-escolares Fetched: 9/27/2020 9:04:55 AM	1
SA	TESIS DRA MERINO 15 ENERO2022 DEFINITIVA II.docx Document TESIS DRA MERINO 15 ENERO2022 DEFINITIVA II.docx (D125213798)	1

Entire Document

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

<https://secure.urkund.com/view/15999164-311284-573890R/document?tab=findings>

1/33

DEDICATORIA

A MIS AMADOS HIJOS BIANCA Y GERALDO. Y A LA MEMORIA DE MI PADRE
MANUEL Y MI HERMANO JULIO.

AGRADECIMIENTO

- A DIOS POR TODAS LAS BENDICIONES RECIBIDAS Y DEJARME ACUDIR A ÉL EN MOMENTOS DIFÍCILES Y DE DEBILIDAD.
- A MI FAMILIA POR SU COMPRENSIÓN DURANTE TODO ESTE TIEMPO DEDICADO AL PROYECTO.
- A MI ASESORA DRA. MERY JUANA ABASTOS ABARCA DE PEREYRA POR SUS ORIENTACIONES Y CORRECCIONES EN LA ELABORACIÓN DE ESTE TRABAJO.
- A LOS DOCENTES DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO EN MI FORMACIÓN ACADÉMICA.
- AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO NAVAL CITEN POR SU COLABORACIÓN EN LAS DIVERSAS ENCUESTAS.
- A MIS COMPAÑEROS DE LA MAESTRÍA QUE, CON SU APOYO Y AMISTAD, HICIERON MAS FÁCIL MIS HORAS EN AULAS.
- A MI GRAN AMIGO, EL DR. ADÁN ALMIRCAR TEJADA CABANILLAS POR SER QUIEN IMPULSÓ MI RETORNO A LAS AULAS UNIVERSITARIAS Y CREER QUE NUNCA ES TARDE PARA ALCANZAR SUEÑOS DORMIDO

ÍNDICE

ÍNDICE DE GRÁFICOS	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	8
RESUMEN	9
RESUMO	10
INTRODUCCIÓN	11
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Objetivos	15
1.4. Justificación	16
1.5. Delimitantes de la investigación.....	16
II. MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Bases teóricas	24
2.3. Marco conceptual.....	30
2.4. Definición de términos básicos	36
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	38
3.1. Hipótesis	38
<u>3.1.1.Operacionalización de variable</u>	<u>39</u>
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO.....	40
4.1. Diseño metodológico.....	40
4.2. Método de investigación	41
4.3. Población y muestra.....	41
4.4. Lugar de estudio	42
4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	43
4.6. Análisis y procesamiento de datos.....	44
4.7. Aspectos éticos en investigación	44
RESULTADOS.....	45
5.1. Resultados descriptivos	45
5.2. Resultados inferenciales	49

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51
6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	51
6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	54
6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.....	57
VI. CONCLUSIONES.....	59
VII. RECOMENDACIONES	60
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	68
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	69
ANEXO 02: CUESTIONARIO DE HIGIENE POSTURAL	70
ANEXO 03: CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y DOLOR DE ESPALDA.....	80
ANEXO 04: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.....	82
ANEXO 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO	83
ANEXO 06: RESULTADOS ENCUESTA.....	84
ANEXO 07: MATRIZ DE DATOS	123

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico 1. Intensidad Del Dolor De La Espalda	47
Grafico 2. Zona De La Espalda Donde Presenta Dolor	48
Grafico 3. Duración Del Dolor De Espalda	49
Grafico 4. Nivel De Conocimiento De Higiene Postural	50
Grafico 5. Edad	88
Grafico 6. Sexo	89
Grafico 7. Años De Experiencia	90
Grafico..8. Tiene Antecedentes Quirúrgicos O Eventos Traumatológicos En La Columna	91
Grafico 9. En El Último Mes Ha Padecido De Dolor De Espalda	92
Grafico 10. Posiciones Y Movimientos Al Acostarse En La Cama, Considerado Más Adecuado	93
Grafico 11. Posiciones Consideras Más Adecuada Para	94
Grafico 12. Movimientos, Más Adecuado Para Levantarse De La	95
Grafico 13. Posturas Más Adecuada Para Lavarse Las Mano	96
Grafico 14. Conductas Adecuadas Para Transportar 4 Kilos De Peso	97
Grafico 15. Estando Sentado, Conductas Adecuadas Para Recoger Un Objeto Pesado Situado En El Suelo	98
Grafico 16. Conductas Adecuadas Para Transportar Un Objeto Pesado	99
Grafico 17. Estando De Pie, Posiciones Adecuadas Para Recoger Del Suelo Una Canica	100
Grafico 18. Posiciones Adecuadas Para Estudiar Y Hacer Los Deberes	101
Grafico 19. Estando Sentado/A En El Escritorio, Conductas Adecuadas Para Recoger Una Mochila Cargada Con Libros, Que Está Situada Detrás De Ti Y Un Poco A La Derecha	102
Grafico 20. Consideras Adecuadas Para Transportar La Mochila Cargada Con Los Libros	98
Grafico 21. Conductas Adecuadas Para Trasladar Un Armario Pequeño	103

Grafico 22. Conductas Adecuadas Para Recoger La Bolsa De Útiles Escolares Situada En Un Estante Alto	104
Grafico 23. Conductas Adecuadas Para Transportar Una Bolsa De Deportes, Que Solo Tienen Un Asa Larga, Cargada Con El Material Deportivo	105
Grafico 24. Conducta Adecuadas Para Transportar Un Coche De Compra Con Ruedas	106
Grafico 25. Conductas Adecuadas Para Entrar Y Sentarse En Un Auto	107
Grafico 26. Conductas Adecuadas Para Salir De Un Auto	108
Grafico 27. Posturas Adecuadas Mientras Ves La Televisión Sentada En Un Sillón	109
Grafico 28. Posturas Adecuadas Para Estar Sentado/A En La Para Comer	110
Grafico 29. Conductas Adecuadas Para Levantarse De La Silla Con Apoyabrazos	111
Grafico 30. Posturas Adecuadas Para Estar Sentado En Una Silla	112
Grafico:31. Conductas Adecuadas Para Lavarse La Cabeza	113
Grafico 32. Posiciones Adecuadas Para Trabajar De Pie	114
Grafico 33. Posturas Adecuadas Para Planchar	115
Grafico 34. Posturas Adecuadas Para Leer En La Cama	116
Grafico 35. Posturas Adecuadas Para Trabajar Con La Computadora	117
Grafico 36. Posturas Adecuadas Para La Columna Cervical (Cuello)	119
Grafico 37. Posturas Adecuadas Para La Columna Cervical (Cuello)	120
Grafico 38. Posturas Adecuadas Para Descansar La Espalda	121
Grafico 39. Conductas Adecuadas Para Sentarse En Un Banco Alto	122
Grafico 40. Conductas Adecuadas Para Transportar Sus Objetos Personales Y Materiales De Trabajo	123

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. INTENSIDAD DEL DOLOR DE LA ESPALDA.....	44
TABLA 2. ZONA DE LA ESPALDA DONDE PRESENTA DOLOR	45
TABLA 3. DURACIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA.....	46
TABLA 4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL	47
TABLA 5. CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL MEDIANTE RHO DE SPEARMAN	50
TABLA 6. CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1 MEDIANTE RHO DE SPEARMAN	51
TABLA 7. CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2 MEDIANTE RHO DE SPEARMAN	52
TABLA 8. EDAD.....	83
TABLA 9. SEXO.....	84
TABLA 10. AÑOS DE EXPERIENCIA.....	85
TABLA 11. TIENE ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS O EVENTOS TRAUMATOLÓGICOS EN LA COLUMNA	86
TABLA 12. EN EL ÚLTIMO MES HA PADECIDO DE DOLOR DE ESPALDA.	87
TABLA 13. POSICIONES Y MOVIMIENTOS AL ACOSTARSE EN LA CAMA, CONSIDERADO MÁS ADECUADO	88
TABLA 14. POSICIONES CONSIDERAS MÁS ADECUADA PARA DESCANSAR ESTANDO ACOSTADO	89
TABLA 15. MOVIMIENTOS, MÁS ADECUADO PARA LEVANTARSE DE LA CAMA.....	90
TABLA 16. POSTURAS MÁS ADECUADA PARA LAVARSE LAS MANOS ..	91
TABLA 17. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR 4 KILOS DE PESO.....	92
TABLA 18. ESTANDO SENTADO, CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER UN OBJETO PESADO SITUADO EN EL SUELO	93
TABLA 19. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UN OBJETO PESADO	94
TABLA 20. ESTANDO DE PIE, POSICIONES ADECUADAS PARA RECOGER DEL SUELO UNA CANICA.....	95

TABLA 21. POSICIONES ADECUADAS PARA ESTUDIAR Y HACER LOS DEBERES.....	96
TABLA 22. ESTANDO SENTADO/A EN EL ESCRITORIO, CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER UNA MOCHILA CARGADA CON LIBROS, QUE ESTÁ SITUADA DETRÁS DE TI Y UN POCO A LA DERECHA.....	97
TABLA 23. CONSIDERAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR LA MOCHILA CARGADA CON LOS LIBROS	98
TABLA 24. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRASLADAR UN ARMARIO PEQUEÑO.....	99
TABLA 25. CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER LA BOLSA DE ÚTILES ESCOLARES SITUADA EN UN ESTANTE ALTO	100
TABLA 26. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UNA BOLSA DE DEPORTES, QUE SOLO TIENEN UN ASA LARGA, CARGADA CON EL MATERIAL DEPORTIVO	101
TABLA 27. CONDUCTA ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UN COCHE DE COMPRA CON RUEDAS.....	102
TABLA 28. CONDUCTAS ADECUADAS PARA ENTRAR Y SENTARSE EN UN AUTO	103
TABLA 29. CONDUCTAS ADECUADAS PARA SALIR DE UN AUTO.....	104
TABLA 30. POSTURAS ADECUADAS MIENTRAS VES LA TELEVISIÓN SENTADA EN UN SILLÓN	105
TABLA 31. POSTURAS ADECUADAS PARA ESTAR SENTADO/A EN LA PARA COMER.....	106
TABLA 32. CONDUCTAS ADECUADAS PARA LEVANTARSE DE LA SILLA CON APOYABRAZOS	107
TABLA 33. POSTURAS ADECUADAS PARA ESTAR SENTADO EN UNA SILLA	108
TABLA 34. CONDUCTAS ADECUADAS PARA LAVARSE LA CABEZA	109
TABLA 35. POSICIONES ADECUADAS PARA TRABAJAR DE PIE	110
TABLA 36. POSTURAS ADECUADAS PARA PLANCHAR.....	111
TABLA 37. POSTURAS ADECUADAS PARA LEER EN LA CAMA	112

TABLA 38. POSTURAS ADECUADAS PARA TRABAJAR CON LA COMPUTADORA.....	113
TABLA 39. POSTURAS ADECUADAS PARA LA COLUMNA CERVICAL (CUELLO)	115
TABLA 40. POSTURAS ADECUADAS PARA LA COLUMNA CERVICAL (CUELLO)	116
TABLA 41. POSTURAS ADECUADAS PARA DESCANSAR LA ESPALDA	117
TABLA 42. CONDUCTAS ADECUADAS PARA SENTARSE EN UN BANCO ALTO.....	118
TABLA 43. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR SUS OBJETOS PERSONALES Y MATERIALES DE TRABAJO.....	119

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud

CITEN: Centro de Instrucción Técnica

HNDAC: Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

UDELAS: Universidad Especializada de las Américas

IESTPN: Instituto de Educación Superior Tecnológico Pública Naval

GRES: Reservas Generales de Resistencia

SOC: Sentido Coherencia

RESUMEN

La presente investigación tuvo como **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Público Naval - CITEN 2020. **Metodología:** Tipo de investigación descriptivo con enfoque cuantitativo, nivel correlacional de corte transversal; con diseño no experimental. La población estuvo conformada por 147 trabajadores administrativo militar y la muestra fue de 62. **Resultados:** El 8,1% del personal administrativo cuenta con conocimiento bajo acerca de la higiene postural, el 91,9% presenta un nivel medio de conocimiento y ninguna persona alcanza a tener un conocimiento alto; el 9,7% del personal administrativo presenta dolor cervical, el 11,3% presenta dolor dorsal, el 46,8% presenta dolor lumbar, el 3,2% presenta dolor cervical y dorsal, el 9,7% presenta dolor cervical y lumbar, el 4,8% presenta dolor dorsal y lumbar, el 8,1% presenta dolor cervical, dorsal y lumbar. **Conclusiones:** Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor dorsal en el personal naval que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

Palabras clave: DORSAL, CERVICAL, LUMBAR

RESUMO

O objectivo desta investigação foi: Determinar a relação entre o nível de conhecimentos de higiene postural e as dores nas costas do pessoal administrativo que trabalha no Instituto de Ensino Naval Público Superior - CITEN 2020. **Metodologia:** Tipo descritivo de investigação com uma abordagem quantitativa, transversal a nível correlacional, com um desenho não experimental. A população consistia em 147 trabalhadores administrativos militares e a amostra era de 62. **Resultados:** 8,1% do pessoal administrativo tem pouco conhecimento sobre higiene postural, 91,9% apresentam um nível médio de conhecimento e nenhuma pessoa atinge um conhecimento elevado; 9,7% do pessoal administrativo apresenta dor cervical, 11,3% apresenta dor dorsal, 46,8% apresenta dor lombar, 3,2% apresenta dor cervical e dorsal, 9,7% apresenta dor cervical e lombar, 4,8% apresenta dor dorsal e lombar, 8,1% apresenta dor cervical, dorsal e lombar. **Conclusões:** Existe uma relação entre o nível de conhecimento da higiene postural e a dor lombar no pessoal naval que trabalha no Instituto de Ensino Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

Palavras-chave: DORSAL, CERVICAL, LUMBAR

INTRODUCCIÓN

En capítulo 1 se desarrolló el planteamiento del problema donde se describió la realidad problemática, se formuló los problemas tanto generales como específicos posteriormente los objetivos, delimitantes y justificación de la investigación.

En el capítulo 2 tenemos el desarrollo de las bases teóricas donde se desarrolla los antecedentes a nivel internacional y nacional, posteriormente se especifica las teorías y como estas afectan a la investigación, el marco conceptual y la definición de términos básicos.

En el capítulo 3 tenemos el planteamiento de las hipótesis y la operacionalización de las variables de estudio, en la cual se definen las dimensiones e indicadores.

En el capítulo 4 se desarrolla la metodología de la investigación y se hizo hincapié en el diseño y método de la investigación, se detalla la población y muestra el lugar de estudio y los instrumentos por los cuales se capturará los datos y serán procesados.

En el capítulo 5 se encuentran los resultados a nivel descriptivo e inferenciales en los cuales se busca establecer todos los datos procesados y tabulados.

En el capítulo 6 está la discusión de resultados, para ello se empieza realizando la contrastación y demostración de hipótesis, posteriormente se contrasta con estudios similares y finalmente se detalla la responsabilidad ética.

En el capítulo 7 solo se establecen las conclusiones de la investigación.

En el capítulo 8 están las recomendaciones ya sea para fomentar futuras investigaciones a raíz de la propia o para fomentar una mejora en nuestra investigación por parte de la investigación.

En el capítulo 9 y 10 se detallan las referencias bibliográficas y los anexos respectivamente, las referencias se hacen en función del estilo acorde a la investigación en este caso es Vancouver.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial, los trastornos musculoesqueléticos afectan a casi 1710 millones de personas, siendo el dolor dorsal (espalda) un alto porcentaje de prevalencia, y causa de ausentismo laboral. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su reporte del 2021, el 80% de la población mundial sufre de dolor de espalda o cuello, a nivel mundial y se estima el dolor de espalda es de mayor prevalencia, consideran que entre el 60% y 80% de la población mundial, sufrirá un episodio de dolor lumbar a lo largo de su vida.¹

Los países de ingresos altos son los más afectados en cuanto a número de personas con trastornos de espalda siendo estos unos 441 millones, le siguen los de la región del Pacífico Occidental con 427 millones y finalmente los de la región de Asia Sudoriental con 369 millones (1). A nivel Mundial los resultados que se obtuvieron en el 2017 a través del “Barómetro del dolor” fueron que España, Austria, EEUU, Canadá y Portugal teniendo un 63% son los países con mayor índice de dolor corporal, específicamente en los españoles la zona afectada es la espalda en un 37%, seguido del dolor de cuello en un 35% y dolores lumbares en 31%.²

En EEUU, la lumbalgia afecta a un 70% de personas; el dolor de espalda es la primera causa de ausentismo laboral y la segunda en países europeos como Holanda.³

En Latinoamérica, los eventos de lumbalgia crónica se calculan en 31,3% con una prevalencia del 62% en adultos y un 12% en adolescentes menores de 19 años. La lumbalgia afecta al 84% de la población mexicana según un estudio en la Universidad Vizcaya de las Américas, en la ciudad de Tepic, Nayarit 2018. En Argentina las enfermedades que más causan dolor y malestar son el de la espalda y las migrañas.⁴

A nivel nacional, el 39% de personas sufre de dolor dorsal incrementando ausentismo laboral, de ello 39,68% presenta dolor cervical, el 14,29% de dolor dorsal y el 34,92% de dolor lumbar.⁵

El Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC) es uno de los principales Centros de Salud de la Provincia Constitucional del Callao, la mayoría de pacientes asisten a consultorio externos de los servicios de neurología, aproximadamente 4000 anualmente, donde el dolor lumbar se presenta como uno de los problemas clínicos que va adquiriendo cada año un ascenso proporcional al 11,4% lo cual incapacita al paciente para que se desempeñe laboralmente de forma satisfactoria, constituyéndose hoy en día un desafío, no solo para el país sino para el mundo entero por generar un aumento en el gasto público, específicamente en el primer nivel de atención sanitaria.⁶

Si este problema continúa, los efectos que traerán en un corto o mediana plazo se evidenciarán en algunas alteraciones o trastornos músculo esquelético y que afectarán a las manos, muñecas, codos, nuca y espalda, etc. La exposición conjunta a más de un factor de riesgo incrementa la posibilidad de padecer de dolores de espalda o columna. Las posturas inadecuadas sobrecargan los músculos y tendones. El trabajo estático aumenta la presión en el interior del músculo lo que ocluye la circulación total o parcial de la sangre. La inactividad durante las horas de escritorio y la ausencia, casi, de horas deportivas, aumenta el sedentarismo y, por ende, la presencia de enfermedades coronarias o cardiovasculares como Hipertensión arterial, cardiopatías isquémicas, embolias, etc.⁷

En el Instituto de Educación Superior Público Naval – CITEN gran parte del personal administrativo presenta dolores en la zona dorsal teniendo casos leves, moderados y algunos más graves, las jornadas laborales que estos desarrollan es que se tiene en cuenta los niveles de conocimiento que presentan acerca de la higiene postural y como esto puede ayudar a evitar problemas dorsales.

Los conocimientos que el personal administrativo del Instituto de Educación Superior Público Naval – CITEN posee acerca de la higiene postural son claves para evitar realizar actividades que puedan perjudicar la salud y llegar a obtener problemas graves, entre los principales signos y síntomas están:

- Dolor de cuello: una mala postura puede llevar a una tensión excesiva en los músculos del cuello, lo que puede causar dolor e incluso dolor de cabeza.
- Dolor de espalda: la mala postura puede afectar la alineación de la columna vertebral, lo que puede llevar a dolor en la espalda baja, media o superior.
- Fatiga muscular: la tensión muscular constante causada por una mala postura puede hacer que los músculos se fatiguen más rápido, lo que puede llevar a una disminución del rendimiento físico y mental.
- Rigidez articular: una mala postura puede afectar la movilidad de las articulaciones, lo que puede causar rigidez y dolor en las mismas.
- Problemas respiratorios: una mala postura puede afectar la capacidad de los pulmones para expandirse correctamente, lo que puede causar dificultad para respirar o incluso falta de aire.
- Problemas digestivos: la mala postura puede afectar la digestión, lo que puede causar problemas como acidez estomacal, indigestión y estreñimiento.
- Dolor de cabeza: una mala postura puede llevar a una tensión excesiva en los músculos del cuello y los hombros, lo que puede causar dolor de cabeza.

Para determinar problemas de dolor dorsal y la escala en la que se encuentran se evaluar la intensidad del dolor, se pueden utilizar escalas de dolor, como la Escala Visual Analógica (EVA), que va desde 0 a 10, donde el 0 significa ausencia de dolor y el 10 el dolor más intenso imaginable. El paciente puede indicar en la escala cuál es el nivel de dolor que experimenta. En cuanto a la duración del dolor, se puede realizar una evaluación de la cronicidad del dolor. Si el dolor se ha mantenido por más de 3 meses, se considera crónico.

Además, el profesional de la salud puede realizar una evaluación postural para detectar posibles desalineaciones o deformidades que puedan estar relacionadas con una mala postura.

Con el fin de revertir esta problemática en el personal administrativo del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN (ex Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval) es necesario saber cuánto conocen sobre higiene postural y más aún si existe problemas relacionados al dolor de espalda. En ese sentido nos preguntamos lo siguiente:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y dolor dorsal del personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **intensidad del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022?
- ¿Cuál es la relación que existe entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **duración del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal del personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Público Naval - CITEN 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **intensidad del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

- Determinar la relación que existe entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **duración del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación practica

Se justifica el presente trabajo de Investigación por la alta incidencia de dolores de espalda, en el personal administrativo y de almacén, y poder ofrecer una alternativa de solución a través de un manual de posturas correctivas que ayuden a mitigar el problema. Entendiéndose que La higiene postural se refiere a las medidas y hábitos que se adoptan para mantener una postura corporal adecuada en todas las actividades que realizamos. Teniendo así que la higiene postural brindara una mejora en la prevención de lesiones, mejora del rendimiento físico, y una mejora de la calidad de vida.

1.4.2. Justificación teórica

Se justifica en forma teórica dado que la información obtenida en la investigación permitirá evaluar en función de la intensidad y del tiempo de duración del dolor facilitando a futuras investigaciones ahondar en temas relacionados teniendo como base los resultados obtenidos de nuestra investigación. La información facilitará tomar decisiones que permitan aprovechar mejor los conocimientos de higiene postural a fin de evitar lesiones en la salud dorsal o aminorar los problemas que puedan ser ocasionados por las posturas que se tienen a lo largo de la jornada laboral.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante teórica

La delimitante de la investigación se encuentra enmarcada dentro de la teoría de la salutogenesis.

Así mismo, estamos en condiciones de afirmar que existen pocos estudios al respecto que consideren ambas variables y, debido al estado de emergencia

sanitaria surgido como consecuencia de la pandemia del virus Covid19, que ha superado al año el país y, al año y medio a nivel mundial que ahondó el problema por lo que, nos resulta un panorama nuevo y complejo para nuestra investigación.

1.5.2. Delimitante temporal

El tiempo de duración del trabajo será de un semestre dentro del año 2021. tiempo que exige la aplicación de los Instrumentos de recolección de datos y la disponibilidad del personal para aplicación de las pruebas estará sujeto al tiempo libre que dispongan.

1.5.3. Delimitante espacial

El ámbito especial fue el instituto de educación superior tecnológico público naval IESTPN-CITEN, ubicado en la Base Naval Callao.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Yáñez (Ecuador 2019), en su tesis **titulada:** “Elaboración de un programa de Higiene postural para mejorar la calidad de vida de los estudiantes que acuden al servicio de Fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí”, Ecuador, tuvo como **objetivo** general elaborar un manual de Higiene postural que ayude a mejorar la Calidad de vida de los estudiantes que hacen uso del servicio de Fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. **Metodología** tipo Descriptivo, con un enfoque cuantitativo y el método deductivo. La **muestra** era compuesta por 228 personas. Los instrumentos de Investigación usados fueron el cuestionario nórdico Kuorinka, el cuestionario de Higiene postural y el cuestionario WHOQOL – BREF. **Resultados:** el 14,91% duerme de cúbito dorsal, boca arriba, es la forma correcta. la población estudiantil presenta dolor de espalda baja, con un-44,74%. **Conclusión:** La población estudiantil desconoce sobre Higiene postural lo que refleja las posturas que adoptan, para dormir o permanecer de pie, inclusive al alcanzar objetivos diversos y al estar sentados.⁸

Mera del Pino (Ecuador 2019), en su tesis **titulada:** “Higiene postural en la prevención de trastornos de columna vertebral, Municipio San Miguel de Bolívar 2019, tuvo como **objetivo** capacitar sobre normas de higiene postural a los trabajadores del Municipio de San Miguel de Bolívar para la prevención de trastornos que se ocasionan a nivel de la columna vertebral. **Metodología:** La investigación es de metodología cualitativa, cuantitativa y longitudinal, con un diseño aplicativo, explicativo, de campo y observación; se desarrolló una encuesta que cuenta con 10 preguntas la cual fue aplicada a una **muestra** de 45 trabajadores. **Resultados:** la gran mayoría de la muestra desconoce totalmente alguna norma sobre Higiene postural y, aplicando el método Rosa, que la gran mayoría corre un riesgo enorme en relación al tipo de silla que usan. **Conclusiones:** el principal problema de los trabajadores lo constituye la silla y a

ello se le suma, el bajo nivel de conocimientos generando más de un problema a los músculos.⁹

Becerra J. (Ecuador 2016), en su tesis **titulada**: “Nivel de conocimiento de las posturas ergonómicas y su relación con el dolor muscular durante las prácticas clínicas de los estudiantes del 7mo y 10mo módulo de la carrera de odontología de la UNL”, Marzo – Julio 2016, tuvo como **objetivo** determinar el nivel de conocimiento sobre las posturas ergonómicas y su relación con el dolor muscular, durante las prácticas clínicas de los estudiantes del 7mo y 10mo módulo de la Carrera de Odontología de la UNL, en el periodo Marzo – Julio 2016. **Metodología**: La investigación es de tipo descriptiva, transversal y propositiva, el instrumento fue el cuestionario de conocimientos y la escala de analógica visual de percepción, se evaluó a una **muestra** de 70 estudiantes. **Resultados**: el nivel de conocimiento de los estudiantes del 7mo y 10mo módulo es de un nivel medio y en lo que se refiere a la zona que evidencia mayor intensidad fue la cervical; la de nivel moderado fue la zona dorsal y lumbar y la más leve fue la de manos y antebrazo. **Conclusiones**: el estudio determinó que existe relación entre el nivel de conocimientos de las posturas ergonómicas y el dolor en las zonas cervical y dorsal.¹⁰

Beitia Zapata (Panamá 2019), en su tesis **titulada**: “Factores predisponentes asociados a la Higiene postural de la espalda, Personal administrativo de UDELAS, Chiriquí”, tuvo como **objetivo** analizar la relación entre los factores predisponentes asociados a la higiene postural de la espalda, en el personal administrativo de UDELAS. La **metodología** utilizada tuvo un enfoque mixto, un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional que permitió la aplicación de cuestionarios, encuestas y entrevistas cuyos datos fueron analizados con la finalidad de conocer los principales factores predisponentes asociados en la higiene de la espalda administrativo relacionado con las variables en estudio lo que permitió concientizarlos sobre las causas y consecuencias de éste tipo de lesiones debido a una correcta higiene postural en su centro de trabajo. Los **resultados** demostraron que el personal administrativo no mantiene las posturas adecuadas ni el mobiliario adaptado a sus necesidades por lo que padecen con frecuencia de constantes dolores de

espalda, es decir que si existen muchos factores que influyen en su Higiene postural. **Conclusiones:** Es posible vislumbrar muchos factores predisponentes asociados a la higiene postural, que influyen de manera negativa en la salud, ya sea por no tomar las medidas preventivas adecuadas para llevar una correcta higiene de la espalda, o al mantener una buena postura durante las horas laborables.¹¹

Villa Soxo (Ecuador, 2019), en su tesis **titulada** “Higiene postural en la prevención de trastornos de la columna vertebral. Universidad Nacional de Chimborazo, 2019”, se estableció como **objetivo** ejecutar el plan de Higiene Postural en las horas establecidas dentro de las actividades laborales del personal administrativo de la Universidad Nacional de Chimborazo, para la prevención de futuras lesiones o trastornos a nivel de la columna vertebral periodo 2019. **Metodología:** la presente investigación fue cuasi experimental de carácter cualitativo y cuantitativo con un tipo de investigación aplicada, observacional, descriptiva y de campo, tuvo como **muestra** 30 personas entre hombres y mujeres que laboren en el área administrativa de la Facultad de Ciencias Políticas. Para la encuesta se usará un cuestionario que describa las normas de Higiene Postural básicas con enfoque al trabajador del área administrativa. **Resultados:** 3(10%) secretarios no presentan desviación, siguiéndole 1(3%) con 6 ligeras desviaciones de esta lista es el valor más alto. En los informáticos (30%) se observa a una persona sin desviaciones posturales y 2(7%) con 4 ligeras desviaciones. En los bibliotecarios (7%) uno de ellos no presenta desviación y 1(3%) presenta una desviación, los laboratoristas (7%), de los cuales uno de ellos no presenta desviación y el otro presenta 8 alteraciones de las 11 que fueron valoradas En 6(20%) personas de la muestra no presentan desviación, 8(27%) presentan solo una desviación y 1(3%) presenta 8 desviaciones. **Conclusiones:** en las oficinas administrativas de la Universidad Nacional de Chimborazo se determinó que los principales factores que causan una postura errónea y a consecuencia de esto los trastornos de la columna vertebral, es el desconocimiento de las normas de Higiene Postural, esto se pudo evidenciar mediante la observación de la postura y la encuesta aplicada con conocimiento de Higiene Postural.¹²

2.1.2. Antecedentes nacionales

Álvarez Palomino (Huancayo,2019), en su tesis **titulada**: “Nivel de conocimiento de Higiene Postural y su relación con el dolor de espalda en los alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeón” Muquiyauyo 2019, se estableció como **objetivo** hallar la relación que existe entre el nivel de conocimientos sobre higiene postural y el dolor de espalda que presentan muchos alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeón”. **Metodología**: dicha investigación que tuvo como **muestra** a 25 estudiantes, 19 mujeres y 6 varones, se realizó en el mes de junio del 2019. Tuvo un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional, no experimental y de corte transversal. Se utilizaron cuestionarios de Higiene postural y de datos socio demográficos y la presencia del dolor de espalda. **Resultados**: el 36% de alumnos presentan dolor lumbar. Se observa que predominaba el sexo femenino (76%). **Conclusiones**: la relación entre el nivel de conocimientos sobre Higiene postural y el dolor de espalda en los alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeón”, Muquiyauyo 2019, es ciertamente débil e inversa.¹³

Chávez Chávez (Lima, 2018), en su tesis **titulada** “Nivel de conocimiento de Higiene Postural y su relación con el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial de distritos como Magdalena del Mar y Jesús María”, tuvo como **objetivo** determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor de espalda, en docentes de centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María en el año 2018. **Metodología**: Tiene un enfoque cuantitativo, de alcance correlacional y un diseño no experimental, prospectivo y transversal. El estudio se realizó con una **muestra** de 50 docentes (48 mujeres y 2 hombres). Se utilizó un cuestionario de Higiene postural (autora Dra. Gómez a.). **Los resultados** mostraron que un 60% del total de docentes, tiene un nivel medio de conocimiento sobre Higiene postural, el 24% un nivel bajo y solo el 8% un nivel de conocimiento alto. Asimismo, el 96% de los docentes padecen de dolor de espalda, así tenemos que el 14% presenta dolor leve, el 46% dolor moderado y un dolor intenso lo manifiesta el 36%. El estadígrafo utilizado fue el de correlación de Spearman. **Resultados**: se constató una relación débil de tipo negativa entre

las variables $P=0,342$ y Rho de Spearman = $-0,137$ no pudiendo rechazarse la hipótesis nula. **Conclusión:** existe una leve relación e inversa entre el nivel de conocimientos sobre Higiene postural y el dolor de espalda en docentes de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María, Lima 2018.¹⁴

Ccatamayo Ccente (Huancayo 2019), en su tesis **titulada** “Higiene postural y dolor lumbar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana de los Andes” señala como **objetivo** principal, identificar la relación de la Higiene postural y el dolor en los estudiantes de la Escuela profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo – 2019. **Metodología:** El estudio es de tipo básica, enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, de corte transversal y de tipo correlacional. La población y la **muestra** se componían de estudiantes del I y II ciclo de la Escuela Profesional de Tecnología Médica; la muestra fue de tipo probabilística y escogida por un muestreo aleatorio simple. Para este trabajo se recolectaron datos a través de la encuesta y el cuestionario. Para el debido proceso de los datos recolectados se utilizó el programa de Microsoft Excel 2016 y analizados con el Software estadístico IBM SPSS versión 25. El estadígrafo usado fue de Rho de Spearman. **Resultados:** La Higiene postural está relacionada con el dolor lumbar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana de los Andes, Huancayo – 2019. **Conclusiones:** El uso de la mochila escolar en alumnos de educación secundaria, se caracteriza en general porque el 34,3 % de los alumnos(as) tienen un inadecuado uso; y de forma específica: el o muy inadecuado; 39 % el de los alumnos(as) usan mochilas de diseño inadecuado 27.7 % de los alumnos(as) manejan las mochilas de modo inadecuado o muy inadecuado y el 35.2 % de los alumnos(as) usan mochilas de una confortabilidad inadecuada o muy inadecuada.¹⁵

Vera Fuertes y Valentin Diaz (Callao, 2019), en su tesis **titulada** “Higiene postural y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en el personal administrativo y docente del colegio San Andres - lima, 2019” señala como **objetivo** determinar la relación entre higiene postural y aparición temprana de

síntomas músculo esqueléticos en el personal administrativo y docente del colegio San Andrés, Lima. **Metodología:** Estudio de tipo correlacional, de corte transversal usando un cuestionario de higiene postural y el Cuestionario Nórdico. La muestra intencional estuvo constituida por 32 personas que laboran en el colegio San Andrés. **Resultados:** se observa que predomina una higiene postural correcta en el 53.125% (17) de administrativos y docentes del colegio san Andrés y en el 46.875 (15) una higiene postural incorrecta; de la higiene postural incorrecta predomina el 73.3% (11) de personas que no presentan síntomas en el cuello en los últimos 12 meses. De la higiene postural correcta predomina el 76.5 % (13) de personas que no presentan síntomas en el cuello en los últimos 12 meses. **Conclusiones:** No existe asociación entre higiene postural y los síntomas musculo esquelético en dorso lumbar en el personal docente y administrativo del colegio san Andrés.¹⁶

Cotera Cano y Fernández Inga (Lima, 2020), en su tesis titulada “Conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor lumbar en docentes del Ceba “Politécnico Regional Del Centro” – el tambo, 2019” señala como **objetivo** determinar la relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” – El Tambo, 2019. **Metodología:** tipo de investigación fue de tipo básico, el diseño de la investigación fue no experimental, transversal y correlacional. El tamaño de la muestra está conformado por 50 docentes. El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia porque no se realizó una selección en base a un criterio estadístico puesto que la población fue pequeña. **Resultados:** Se determinó que existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural y el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” – El Tambo, 2019; al hallarse un coeficiente ($Rho = -0.890$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de recogida y transporte de peso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.764$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de posturas de descanso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.946$, $p = 0.000 < 0.05$),

existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de movimientos para adoptar postura de descanso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.903$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de posiciones y movimientos de aseo, trabajo, vida diaria y el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.930$, $p = 0.000 < 0.05$). **Conclusiones:** Recogida - transporte peso, postura de descanso, movimientos para adoptar postura de descanso y posiciones - movimientos de aseo, trabajo, vida diaria están relacionados directamente con el dolor lumbar, esto permite colegir que a un alto nivel de conocimientos de higiene postural permitirá que la intensidad del dolor lumbar sea menor.¹⁷

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría de la salutogenesis

La teoría de la salutogénesis creada por Aaron Antonovsky en 1970, es la generación espontánea de las diferentes especies; independientemente de su grado de complejidad. Según este modo de entender el origen de la vida y de las especies, plantas, animales, y humanos vinieron a la existencia, no por una creación especial milagrosa, sino por la generación natural de uno, dos, o muchos de sus primeros ejemplares.¹⁸

La teoría de la salutogénesis se centra en los factores que contribuyen a la salud y el bienestar, mientras que la higiene postural se enfoca en las posturas y los movimientos que pueden causar o prevenir lesiones y dolores musculoesqueléticos.

La salutogénesis: Enfoque que resalta los factores protectores a diferencia del antiguo enfoque patogénico. Su autor Antonovsky apela a una metáfora para demostrar la diferencia entre el modelo patogénico y el salutogénico y es el “Río de la vida”.

Modelo Patogénico: Su visión es que en ese “río”, sus fuertes corrientes (la enfermedad) atrapan a un grupo de personas que no pueden nadar y hay que

salvarlas, sin preguntarse por qué no son buenos nadadores y como es que llegaron allí.

Modelo Salutogénico: El objetivo: conseguir que esas personas naden correctamente para evitar esas corrientes.

- Como prevención: Sería el colocarse un “chaleco salvavidas” para evitar ahogarse.
- Educación para la salud: Se aconsejaría a la gente el cómo cuidarse (enseñar a “nadar”)
- Como promoción de la salud: Serían que los profesionales orientan y proponen opciones para que las personas tomen decisiones bien fundamentadas sobre el cuidado personal de su salud.

“El río de la vida” ofrece ciertos riesgos, pero también a la vez, ciertos recursos que al identificarlos y saber aprovecharlos, anticipan una mejora tanto en calidad de vida como en las oportunidades de salud.

Esta teoría apoya a mi tesis, en el sentido de que ofrece un Modelo o Visión de Vida con herramientas que permita a las personas prever enfermedades, el cómo cuidarse y saber evitarlas, además la labor del profesional de la salud es la de proporcionar a la gente diversas opciones de conductas y comportamientos individuales que garanticen una existencia, ajena en lo posible a exposición que pongan en riesgos su salud.

La higiene postural implica la adopción de una postura correcta al sentarse, pararse y realizar actividades cotidianas, lo que puede prevenir el dolor de espalda, el dolor de cuello y otros problemas de salud relacionados con la postura. Además, la higiene postural también implica la realización de ejercicios de estiramiento y fortalecimiento para mantener una buena salud muscular y articular.

La adopción de una buena higiene postural puede mejorar la calidad de vida y prevenir problemas de salud, lo que se alinea con el objetivo general de la teoría de la salutogénesis de fomentar la salud y el bienestar en lugar de simplemente tratar las enfermedades una vez que se han desarrollado. En este sentido, la

higiene postural puede considerarse como una práctica de promoción de la salud que ayuda a mantener un sentido de coherencia y control sobre la salud.

Si habitualmente se dice que la salud es el estado de total bienestar físico, psicológico y social, esto conlleva a tener un estilo de vida saludable que garantice hacer frente, de forma eficaz a situaciones que generen estrés.

Algo que comúnmente caracteriza al sistema sanitario tradicional es su consumada atención a la patología de la enfermedad con sus causas y factores de riesgo, relegando al paciente a un papel pasivo, dependiente, esperanzado a que el sistema resuelva sus problemas.

Pero los problemas tienden a ir más allá de lo individual y se extienden hacia la comunidad en general, con clara influencia de los determinantes sociales de la salud.

Los tiempos actuales presentan nuevos desafíos al sistema de orientación patogénica y ante su nula respuesta, han reverdecidos algunos modelos que resaltan los factores protectores, así como las capacidades. Son modelos que se ubican en el nuevo enfoque llamado “salutogénesis”, enfoque de condiciones idóneas para abordar el problema de desigualdad en salud, acrecentado en muchos países.

Esta perspectiva salutogenética no viene a reemplazar al modelo patogénico sino más bien a complementarla; se sugiere su aplicación de forma transversal, pero a la vez incidir en la participación comunitaria.

Esta teoría surge como resultado del esfuerzo de años de estudio y trabajo del científico estadounidense Aarón Antonovsky quien la da a conocer en su 1er libro titulado “Health, stress and coping” (1979) para luego, años más tarde publicara su “Unraveling the mystery of Health: How people manage stress and stay well”. Básicamente plantea una constante interrogante, a la vez que trata de explicarla: ¿por qué la gente se conserva sana? Interrogante que, según él, el modelo patogénico no sabe explicar por estar centrado en la enfermedad y no considerar el autoanálisis que se hacen las personas de acuerdo a sus normas sociales y culturales. La salutogénesis plantea acciones de salud enfocadas hacia la

conservación, bienestar y crecimiento del individuo, generando un nuevo cambio de pensamiento – acción, salud positiva y una mejor calidad de vida. El individuo a partir de este modelo asume que es hiperestático, un estado dinámico de desequilibrio el cual tiene el poder de responder positivamente ante situaciones de estrés. Este enfoque es considerado una forma efectiva a la promoción de la salud, pero se necesita su expansión masiva ya que se ha demostrado que sistemas que aplican capacidades salutogénicas tienen mejores resultados de salud de lo que pueden demostrar otras aproximaciones.¹⁹

En una de tantas investigaciones empíricas, Antonovsky investigó sobre mujeres nacidas entre 1914 y 1923 en Europa Central. Muchas de ellas estuvieron en campos de concentración, durante la 1era guerra mundial. El estudio arrojó que un 29% aseguraron gozar de una buena salud mental, pese a las traumáticas experiencias que dejan como secuela, el ser prisionero de guerra.²⁰

En resumen, a partir de este punto, Antonovsky se planteó tres interrogantes que dieron forma a su naciente teoría: ¿por qué las personas se conservan saludables a pesar de estar expuestos a tantas influencias perjudiciales? ¿Cómo se las arreglan para recuperarse de las enfermedades? ¿Qué tienen de especial las personas que no enferman a pesar de la tensión más extrema? A partir de estas interrogantes, Antonovsky inicia una nueva forma de estudio sobre las secuelas de la guerra, a la vez que impulsa el surgimiento del modelo Salutogénico. Antonovsky criticaba el típico modelo patogénico que consideraba a la salud y a la enfermedad como términos excluyentes. Su intención era que se entendiera la salud como una continua salud – enfermedad. Señala 2 polos: el bienestar (salud) y el malestar (enfermedad). Para él no es posible que alguien pueda ubicarse en los extremos, es decir alcanzar la salud perfecta o lo contrario, el estado completo de la enfermedad. Afirma que, a pesar de que una persona manifiesta sentirse saludable, todos tenemos alguna parte insalubre; aún en su lecho de muerte, muchas personas conservan sanos algunos componentes. De hecho, que Antonovsky coincide en más de una ocasión con la teoría General de Sistemas.¹⁹

Antonovsky considera a la salud un proceso inestable, de autorregulación, dinámica. En nuestro organismo se da la desorganización y la entropía como en cualquier otro sistema. El término entropía, prestado de la termodinámica explica cómo en el organismo del ser humano, se pierden estructuras organizadas y se reordenan de nuevo; en salud, se da la recreación constantemente y su pérdida, proceso omnipresente surgido de demandas internas / externas y son parte de la vida. Unos investigadores explicaron como Antonovsky, con su teoría, desarrolla los conceptos de Reservas Generales de Resistencia (Gres) y el sentido de coherencia.

Estos típicos recursos son el dinero, la experiencia, la autoestima, hábitos saludables, el apoyo social, la inteligencia y la visión de la vida. Si las personas tienen acceso a ellos, en su entorno inmediato, están más capacitados para enfrentar los desafíos de la vida. Pero hay que saber utilizarlos (sentido de coherencia) convirtiéndose este concepto en la razón de la teoría de Antonovsky; para esto diseñó un cuestionario para su medición. Este concepto estaría conformado por tres componentes que son la Comprensibilidad (parte cognitiva), la Manejabilidad (parte conductual) y la Significativa (parte motivacional). Con todo esto, la persona por un lado comprende cómo está organizada su vida, por otro lado, es el mostrarse capaz de conducirla acertadamente, y finalmente entender que hay un sentido en su vida, que hay metas por alcanzar.²¹

Las naciones Unidas, inicialmente nace para crear condiciones para el desarrollo de una sociedad justa y protectora de los derechos humanos y para el área de salud pública, impulsó la creación de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En los albores de su creación, el concepto inicial de salud hacía mención sobre la ausencia de afecciones o enfermedades. Sin embargo, desde su concepción hasta la proclama de la Promoción de la Salud, realizada en la carta de Ottawa, la atención se centró en potenciar los recursos de salud para la población. El objetivo era que los profesionales de la salud apoyaran y ofrecieran opciones a las personas para que, conociendo de los determinantes de salud, tomaran decisiones adecuadas e incrementaran su control para mejorarla.²²

La teoría salutogénica, explícitamente no fue citada en la carta de Ottawa, sin embargo ha tenido influencia en la Promoción de la salud, y no es sino hasta 1992, en un Seminario en Copenhague donde Antonovsky, apela a una metáfora para demostrar la diferencia que hay entre el modelo patogénico y el nuevo enfoque Salutogénico, que hablaba de “el río de la vida”, un río que desde la visión patogénica, tienen en sus fuertes corrientes(la enfermedad) atrapadas a un grupo de personas y hay que salvarlas, sin hacerse la pregunta de cómo es que llegaron allí o por qué no son buenos nadadores; se reconoce que por su propia voluntad, muchos se lanzan al río o no quieren aprender a nadar.²³

Desde el punto de vista Salutogénico, Antonovsky dejó entender que la vida en sí es el río, con arroyos de aguas tranquilas o con remolinos y peligrosas corrientes. Por lo tanto, no sería el objetivo principal el “salvar” a las personas sino más bien, conseguir que naden correctamente para evitar las corrientes. Existe una representación gráfica del “Río de la vida” donde de forma muy clara se visualiza el desarrollo de la medicina (de atención y tratamiento) y de salud pública (prevención y promoción). Podemos empezar citando una primera etapa de curación o tratamiento de enfermedades ósea “salvar a la gente de ahogarse” lo que demanda costosa tecnología y profesionales debidamente capacitados. Una segunda etapa habla sobre la protección de la salud que, siguiendo con la metáfora, sería colocar barreras al río para evitar que la gente caiga en él; el otro es la prevención, ósea prevenir enfermedades, en la metáfora sería “colgarse un chaleco salvavidas para evitar ahogarse. En una etapa próxima se hablaría, tanto de educación para la salud como de la promoción de la salud. En la educación para la salud, se aconsejaría a la gente el cómo cuidarse, cómo saber reconocer los grupos de riesgo para su salud. En metáfora sería “enseñar a las personas a nadar”; y por el lado de la promoción de la salud, la acción de los profesionales sería de orientar y proponer opciones para que las personas tomen decisiones bien fundamentadas. Finalmente, una etapa en la que se aprende a reflexionar sobre las opciones que se cuentan, según circunstancias que ocurren en la vida, aprovechando aquellas que generen salud, que generen mejora en su calidad de vida y desarrollo del sentido de coherencia (SOC). En resumen, la metáfora según el modelo biomédico se entendería como que las corrientes por su fluir

hacia abajo, busca la cascada. Ósea sólo se puede ayudar a las personas que tienen problemas para escapar por sí solos de esa corriente, cuesta abajo. Pero desde la analítica salutogénica el río es el “río de la vida”, donde el fluir del agua ocurre horizontalmente a pesar que existe un constante salto vertical del agua durante el recorrido. Añade que la metáfora muestra a las personas nacer y caer al río, algunos cerca del lado opuesto a la cascada donde flotan con facilidad ósea las oportunidades en la vida son buenos; en cambio otros nacen cerca de la cascada, donde la lucha es difícil, con escasas oportunidades y la enfermedad. El río ofrece ciertos riesgos, pero también a la vez, ciertos recursos que al identificarlos y saber aprovecharlos, anticipan una mejora tanto en calidad de vida como en las oportunidades de salud.²⁴

Definitivamente el modelo Salutogénico entró con fuerza en el campo de la salud pública y llegó a convertirse en el mayor referente de elaborar políticas de prevención y promoción de la salud. Es aquí donde pudiéramos considerar tres factores que puedan explicar su éxito y son: el abordaje multidisciplinar que distingue al modelo Salutogénico, bajo cuya misma visión de la salud, coinciden educadores, psicólogos, sociólogos, además de médicos y enfermeras. Otro factor sería que combina, en la misma definición, aspectos cognitivos, perceptivos y conductuales, por último, la operativización de la idea principal de la teoría salutogénica a través de una escala que ha contribuido a su difusión. Pero, sin embargo, a pesar de existir casi tres décadas, todavía tiene que hacer frente a ciertas críticas que recibe. Varios estudios psicométricos demuestran que el modelo propuesto por Antonovsky es válido y fiable. Aun así, es necesario señalar que el cuestionario ha recibido muchas críticas desde el punto de vista psicosomático porque este instrumento pueda que mida más de algún constructo de lo señalado en principio por el autor.²⁵

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Conocimientos de Higiene Postural

Concepto de salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la salud como “un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.²⁵

Sin embargo, algunos investigadores opinan, que esta definición es una falsedad, una utopía porque si éste es el anhelo, el que sean eliminados malestares físicos, sociales, mentales, etc., es muy difícil que se dé en la vida real. Afirman que para decir que alguien está sano hay que tener en cuenta ciertos criterios, objetivos y uno subjetivo.

Características

Un primer criterio sería que no exista lesión corporal, celular, subcelular o bioquímica. Un segundo criterio considerado es el etiológico, quiere decir que, para considerar sana a una persona, no debe albergar en su interior algún agente etiológico, virus o bacteria. Esto es relativo porque si alguien llevase cualquiera de estos agentes, no necesariamente está enfermo, considerado como un “portador sano”.

Otro criterio, a tener en cuenta, por insistencia del autor, es el Funcional, ósea que la persona debe presentar constantes vitales, con valores normales, así como sus actividades orgánicas, tanto cuantitativa como cualitativamente estén dentro de los límites normales de función.²⁵

Considera el autor 2 criterios objetivos finales que son el utilitario o ético, ósea que sano es aquel que, sin daño aparente, cumple lo que le exige la sociedad; y el otro criterio es el conductual, que su proceder se ajuste a lo que se considera normal, en la sociedad a la que pertenece.

En cuanto al criterio Subjetivo, el autor habla de la sensación de estar sano, y aquí precisa que se funden varias razones psicológicas como la sensación de poder hacer lo que desea, la sensación de bienestar psico – orgánico, la sensación de ausencia de alguna amenaza vital, etc.

Sobre el concepto de Salud, de la OMS, esta definición tiene una serie de problemas. En primer lugar, definir la salud como la ausencia de enfermedad o

viceversa es incurrir en una definición en círculo, y las definiciones así en realidad no define nada.²⁵

El hombre se encuentra sano cuando, a partir de sentirse física, mental y socialmente, sus componentes estructurales, sus procesos fisiológicos y su accionar se encuentran dentro de los estándares aceptados como “normal”. No basta con sentirse bien, física, mental y socialmente como indicadores de que se está sano. Una persona puede adolecer de un cáncer temprano, una limitación anatómica menor o sufrir de la presión y, aun así, sentirse pleno. Sin embargo, con esos antecedentes, no se puede juzgar a una persona como sana. Los valores normales son diferentes según edad, sexo, etnia. Basándose en esta definición, pueden decir incluso lo que es enfermedad, que sería lo contrario a Salud, es decir, malestar físico, social o mental, el desborde de los límites establecidos como normales, en cuanto a sus componentes corporales procesos fisiológicos o comportamiento.²⁶

Clasificación

La Salud Física, se refiere a la condición física general de las personas en un momento dado. Es la ausencia de cualquier enfermedad y el óptimo funcionamiento fisiológico del organismo. Para eso es necesario tomar en cuenta: Hacer deporte regularmente, tener una alimentación adecuada, descansar y Dormir apropiadamente y cuidar la higiene personal. Hay que visitar al médico ante cualquier síntoma irregular y así evitar una complicación mayor posterior. Punto aparte merece una mención especial la salud emocional, puesta que estando, en perfecta armonía, evitamos debilitar nuestro sistema inmunológico. La Salud emocional es llamada también salud mental y no sólo se trata de que si una persona, padece o no, trastornos psicológicos, abarca otros aspectos como el poseer un nivel de autoestima alto, el de sentirse bien con uno mismo, el estar motivado, con elevada resiliencia; en otras palabras, una vida libre de estrés. Puede ayudar a mejorarla el realizar actividades que nos den sentido de la vida, tener claros los objetivos, hacer deportes o inclusive asistir a un taller de Inteligencia emocional que mejore nuestro manejo de las emociones. Otra modalidad es la Salud Social, que alude que el entorno que

nos rodea, es fundamental para nuestro bienestar. La salud no sólo se enmarca en la buena o no relación que se tenga con amigos, vecinos, compañeros de estudio, trabajo, etc., sino con nosotros mismos como el contar con un trabajo estable, con seguro de Salud, nivel económico estable, participar en actividades recreativas públicas, etc. Otros tipos de salud, aparte de los mencionados por la OMS son la salud sexual, la que conjuga los tres estados de salud: física, mental y social y tiene que ver con el disfrute de nuestro propio cuerpo y el mantener relaciones sexuales saludables. La salud alimentaria posibilita el comer de manera sana; es vital para el organismo, así como la variedad, tipos de nutrientes, horarios, etc. La salud ambiental tiene que ver con los factores externos que puedan influir o afectar a la persona. Si por ejemplo en el trabajo, una persona podría estar en permanente conflicto con sus superiores o compañeros de labor, causándole no sólo problemas psicológicos como insomnio o depresión, sino también problemas físicos (gastrointestinales, etc.). La Salud pública son las políticas de Estado al momento de otorgarse seguros a una población determinada. Salud económica es la de poseer una correcta estabilidad económica, un correcto equilibrio entre los ingresos y gastos, sea de una persona o un proyecto financiero. Salud familiar hace referencia a la buena salud entre los miembros de una familia afectándolos positivamente. Lo contrario sucede si las relaciones se tornan nocivas, afectando su desarrollo. Salud laboral tiene que ver con medidas que faciliten una atmósfera positiva en la interacción de los empleados de un recinto laboral.²⁷

Concepto de higiene postural

La naturaleza del ser humano es la de moverse, ser activo y para ello, biológicamente está preparado. En la vida cotidiana, tanto en el trabajo como en casa, los quehaceres a realizar, exigen adoptar ciertas posturas y movimientos adecuados, que, si fuera lo contrario, contribuiría a la aparición de problemas físico – mecánicos.

Según refiere la Real Academia de la Lengua Española, la higiene es considerada una importante parte de la Medicina, cuya misión es la prevención de enfermedades y el preservar la salud.²⁸

Características

La Higiene postural abarca hábitos posturales adecuados por medio de un conjunto de medidas que apuntan a reeducar malos hábitos que las personas adoptan a lo largo de su vida. Entonces el aprendizaje y la reeducación conllevan a una alineación corporal, suavizando la presión en la columna vertebral y, por ende, los dolores de espalda.²⁹

Las recomendaciones relacionadas con la higiene postural pueden ser aplicadas, no sólo a los que trabajan en Empresas; actualmente se procura abarcar además a personas sanas que se ejercitan en deportes, realizan algún hobby o incluso hasta cuando ven televisión. En el caso de los que padecen de alguna lesión del aparato locomotor, acoplar medidas de higiene postural a su vida, es una adecuada forma de evitar que las lesiones continúen deteriorándose o propiciando la aparición de nuevas.³⁰

Principios de la Higiene postural

Una publicación hecha, hace unos años por una Consejería de Educación Europea, hace una descripción de ciertos principios generales: Individual, Las personas cuentan con una columna vertebral cuyas características son particulares, por tanto, su atención es individualizada, siendo la base para otros principios y recomendaciones de la Higiene postural. Respeto fisiológico: Es importante que, desde un inicio, contar con una alineación adecuada del raquis en posturas estáticas (descanso) y dinámicas (actividades físicas). Equilibrio corporal dinámico: tanto en las posiciones de bipedestación o sedente activo, se necesita tener una postura fisiológica que impida que el raquis se bloquee para lograr un adecuado equilibrio en una adecuada actividad neuromuscular. Reparto fisiológico de la carga: Las vértebras requieren protección a través de las siguientes acciones: a – El mobiliario, cuyo diseño se adapta a las características morfológicas del individuo; así, considerando las curvas fisiológicas naturales, se evita sobrecargas - Acciones de grupos musculares que aminoran la sobrecarga en la columna vertebral – Manejo de estrategias que alivien el esfuerzo postural, como en el caso, por ejemplo, en la posición sedente, los brazos se apoyan sobre la mesa para reducir la presión o la carga

en la columna vertebral; D - Compensación: Los quehaceres diarios pueden producir o agravar ciertos trastornos músculo – esqueléticos y estos tienen que ser aliviados mediante actividades correctivas adecuadas. E- Actividad física y deportes: realizar actividades físicas orientadas a recuperar una postura saludable.

2.3.2. Dolor dorsal

Concepto de dolor de espalda

El dolor de espalda es el que se deriva de allí. Se puede originar el dolor en los músculos, en los huesos, en las articulaciones, y en los nervios, además de órganos blandos como la vesícula biliar, riñones o el páncreas pueden ser la causa de dolor referido en la espalda.

El dolor de espalda es un problema muy frecuente, a tal punto que, de cada 10 personas, 9 sufren de este dolor en algún momento de sus vidas, mientras 5 de cada 10 trabajadores tienen dolores de espalda cada año. De todos los dolores de espalda, el más frecuente es el dolor en zona lumbar con un 70%.²⁹

Características

La determina el tiempo de duración del mismo, y éste es:

- Agudo: cuando dura menos de 6 semanas
- Subagudo: cuando dura entre 6 semanas y 3 meses
- Crónico: aquel que dura más de 3 meses
- Recurrente: cuando se suceden momentos agudos en exceso, estar luego, separados por espacios, sin molestias, de 3duración.³⁰

Clasificación

Según la causa, se pueden clasificar en:

- Dolores tipo mecánico, que resulta ser el más frecuente, con el 90%en dolores de espalda, cuyo origen por lo general es inespecífico. Cede ante el reposo.³¹
- Dolor tipo inflamatorio – no disminuye con descanso y se agrava por lo general con el descanso nocturno.

Ejemplo: La artritis.

Dolor tipo Neuropático – es cuando se comprime el nervio; por Antecedentes, se presentas por las noches y produce una sensación de quemazón.³²

Por su ubicación, el dolor puede ser:

Cervical: denominado Cervicalgia por estar situado en la columna vertebral. El dolor más frecuente es el tortícolis, ocasionado por mantener posiciones forzadas, poco fisiológicas durante largo tiempo que ocasionan un aumento de tono muscular en la zona cervical.

Dorsal: de origen mecánico; suele tener origen debido a sobreesfuerzos o a una mala postura. Si es agudo, involucra al nervio intercostal que hasta el inhalar causa dolor.

Lumbar: es la zona que representa el mayor nº de casos de dolor de espalda, debido a una lesión o por acción degenerativa por la edad o por enfermedades óseas, infecciones virales, irritación de las articulaciones o discos e incluso anomalías de la columna vertebral.³³

2.4. Definición de términos básicos

- SALUD: estado del que no tiene ninguna enfermedad. Conjunto de condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado.
- HIGIENE: parte de la medicina que enseña a conservar la salud, precaviendo enfermedades. Limpieza, aseo de viviendas, lugares públicos, etc.
- DOLOR: sensación molesta y aflictiva de una parte del cuerpo por causa interior o exterior. Sentimiento penoso que aflige el ánimo.
- MÚSCULO: cualquiera de los órganos compuestos principalmente de fibras contráctiles.
- ESPALDA: parte posterior del cuerpo, desde los hombros hacia la cintura. La parte posterior de los animales, así como de una cosa.

- **HÁBITOS POSTURALES:** conjunto de posturas que vamos aprendiendo a lo largo de la vida; estas mismas están tan interiorizadas en el esquema corporal de la persona.
- **ACTIVIDAD FÍSICA:** Cualquier movimiento producido por el sistema locomotor de la persona, ya sea en el trabajo, actividades deportivas o recreativas y que suponen un gasto energético.
- **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL:** conocimiento adquirido sobre el conjunto de medidas o normas que establecen un aprendizaje correcto en realizar movimientos y posturas que reduzcan sobrecargas en el raquis. Implica además la reeducación de hábitos posturales adquiridos incorrectamente.
- **DOLOR DE ESPALDA:** es el dolor en la parte posterior del tronco ya sea en la zona cervical, dorsal o lumbar.

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

Hipótesis general

H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

H₀: No existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

Hipótesis específico

- H₁: Existe relación entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **intensidad del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.
- H₀: No existe relación entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **intensidad del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.
- H₁: Existe relación entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **duración del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.
- H₀: No existe relación entre el **nivel de conocimiento de higiene postural** y la **duración del dolor dorsal** en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

3.1.1. Operacionalización de variable

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
X1 NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL	Conjunto de medidas o normas que establecen un aprendizaje correcto de hábitos posturales o la reeducación de estos hábitos si son adquiridos de forma incorrecta.	Conjunto de información, habilidades y prácticas relacionadas con la adopción de posturas corporales adecuadas para prevenir lesiones y molestias en el sistema músculo-esquelético.	Conocimientos posturales dinámicos	Nivel de conocimiento posturales dinámicos	Cuestionario de Higiene Postural. (ANEXO 02)
			Conocimientos posturales estáticos	Nivel de conocimiento posturales estáticos	
X2 DOLOR DORSAL	Experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con una lesión tisular. Puede variar desde un dolor sordo, constante hasta un dolor súbito e intenso.	Sensación desagradable o molestia en la parte media de la espalda, específicamente en la región torácica. Este dolor puede ser agudo o crónico, y se puede presentar como una sensación de quemazón, tensión, presión, rigidez o dolor punzante.	Intensidad del dolor	Número marcado en la escala analógica Visual.	Escala Visual Analógica (EVA)
			Duración del dolor	Tiempo de Duración marcada	Cuestionario de dolor de espalda

IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

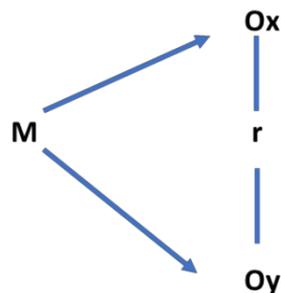
El tipo de investigación fue descriptivo, cuantitativo por que los resultados de la investigación se van expresar en números matemáticos van a explicar el fenómeno a partir de datos estadísticos y explicaremos nuestra investigación.³⁴

El nivel fue correlacional porque van a explicar la relación de sus ambas variables.³⁵

El corte fue transversal, porque se evaluará en tiempo y espacio determinado único (no van encuestar varias veces); a la unidad de análisis le van a pasar encuesta una sola vez.³⁶

El diseño fue no experimental porque solamente van a pasar encuesta no van modificar variables solo vamos a ver las características de una con la otra y como se relaciona.³⁷

Es la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. No se genera ninguna situación, sino que se observa las situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza.³⁸



M = muestra

OX = variable 1

OY = variable 2

r = relación entre variables x y.

4.2. Método de investigación

El método hipotético-deductivo es un modelo para describir el método científico compuesto por los siguientes pasos: observar el fenómeno a estudiar, crear una hipótesis, deducir consecuencias más elementales de la propia hipótesis y comprobar o rechazar la hipótesis comparándola con la experiencia.³⁹

4.3. Población y muestra

La población estará conformada por todo el Personal Administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN cuyo total del Personal Administrativo Militar es: 147 miembros del personal administrativo militar.

Aplicamos la fórmula que corresponde cuando se conoce el tamaño de la población:

$$n = \frac{NZ_{1-\alpha/2}^2 pq}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 pq}$$
$$n = \frac{147(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2 (147-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$
$$n = \frac{141.1788}{0.365 + 0.9604} = \frac{141.1788}{1.3254} = 106,5179$$

Donde:

N: Marco muestral (147)

α : Alfa (Máximo error tipo 1) (0,05)

(1- α /2): Nivel de confianza (0,975)

Z(1- α /2): Z de (1- α /2) (1,96)

p: Probabilidad de éxito (0,5)

q: Probabilidad de fracaso (0,5)

d: Precisión (0,05)

n_0 : muestra inicial=107

Con ello obtenemos la muestra inicial la cual consta de 107 miembros del personal administrativo militar.

Si se cumple la regla: $\frac{n_0}{N} > 0.05$ entonces se realiza un ajuste de la muestra.

$$\frac{106.5179}{147} > 0.05 \quad 0.7246 > 0.05$$

Para obtener el tamaño muestral se realiza un ajuste de la muestra inicial a través de la siguiente formula:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{106.5179}{1 + \frac{106.5179}{147}} = 61.76 \cong 62$$

La muestra fue conformada por 62 miembros del personal administrativo militar.

Criterios para delimitar la muestra:

Criterios de inclusión

- Los que llenan el consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Personal que voluntariamente decidió no participar en la encuesta.
- Personal que se encuentren con licencia, vacaciones o que cuenten con un contrato temporal.
- Personal considerado vulnerable por tener enfermedades preexistentes.

4.4. Lugar de estudio

La investigación se llevará a cabo en las oficinas administrativas y de personal del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, ubicado

en la Base Naval del Callao, Contralmirante Mora s/-. N Callao – Perú; teniendo inicio en el mes de junio y finalizando el mes de octubre durante el año 2022.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Técnica: Encuesta

Instrumento: Cuestionario

Para la recolección de datos se aplicará una encuesta a los trabajadores, a continuación, se detallarán los instrumentos a usarse.

Instrumentos:

EL INSTRUMENTO 01: CUESTIONARIO DE HIGIENE POSTURAL.

El cuestionario validado y utilizado para la recolección de datos, fue estructurado con una escala de medición tipo Likert (elaborado por Gutiérrez Campos María del Rosario en el año 2019,) (ver anexo 02)

El cuestionario cuenta con una Distribución de tres dimensiones, las cuales son: Habilidades conceptuales (8 preguntas) con puntajes de (01-08); Habilidades técnicas (8 preguntas) con puntajes (09-16) y Habilidades humanísticas (8 preguntas) con puntajes (17-24).

Se establece una escala de medición en la cual se otorga puntaje para hacer cuantificable la medición, los puntajes son los siguientes: Siempre con 4 puntos; Casi siempre con 3 puntos; Casi nunca con 2 puntos y Nunca con 1 punto.

Se establece un criterio de interpretación en función del puntaje obtenido, el cual se define a continuación: Nivel Alto de (26 a 32puntos); Nivel Medio (17 a 25puntos) y Nivel Bajo (8 a 16puntos).

EL INSTRUMENTO 02: CUESTIONARIO DE DOLOR DE ESPALDA.

En nuestro segundo instrumento tenemos un cuestionario estructurado que consiste en recopilar información sobre los datos socio demográficos, como la edad, sexo, años de experiencia laboral en CITEN y función que desempeña. Así mismo recopila información sobre la presencia de dolor de espalda, la intensidad y zonas de dolor de espalda.

El apartado de la presencia de dolor de espalda, la intensidad y zonas de dolor de espalda fue elaborado por (Giancarlo Enrique Chávez Chávez en el año 2019), con un rango de confiabilidad de 0.04853, así mismo contiene la escala visual analógica (EVA) que consiste en una línea horizontal de 10 cm en sus extremos identificados como no dolor y el peor dolor imaginable. (ver anexo 03)

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Para realizar el análisis descriptivo se utilizó medidas de tendencia central como la media, la mediana, además medidas de variación y posicionamiento como la desviación estándar y el rango intercuartil, para el análisis inferencial se desarrollará la prueba de hipótesis mediante Rho de Spearman, además para presentar los resultados se utilizarán tablas de frecuencia y gráficos de barras, todo ello estará apoyado en el uso del software Excel 2021 en el cual se tabulara la información y posteriormente se hará uso del programa estadístico SPSS V.26 en el cual se desarrollaran todos los procesos estadísticos pertinentes.

4.7. Aspectos éticos en investigación

Se consideró los siguientes aspectos éticos con la finalidad de garantizar el desarrollo de una investigación correcta y legal:

Autonomía, dado que todas las personas involucradas en la investigación tendrán la libertad de retirarse de la investigación cuando lo desean.

Confidencialidad, se mantendrá de manera privada toda la información recaba para la investigación y solo será usada para la misma, posteriormente se eliminaron los datos.

Autenticidad, todos los datos, procedimientos y resultados que se obtengan como parte de la investigación serán desarrollados por el autor, sin ningún tipo de plagio o copia.

Responsabilidad, se asumirá la responsabilidad de todo lo que involucre a la investigación.

RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos

TABLA 1. INTENSIDAD DEL DOLOR DE LA ESPALDA

Intensidad (Escala)	Personas	Porcentaje
0 – 3	16	25,8
4 – 6	27	43,5
7 – 10	19	30,6
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 1. INTENSIDAD DEL DOLOR DE LA ESPALDA

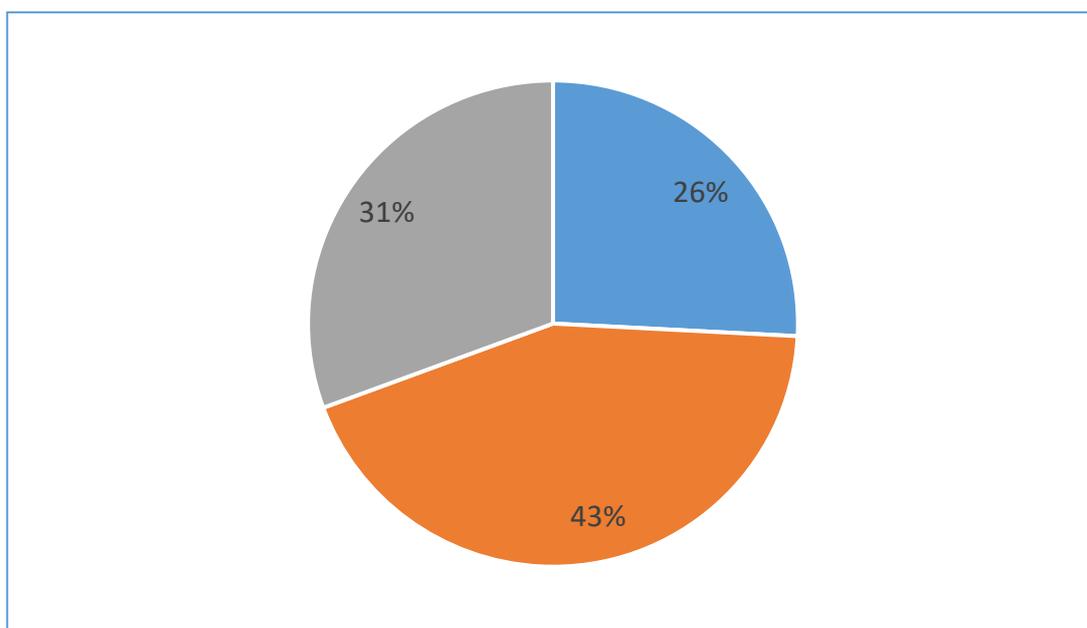


GRAFICO 1; como se puede apreciar el 25,8% del personal administrativo presentan una intensidad del dolor en la espalda entre 0 y 3, el 43,5% presenta entre 4 y 6; y el 30,6% presenta entre 7 y 10 de intensidad de dolor.

TABLA 2. ZONA DE LA ESPALDA DONDE PRESENTA DOLOR

	Frecuencia	Porcentaje
Cervical	6	9,7
Dorsal	7	11,3
Lumbar	29	46,8
Cervical y Dorsal	2	3,2
Cervical y Lumbar	6	9,7
Dorsal y Lumbar	3	4,8
Cervical, dorsal y lumbar	5	8,1
No contesta	4	6,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 2. ZONA DE LA ESPALDA DONDE PRESENTA DOLOR

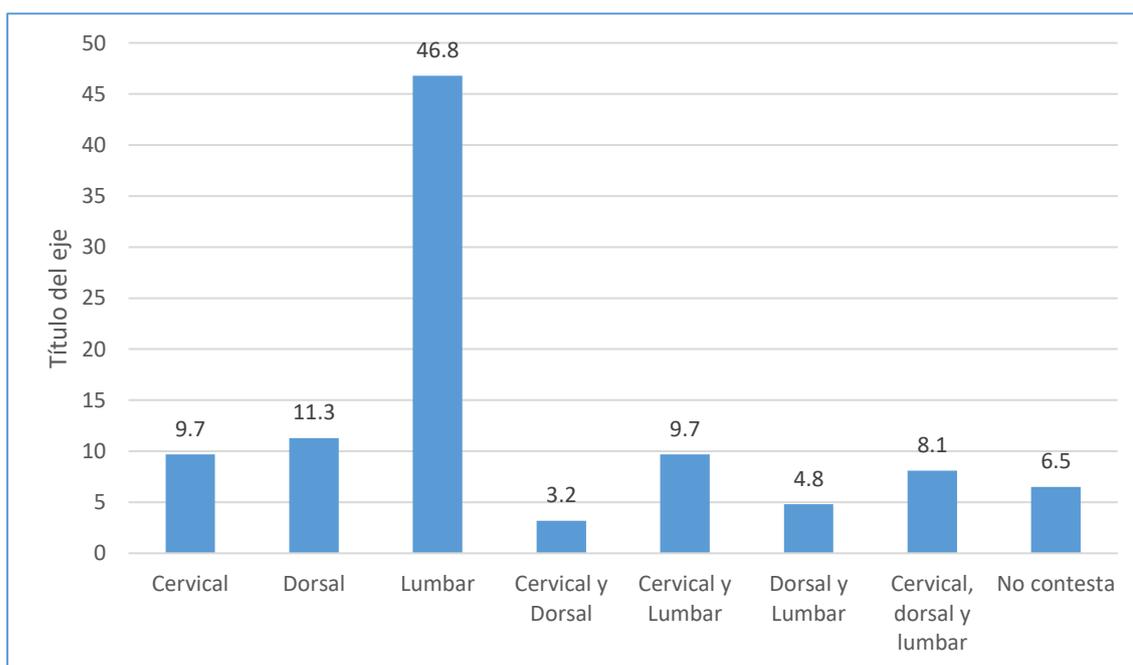


GRAFICO 2; como se puede apreciar el 9,7% del personal administrativo presenta dolor cervical, el 11,3% presenta dolor dorsal, el 46,8% presenta dolor lumbar, el 3,2% presenta dolor cervical y dorsal, el 9,7% presenta dolor cervical y lumbar, el 4,8% presenta dolor dorsal y lumbar, el 8,1% presenta dolor cervical, dorsal y lumbar; y finalmente el 6,5% no contestaron.

TABLA 3. DURACIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA

	Frecuencia	Porcentaje
< 12h	9	14,5
12-24h	17	27,4
1-7d	24	38,7
> 1 semana	8	12,9
No contesta	4	6,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 3. DURACIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA

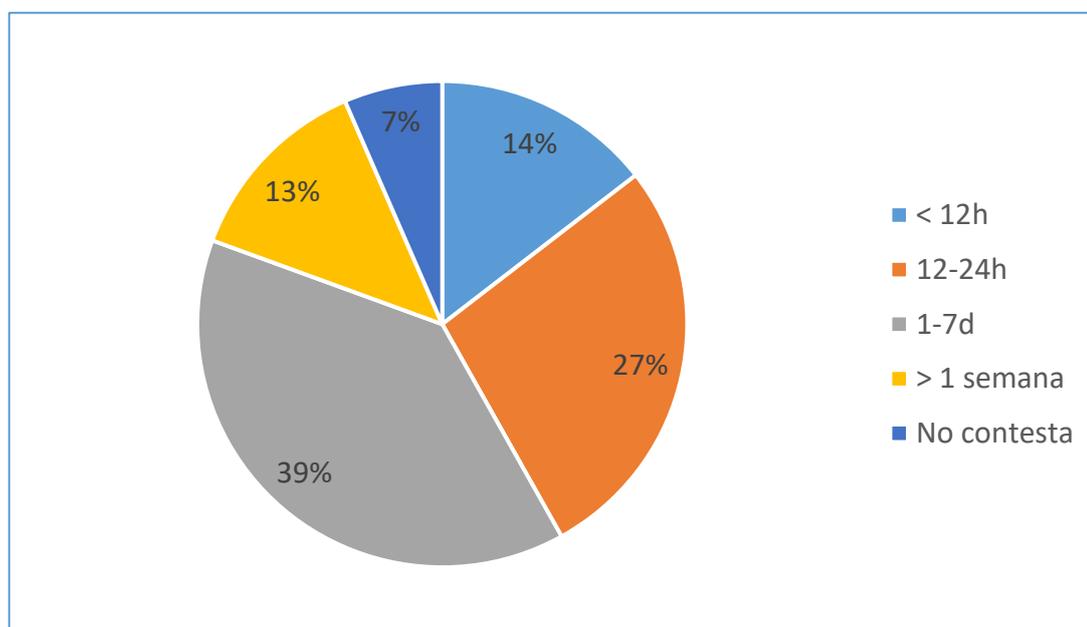


GRAFICO 3; como se puede apreciar el 14,5% del personal administrativo menciona que el dolor les duro menos de 12h, el 27,4% dice que duro entre 12 y 24h, el 38,7% dice que duro entre 1 y 7 días, el 12,9% dice que les ha durado más de 1 semana y finalmente el 6,5% no ha respondido.

TABLA 4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	5	8,1
Medio	57	91,9
Alto	0	0,0
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 4. NIVEL DE CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL

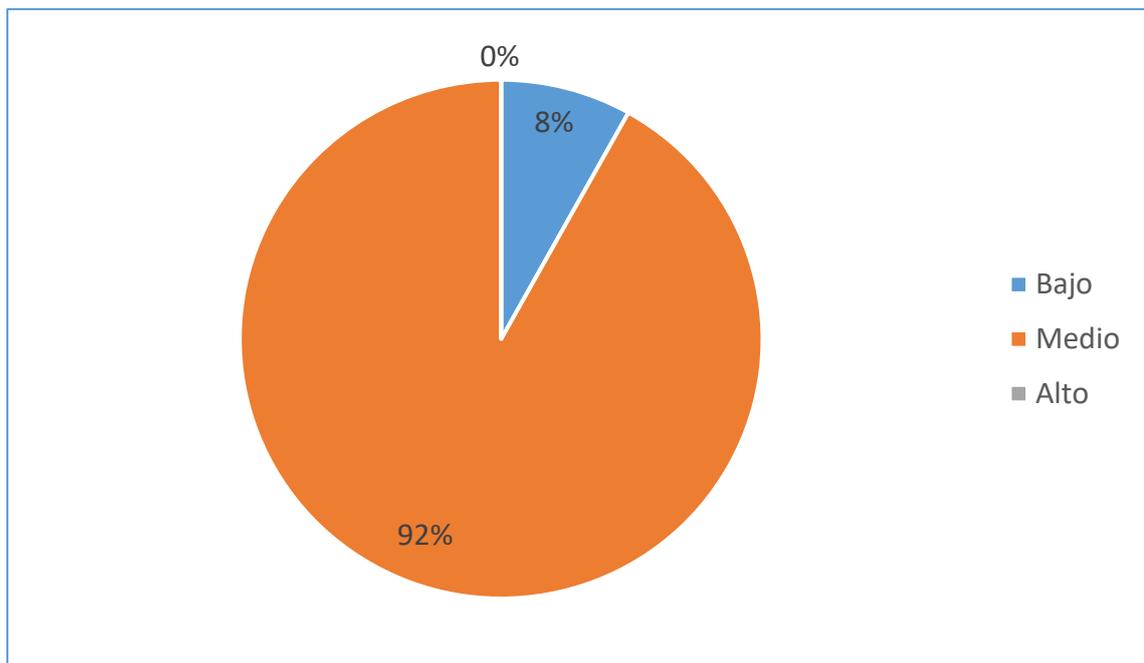


GRAFICO 4: Como se puede apreciar el 8,1% del personal administrativo cuenta con conocimiento bajo acerca de la higiene postural, el 91,9% presenta un nivel medio de conocimiento y ninguna persona alcanza a tener un conocimiento alto.

5.2. Resultados inferenciales

TABLA 5. NIVEL DE CONOCIMIENTO VS DOLOR DORSAL

		Dolor dorsal		Total
		Si	No	
Nivel de conocimiento	Bajo	4	1	5
	Medio	50	7	57
	Alto	0	0	0
Total		54	8	62

Fuente: Elaboración propia del autor

TABLA 5: Como se puede apreciar de las 5 personas que presentaban un nivel bajo de conocimiento solo 4 presentaron dolor dorsal, sin embargo de los 57 que contaban con un nivel de conocimiento medio 50 de ellos presentaron dolor dorsal.

TABLA 6. NIVEL DE CONOCIMIENTO VS INTENSIDAD DEL DOLOR DORSAL

		Intensidad del dolor de espalda								Total
		2	3	4	5	6	7	8	9	
Nivel de conocimiento	Bajo	0	0	1	0	0	1	2	0	4
	Medio	3	5	6	9	11	9	6	1	50
	Alto	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		3	5	7	9	11	10	8	1	54

Fuente: Elaboración propia del autor

TABLA 6: Como se puede apreciar de las 4 personas que cuentan con un nivel bajo de conocimientos y presenta dolor dorsal hubo 3 personas que se encontraron en una intensidad de dolor 7 y 8, sin embargo de las 50 personas con nivel de conocimientos medio y que presentaron dolor dorsal hubo 27 personas que tuvieron una intensidad de dolor mayor a 6.

TABLA 7. NIVEL DE CONOCIMIENTO VS DURACIÓN DEL DOLOR DORSAL

		Duración del dolor dorsal				Total
		< 12h	12-24h	1-7d	> 1 semana	
Nivel de conocimiento	Bajo	0	1	3	0	4
	Medio	9	15	19	7	50
	Alto	0	0	0	0	0
Total		9	16	22	7	54

Fuente: Elaboración propia del autor

TABLA 7: Como se puede apreciar de las 4 personas que presentaron un nivel de conocimiento bajo 1 de ellos tuvo una duración entre 12 y 24h y 3 de ellos les duro el dolor entre 1 y 7 días; sin embargo de las 50 personas con nivel de conocimiento medio se tuvo 9 personas que el dolor duro menos de 12h, 15 personas que les duro entre 12 y 24h, 19 personas que les duro entre 1 y 7 días y 7 personas que mantuvieron el dolor dorsal por más de 1 semana.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

Hipótesis General

H₀: No existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor dorsal en el personal naval que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor dorsal en el personal naval que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

TABLA 8. CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS GENERAL MEDIANTE RHO DE SPEARMAN

			Nivel de conocimiento de higiene postural	Dolor dorsal
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento de higiene postural	Coefficiente de correlación	1,000	,863**
		Sig. (bilateral)	.	,003
		N	62	62
	Dolor dorsal	Coefficiente de correlación	,863**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	.
		N	62	62

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia del autor

De los resultados se aprecia, el grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,863 lo cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, permite rechazar la hipótesis nula.

Por lo tanto:

Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor dorsal en el personal naval que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

Hipótesis Específica 1

H₀: No existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

TABLA 9. CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 1 MEDIANTE RHO DE SPEARMAN

		Nivel de conocimiento de Higiene Postural	Intensidad del dolor de espalda
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento de Higiene Postural	1,000	,853
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	62	62
Intensidad del dolor de espalda	Coeficiente de correlación	,853	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	62	62

Fuente: Elaboración propia del autor

De los resultados se aprecia, el grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,853 lo cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, permite rechazar la hipótesis nula.

Por lo tanto:

Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

Hipótesis Específica 2

H₀: No existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

H₁: Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

TABLA 10. CORRELACIÓN DE HIPÓTESIS ESPECIFICA 2 MEDIANTE RHO DE SPEARMAN

		Nivel de conocimiento de Higiene Postural	Duración del dolor dorsal
Rho de Spearman	Nivel de conocimiento de Higiene Postural	1,000	,815
	Sig. (bilateral)	.	,002
	N	62	62
Duración del dolor dorsal		,815	1,000
	Sig. (bilateral)	,002	.
	N	62	62

Fuente: Elaboración propia del autor

De los resultados se aprecia, el grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,815 lo cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es < 0.05, permite rechazar la hipótesis nula.

Por lo tanto:

Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En el estudio realizado por Yáñez en el 2019 planteó como objetivo elaborar un manual de Higiene postural que ayude a mejorar la Calidad de vida de los estudiantes que hacen uso del servicio de Fisioterapia de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Los resultados fueron que apenas el 14,91% duerme de cúbito dorsal, boca arriba y que, por cierto, es la forma correcta. El principal problema de salud que aqueja a la población estudiantil es el dolor de espalda baja, con un 44,74%. Esto se ve reflejado de manera similar en nuestra investigación ya que el 22,6% del personal administrativo menciona que para acostarse en la cama se sientan en el borde de la cama y suben las piernas con las rodillas juntas, el 67,7% menciona que se sientan al borde de la cama y suben primero una pierna y luego la otra, finalmente el 9,7% menciona que se tumba de golpe en la cama sin sentarse previamente. Como se puede apreciar se dan muchos problemas en la zona dorsal debido a las costumbres que se tienen para dormir.

En el estudio realizado por Mera del Pino en el 2019 planteó como objetivo capacitar sobre normas de higiene postural a los trabajadores del Municipio de San Miguel de Bolívar para la prevención de trastornos que se ocasionan a nivel de la columna vertebral. Los resultados fueron que la gran mayoría de la muestra desconoce totalmente alguna norma sobre Higiene postural y, aplicando el método Rosa, que la gran mayoría corre un riesgo enorme en relación al tipo de silla que usan. Esto es contrario a lo obtenido en nuestra investigación dado que el 8,1% del personal administrativo cuenta con conocimiento bajo acerca de la higiene postural, el 91,9% presenta un nivel medio de conocimiento y ninguna persona alcanza a tener un conocimiento alto. Como se puede apreciar hay una gran número de personal administrativo que conoce acerca de la higiene postural en un nivel moderado lo que ayuda a aminorar los casos graves de problemas dorsales.

En el estudio realizado por Becerra J. en el 2016 planteó como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre las posturas ergonómicas y su relación con el dolor muscular, durante las prácticas clínicas de los estudiantes el 7mo y

10mo módulo de la Carrera de Odontología de la UNL, en el periodo Marzo – Julio 2016. Los resultados fueron que el nivel de conocimiento de los estudiantes del 7mo y 10mo módulo es de un nivel medio y en lo que se refiere a la zona que evidencia mayor intensidad fue la cervical; la de nivel moderado fue la zona dorsal y lumbar y la más leve fue la de manos y antebrazo. Esto se ve reflejado de manera muy similar en nuestra investigación ya que se consiguió un 91,9% presenta un nivel medio de conocimiento y comparamos ello con el 9,7% del personal administrativo presenta dolor cervical, el 11,3% presenta dolor dorsal, el 46,8% presenta dolor lumbar, el 3,2% presenta dolor cervical y dorsal, el 9,7% presenta dolor cervical y lumbar, el 4,8% presenta dolor dorsal y lumbar, el 8,1% presenta dolor cervical, dorsal y lumbar; con ello podemos entender que los conocimientos respecto a la zona lumbar son menores.

En la investigación realizada por Beitia Zapata en el año 2019 planteó como objetivo analizar la relación entre los factores predisponentes asociados a la higiene postural de la espalda, en el personal administrativo de UDELAS. Los resultados demostraron que el personal administrativo no mantiene las posturas adecuadas ni el mobiliario adaptado a sus necesidades por lo que padecen con frecuencia de constantes dolores de espalda, es decir que si existen muchos factores que influyen en su Higiene postural. Esto se ve reflejado de manera similar dado que el 25,8% del personal administrativo presentan una intensidad del dolor en la espalda entre 0 y 3, el 43,5% presenta entre 4 y 6; y el 30,6% presenta entre 7 y 10 de intensidad de dolor; y se puede apreciar que presentan dolor el 9,7% del personal administrativo presenta dolor cervical, el 11,3% presenta dolor dorsal, el 46,8% presenta dolor lumbar, el 3,2% presenta dolor cervical y dorsal, el 9,7% presenta dolor cervical y lumbar, el 4,8% presenta dolor dorsal y lumbar, el 8,1% presenta dolor cervical, dorsal y lumbar.

En la investigación realizada por Vera Fuertes y Valentin Diaz en el año 2019 planteó como objetivo determinar la relación entre higiene postural y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en el personal administrativo y docente del colegio San Andrés, Lima. Los resultados fueron que predomina una higiene postural correcta en el 53.125% (17) de administrativos y docentes del colegio San Andrés y en el 46.875 (15) una higiene postural incorrecta; de la

higiene postural incorrecta predomina el 73.3% (11) de personas que no presentan síntomas en el cuello en los últimos 12 meses. De la higiene postural correcta predomina el 76.5 % (13) de personas que no presentan síntomas en el cuello en los últimos 12 meses. Esto se ve reflejado de manera similar en nuestra investigación en la cual se obtuvo que las 5 personas que presentaban un nivel bajo de conocimiento solo 4 presentaron dolor dorsal, sin embargo de los 57 que contaban con un nivel de conocimiento medio 50 de ellos presentaron dolor dorsal; además que el 14,5% del personal administrativo menciona que el dolor les duro menos de 12h, el 27,4% dice que duro entre 12 y 24h, el 38,7% dice que duro entre 1 y 7 días, el 12,9% dice que les ha durado más de 1 semana y finalmente el 6,5% no ha respondido.

En la investigación realizada por Cotera Cano y Fernández Inga en el año 2020 planteó como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” – El Tambo, 2019. Los resultados fueron que existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural y el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” – El Tambo, 2019; al hallarse un coeficiente ($Rho = -0.890$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de recogida y transporte de peso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.764$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de posturas de descanso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.946$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de movimientos para adoptar postura de descanso y la intensidad del dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.903$, $p = 0.000 < 0.05$), existe relación significativa entre el nivel de conocimientos de higiene postural de posiciones y movimientos de aseo, trabajo, vida diaria y el dolor lumbar en docentes del CEBA “Politécnico Regional del Centro” ($Rho = -0.930$, $p = 0.000 < 0.05$). Esto se ve reflejado en nuestra investigación en la cual obtuvimos que el grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,863 lo

cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es 0.003 el cual es menor a 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula aceptando que existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

Las consideraciones éticas en la investigación médica se rigen por varios códigos éticos internacionales, entre los cuales se destacan las Directrices Éticas Internacionales para la Investigación Médica en Seres Humanos, también conocidas como las Declaraciones de Belmont (EE. UU.) y Helsinki (OMS). Ambos documentos establecen los principios éticos fundamentales que deben guiar la investigación en seres humanos y se describen a continuación:

- **Respeto por las personas:** Se refiere a la obligación de los investigadores de respetar la autonomía y la privacidad de los participantes en la investigación, garantizando su derecho a tomar decisiones informadas y a proteger su privacidad y confidencialidad.
- **Beneficencia:** Este principio se refiere a la obligación de los investigadores de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos para los participantes en la investigación. La investigación debe ser diseñada y realizada de manera que los riesgos sean mínimos y los beneficios potenciales sean máximos.
- **Justicia:** Se refiere a la obligación de los investigadores de asegurar que los beneficios y los riesgos de la investigación se distribuyan de manera justa entre los participantes y la sociedad en general. La selección de los participantes debe ser justa y equitativa, y no debe haber discriminación injusta en la selección o la distribución de los beneficios y los riesgos.

Además de estos tres principios, tanto las Directrices de Belmont como las Directrices de Helsinki establecen otros requisitos éticos para la investigación médica, tales como la necesidad de obtener el consentimiento informado de los participantes, la obligación de monitorear continuamente la seguridad y el bienestar de los participantes, y la necesidad de obtener la aprobación ética de

un comité de revisión institucional independiente antes de llevar a cabo cualquier investigación en seres humanos. Estos principios y requisitos éticos son fundamentales para proteger los derechos, la seguridad y el bienestar de los participantes en la investigación médica.

VI. CONCLUSIONES

El grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,863 lo cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es 0.003 el cual es menor a 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula aceptando que existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.

El grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,853 lo cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es 0.001 el cual es menor a 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula aceptando que existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

El grado de relación entre las variables determinadas por el coeficiente Rho de Spearman = ,815 lo cual significa que existe una relación positiva y alta entre las variables, y cuyo p-valor calculado es 0.002 el cual es menor a 0.05, permitiendo rechazar la hipótesis nula que existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.

VII. RECOMENDACIONES

Realizar campañas de capacitación para impulsar los conocimientos de la higiene postural y el dolor dorsal dado que se muestra una falta de conocimiento en el personal administrativo lo que repercute en malos cuidados de su propia salud.

Profundizar en métodos prácticos para mantener una postura correcta en diferentes actividades diarias como estar en el computador por un tiempo prolongado, cargar mucho peso, levantarse de la silla, agacharse a recoger alguna cosa pesada, etc.

Analizar más profundamente cada uno de los tipos de programas de capacitación para llevar a cabo la implementación de los conocimientos aprendidos.

Analizar los efectos a largo plazo de la realización de programas de higiene postural.

Establecer programas para la corrección de posturas o estiramientos cada semana durante el horario laboral.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud –TME. Dolor de Espalda, una patología de elevada prevalencia; 2021. [Consultado el 08 de febrero del 2021.] Disponible en: <https://www.clubdelafarmacia.com/para-estar-al-dia/el-blog-del-club/dolor-de-espalda-una-patologia-de-elevada-prevalencia/>
2. Del Águila Silva E. Factores clínicos y Lumbalgia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Lima; 2019. [Consultado el 08 de febrero del 2021.]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/11714>
3. Cervantes Soto A, García, Saaib A, Torres Bonilla X, Castellanos Magdaleno G y Mercado G. Diagnóstico de lumbalgia en estudiantes universitarios del área de salud en Tepic, Nayarit. México; 2019. [Consultado el 08 de febrero del 2021.]. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100043
4. Ensinck M. Los argentinos viven más, pero con dolor de migraña, dolor de espalda y estrés. Argentina; 2017. [Consultado el 10 de febrero del 2021.]. Disponible en: <https://www.cronista.com/negocios/Los-argentinos-viven-mas-pero-con-dolor-de-espalda-migranas-y-estres-20171002-0006.html>
5. Gestión. Pe. El 39% de peruanos sufre de dolores cervicales y eso incrementa el ausentismo laboral. Perú; 2016. [Consultado el 5 de febrero del 2016.]. Disponible en: <https://gestion.pe/tendencias/management-empleo/39-peruanos-sufre-dolores-cervicales-incrementa-ausentismo-laboral-110954-noticia>
6. Jiménez J, Rubio E, González A, Guzmán J y Gutiérrez E. Guidelines on the application of the clinical practice guideline on low back pain. 2018; 86(1): 29—37. [Consultado el 29 de abril del 2022.]. Disponible en: <https://doi.org/10.24875/ciru.m18000013>
7. Adrian C, Rachelle B, Adam G, Peter R, y Chris G. Desafíos del Sistema de salud y Acceso a terapias adecuadas. Estados Unidos; 2019. [Consultado el 28 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/bulletin/volumes/97/6/18-226050.pdf>
8. Yáñez Chalco, S Elaboración de un programa de Higiene postural para mejorar la calidad de vida de los estudiantes que acuden al servicio de

- Fisioterapia de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí. Guayaquil, Ecuador; 2019. [Consultado el 10 de Mayo del 2021]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/13455/1/T-UCSG-POS-MGSS-208.pdf>
9. Mera del Pino N. Higiene postural en la prevención de trastornos de columna vertebral. Municipio San Miguel de Bolívar 2019. Riobamba, Ecuador; 2019. [Consultado el 12 de mayo del 2021.]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6455#:~:text=de%20columna%20vertebral.-,Municipio%20San%20Miguel%20de%20Bol%C3%ADvar.,la%20muestra%20de%2045%20trabajadores.>
 10. Becerra Jiménez D. Nivel de conocimiento de las posturas ergonómicas y su relación con el dolor muscular durante las prácticas clínicas de los estudiantes del 7mo y 10mo módulo de la carrera de odontología de la Universidad Nacional de Loja, marzo – Julio 2016. [Consultado el 15 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/16569/1/TESIS%20GRADO%20CD.pdf>
 11. Beitia Zapata, Jennys Sussette “Factores predisponentes asociados a la Higiene postural de la espalda, personal administrativo de UDELAS, Chiriquí, Panamá 2019. Disponible en: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/bitstream/handle/123456789/286/Jennys%20Beitia.pdf sequence=1&isAllowed=y>
 12. Villa Soxo, Katherine Mishell. Higiene postural en la prevención de trastornos de la columna vertebral. Universidad Nacional de Chimborazo, 2019. [Consultado el 18 de mayo del 2021.]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6127>
 13. Álvarez Palomino, J. Nivel de conocimiento de Higiene postural y su relación con el dolor de espalda en los alumnos de la Institución Educativa “Bruno Terreros Baldeón, Muquiyauyo 2019. Universidad Continental. Huancayo – Perú. [Consultado el 15 de mayo del 2021.]. Disponible en:

https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/8783/1/IV_FC_S_507_TI_Alvarez_Palomino_2019.pdf

14. Chávez Chávez G. Nivel de conocimiento de Higiene postural y su relación con el dolor de espalda, en docentes de Centros de educación básica especial de los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María, Lima 2018. [Consultado el 20 de mayo del 2021.]
Disponibile en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10436/Chavez_chg.pdf sequence=3&isAllowed=y
15. Ccatamayo Ccente, Sandy. Higiene postural y dolor lumbar en los estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes, Huancayo; 2019. [Consultado el 12 de mayo del 2021.]. Disponible en:
<http://repositorio.upci.edu.pe/bitstream/handle/upci/323/CCATAMAYO%20CCENTE%c2%a0SANDY%20YESSICA%20%20-%20Tesis%20OFICIAL.pdf sequence=1&isAllowed=y>
16. Vera Fuertes, Veronika Elizabeth y Valentin Díaz, Candy Raquel. Higiene postural y aparición temprana de síntomas músculo esqueléticos en el personal administrativo y docente del colegio San Andrés - lima, 2019. [Consultado el 18 de mayo del 2021.]. Disponible en:
<http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4280>
17. Cotera Cano, Betty Meri y Fernández Inga, Estefany Elizabeth. Conocimiento de higiene postural y su relación con el dolor lumbar en docentes del Ceba “Politécnico Regional del Centro” – el tambo, 2019. [Consultado el 18 de mayo del 2021.]. Disponible en:
<https://repositorio.upci.edu.pe/handle/upci/178>
18. Antonovsky A, Maoz B, Dowty N; Wijsenbeek H. Twenty – five years later: A limited study of the sequelae of the concentration Camp experience. SocPsychiatryPsychiatr Epidemial. 1971; 6: 186 – 93. [Consultado el 20 de mayo del 2021.]. Disponible en:
<https://link.springer.com/article/10.1007/BF00578367>

19. Antonovsky A. Health, stress and coping. San Francisco: Jossey – Bass;1987. [Consultado el 21 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5462665&pid=S1135-5727201100020000200002&lng=es
20. Martínez Riera J, Del Pino Casado R. Manual práctico de enfermería comunitaria. 2da Edición España, 2020[Consultado el 15 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=tZIEAAQBAJ&pg=PA606&dq=TEORIA+SALUTOGENESIS&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjYsOrKrILyAhXRKrkGHeuaAgwQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=TEORIA%20SALUTOGENESIS&f=false>
21. Von Bertalanff L. General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller; 1969. [Consultado el 23 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5462669&pid=S1135-5727201100020000200004&lng=es
22. Organización Mundial de la Salud OMS. Carta de Ottawa para la Promoción de la salud. Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud: Hacia un nuevo concepto de la Salud Pública. Toronto, Ontario, Canadá: Salud y Bienestar Social de Canadá, Asociación Canadiense de Salud Pública; 1986. [Consultado el 27 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5462681&pid=S1135-5727201100020000200010&lng=es
23. Lindstrom B, Eriksson M. Contextualizing salutogenesis and Antonovsky in public Health Development. HealthPromotInt. 2006; 21: 238-44. [Consultado el 12 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5462673&pid=S1135-5727201100020000200006&lng=es
24. Morgan A, Mena A, Formación en salutogénesis y Activos para la salud – Escuela Andaluza de Salud Pública, Consejería de salud y Bienestar social.

- 2010; [Consultado el 28 de mayo del 2021.]. Disponible en https://facc.info/wp-content/uploads/2015/07/Doc_Redconsalud_2.pdf
25. Organización Mundial de la Salud (OMS) 1946. Preámbulo de la Constitución de la Asamblea Mundial de la Salud, adoptada por la Conferencia. Sanitaria Internacional Nueva York 19 – 22 junio. (39-40-41)
- Lain E. “Antropología Médica para clínicos. Barcelona: Salvat Editores S.A; 1986, p. 179 – 202. [Consultado el 28 de mayo del 2021.]. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/antropologia-medica-para-clinicos/>
26. León Barua R, Berenson, Seminario R. Medicina Teórica Definición de la Salud. p. 42-43. [Consultado el 30 de mayo del 2021. Monge-Cassinelli C. Ecology and Health. Bull Pan Am Health Organ 1978; 12(1): 7-10. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/515/482>
27. Tipos de Salud – Vitsalud- Que la salud sea lo primero. Art publicado por admin – 18 abril 2019. [Consultado el 2 de abril del 2021.]. Disponible en: <https://vitsalud.es/tipos-de-salud/>
28. Tufisio.net. Definición de los conceptos de higiene postural y ergonomía. [Internet]. Argentina: Miguel López. [citado 12 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://tufisio.net/icommo-realizar-esfuerzons-sin-lesionars-ormas-basicas-dehigiene-postural-y-ergonomia.htm>
29. Otoy W. Manual de Kinesiología aplicada. Lima – Perú: ESSALUD; Organización Panamericana de la salud, 2000. [Consultado el 3 de abril del 2021.]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/415449187/Manual-de-kinesiologia-aplicada-por-Otoya-Torres-pdf>
30. Prado A. Higiene postural. Internet. España: Ministerio de Educación Cultura y Deporte; 2019. [Consultado el 3 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://www.studocu.com/es-ar/document/universidad-nacional-de-tucuman/anatomia-normal/higiene-postural/4831293>
31. De Andrade M, CMDF 21528, MSDS 55658. Título: Higiene Postural; 2016. [Consultado el 4 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/ciencia/higiene-postural.php>
32. Cañavate P; Carrillo A. Guía práctica de Higiene postural para docentes. 1era ed. España: Región de Murcia, Consejería de Educación, Cultura y

- Universidades; 2014. [Consultado el 4 de mayo del 2021.]. Disponible en: file:///C:/Users/MANUEL/Downloads/8384-Texto%20Completo%201%20Gu_a%20pr_ctica%20de%20higiene%20postural%20para%20docentes.pdf
33. Patrick N, Emanski E, Knaub MA. Acute and Chronic Low back pain. Medical clinics of North América; 2014. [Consultado el 4 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://www.unboundmedicine.com/medline/citation/24994051/Acute_and_chronic_low_back_pain_
34. Rodríguez M, Ernesto A. “Metodología de la Investigación”. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Av. Universidad s/n impreso en México; 2005, Pag 23. [Consultado el 7 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&pg=PA23&dq=metodologia+aplicada+sobre+investigacion+aplicada&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjz3_iZqYDzAhX6ILkGHR2sBvcQ6wF6BAGLEAE#v=onepage&q=metodologia%20aplicada%20sobre%20investigacion%20aplicada&f=false
35. Gómez M.” Introducción a la Metodología de la Investigación Científica” 1era Edición Córdoba – Brujas, p 160; Impreso en Argentina; 2006, Pag 62-63-64. [Consultado el 6 de mayo del 2021.]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=9UDXPe4U7aMC&printsec=frontcover&dq=enfoque+cuantitativo+%22Introduccion+a+la+Metodologia+de+la+Investigacion+Cient%3%ACfica+marcelo+M+G%3%B2mez&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=enfoque%20cuantitativo%20%22Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Cient%3%ACfica%20marcelo%20M%20G%3%B2mez&f=false
36. Díaz Narvárez V “Metodología de la Investigación Científica y Bioestadística: para profesionales y estudiantes de Ciencias de la Salud” 2da Edición – Santiago: RIL editores; 2009. Agosto Universidad Finis Terrae 586 p.; Impreso en Providencia Santiago de Chile. Pg. 182. [Consultado el 6 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books>

id=ZPVtPpdFdGMC&printsec=frontcover&dq=Metodologia+de+Investigacion+cientifica+y+bioestadistica:+para+profesionales+y+estudiantes+de+ciencias+de+la+salud&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Metodologia%20de%20Investigacion%20cientifica%20y%20bioestadistica%3A%20para%20profesionales%20y%20estudiantes%20de%20ciencias%20de%20la%20salud&f=false

37. Mar Orozco C, Barboza Moreno A, Molar Orozco J. "Metodología de la Investigación" Métodos y Técnicas 1era Edición Ebook: Editorial Patria, S.A de C.V. Renacimiento 180, Colonia San Juan Tlihuana México, Pg. 108. [Consultado el 8 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books>
id=e5otEAAAQBAJ&pg=PA108&dq=Metodologia+de+la+Investigacion++corte+transversal&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjF_bnLw4DzAhUMHrkGHUdiCXQQ6wF6BAgKEAE#v=onepage&q=Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20%20corte%20transversal&f=false
38. Hernández R, Fernández C y Baptista M "Metodología de la investigación" 6ta Edición – Mexico: McGraw-Hill; 2014. Impreso en Mexico. Pg. 634. 152. [Consultado el 6 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://cutt.ly/kC2AlcX>
39. Cegarra Sánchez, José "Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica". Ediciones Díaz de Santos – Albasanz, 2 28037 Madrid, España, pg. 82. [Consultado el 8 de mayo del 2021.]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books> id=YROO_q6-wzgC&printsec=frontcover&dq=Metodologia+de+la+Investigacion++metodo+hipot%C3%A8tico+deductivo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjWtrThyYDzAhVHlBkGHfciAswQ6wF6BAgGEAE#v=onepage&q=Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20%20metodo%20hipot%C3%A8tico%20deductivo&f=false

ANEXOS

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA					
Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables e Indicadores		Metodología
General	General	General	V.I.: Nivel de conocimiento de Higiene Postural		Tipo de investigación Descriptiva Correlacional Transversal Método de investigación Cuantitativo Diseño de investigación No experimental Población 147 miembros del personal administrativo militar. Muestra 62 miembros del personal administrativo militar.
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y dolor dorsal del personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022?	Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal del personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - CITEN 2020.	Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre higiene postural y el dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval-CITEN, 2022.	Dimensiones	Indicadores	
			Conocimientos posturales dinámicos	Puntaje u opción marcada en el cuestionario	
			Conocimientos posturales estáticos		
Específicos	Específicos	Específicos	V.D.: Dolor dorsal		
¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022?	Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.	Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la intensidad del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.	Dimensiones	Indicadores	
			Intensidad del dolor	Número marcado en la escala analógica Visual.	
¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022?	Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.	Existe relación entre el nivel de conocimiento de higiene postural y la duración del dolor dorsal en el personal administrativo que labora en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval – CITEN, 2022.	Tiempo de Duración del dolor	Tiempo de Duración marcada	

ANEXO 02: CUESTIONARIO DE HIGIENE POSTURAL

Código..... Fecha.....

Por favor, contesta a las siguientes preguntas sobre higiene postural señalando con una X la respuesta que consideres correcta, es importante responder todas las preguntas, sin dejar ninguna en blanco.

D1. Para acostarte en la cama, cuál de los siguientes movimientos consideras más adecuado

- a) Sentarse en el borde de la cama y subir las piernas con las dos rodillas juntas.
- b) Sentarse en el borde de la cama y subir primero una pierna y luego la otra.
- c) Tumbarse de golpe, sin sentarse previamente.

E2. Cuál de las siguientes respuestas consideras más adecuada para descansar estando acostado

- a) De lado, con las rodillas flexionadas.
- b) Boca arriba, con las piernas estiradas.
- c) Boca abajo, con las piernas estiradas.

D3. De los siguientes movimientos, cuál consideras más adecuado para levantarse de la cama

- a) Sin incorporarse, lanzar fuera de la cama primero una pierna, y luego la otra y sentarse de costado ayudándose con las manos.
- b) Levantarse en bloque (flexionando el tronco hacia arriba) y sacar fuera de la cama una pierna, y luego la otra.
- c) Levantarse en bloque y sacar fuera de la cama las dos piernas a la vez y con las rodillas juntas.

D4. Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para lavarse las manos

- a) Situado/a frente al lavadero, con la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas.
- b) Situado/a frente al lavadero, con la espalda arqueada y las rodillas ligeramente flexionadas.
- c) Situado/a frente al lavadero, inclinando el tronco hacia adelante con la espalda arqueada y rodillas estiradas.

D5. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar 4kilos de peso

- a) Introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla cargada sobre un hombro.
- b) Introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla sujetándola con una mano.
- c) Introducir 2 kilos en una bolsa, y los otros 2 en otra, y transportar cada bolsa en una mano.

D6. Estando sentado, cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger un objeto pesado situado en el suelo

- a) Levantarse, y recoger el objeto, flexionando la cintura, manteniendo las rodillas estiradas.
- b) Recoger el objeto estando sentado.
- c) Levantarse, agacharse flexionando las rodillas, y recoger el objeto.

D7. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar un objeto pesado

- a) Transportarlo apoyado en la cadera.
- b) Transportarlo por delante del cuerpo, separado del cuerpo, y con las rodillas estiradas.
- c) Transportarlo por delante del cuerpo, aproximarla al cuerpo, y con las rodillas

Ligeramente flexionadas.

D8. Estando de pie, cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo una canica

- a) Recogerla inclinando la cintura con las rodillas estiradas.
- b) Recogerla flexionando las rodillas, y manteniendo la espalda recta al agacharse.
- c) Recogerla flexionando las rodillas, y arqueando la espalda al agacharse.

E9. Cuál de las siguientes posiciones de sentado consideras más adecuada para Estudiar y hacer los deberes

- a) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el Suelo, y altura de la mesa que permita el apoyo de los antebrazos en el escritorio.
- b) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y altura de la mesa que impida el apoyo de los antebrazos en el escritorio.
- c) Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y a distancia de la mesa para inclinarse hacia delante y apoyar en el escritorio los brazos cruzados.

D10. Estando sentado/a en el escritorio, cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger una mochila cargada con libros, que está situada detrás de ti y un poco a la derecha

- a) Girar el tronco, sujetar la mochila con ambas manos y colocarla sobre el escritorio.
- b) Levantarse de la silla, colocarse frente a la mochila y flexionar las rodillas para recoger la mochila aproximándola al cuerpo y levantarse.
- c) Levantarse de la silla, inclinarse a la derecha para arrastrar la mochila hasta aproximarla al cuerpo, y levantarla.

D11. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar la mochila cargada con los libros

- a) Transportarla en la espalda, sujetando las correas por delante, entre los hombros y las axilas, con ambas manos.
- b) Transportarla en la espalda, sin sujetar las correas.
- c) Transportarla colgada de un hombro.

D12. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para trasladar un armario pequeño

- a) Trasladarlo empujándolo con la espalda, manteniendo la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas.
- b) Trasladarlo por delante, empujándole con ambas manos.
- c) Trasladarlo empujándolo con el costado (de lado).a b

D13. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares situada en un estante alto

- a) Empinarse, y estirar la espalda hacia atrás hasta alcanzar la bolsa y tirar de ella.
- b) Buscar una escalera y subir los peldaños necesarios para sujetar la bolsa por delante del cuerpo y bajarla.
- c) Empinarse hasta alcanzar la bolsa con la mano.

D14. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tienen un asa larga, cargada con el material deportivo

- a) Transportarla con el asa en diagonal. Asa en un hombro y bolsa en la cadera del lado contrario.
- b) Transportarla con el asa en un hombro y bolsa en el mismo lado.
- c) Transportarla con una mano, sujetándola por el asa.

D15. Para transportar un coche de compra con ruedas, qué conducta consideras más adecuada

- a) Situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos manteniendo la espalda recta.
- b) Situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos arqueando la espalda hacia delante.
- c) Situar el carro a un lado del cuerpo, y tirar de él con la mano de ese lado.

D16. Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para entrar y sentarse en un auto

- a) Introducir primero una pierna y luego la otra mientras va entrando su cuerpo al auto para sentarse.
- b) Sentarse con el respaldo al lado, y después girar el cuerpo e introducir las dos piernas la vez con las rodillas juntas para ponerlas por delante.
- c) Sentarse con el respaldo al lado, y después girar una pierna y luego la otra.

D17. Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para salir de un auto

- a) Sacar fuera del auto primero una pierna y luego la otra y entonces levantarse y salir del auto.
- b) Girar el cuerpo con las piernas juntas hasta quedar sentado con el respaldo al lado y los pies fuera del coche, y entonces levantarse.
- c) Sacar fuera del coche primero una pierna, girar el cuerpo y sacar la otra pierna.

E18. Mientras ves la televisión sentada en un sillón, cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada

- a) Sentado/a en el borde del asiento, actitud de estar casi echado y con las piernas estiradas y antebrazos cruzados por delante del cuerpo.

b) Sentado/a, con la pelvis al fondo del asiento, la espalda recta apoyada en el respaldo y los antebrazos descansando en los reposa brazos.

c) Sentado/a, con la pelvis al fondo del asiento, sin apoyar la espalda en el respaldo y antebrazos descansando sobre los muslos.

E19. Sentado/a la mesa para comer, cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada

a) Sentado/a con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda erguida y antebrazos relajados sobre la mesa.

b) Sentado/a con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda arqueada hacia delante para apoyar sobre la mesa los antebrazos.

c) Sentado/a en el borde de la silla, espalda inclinada hacia atrás apoyado en el respaldo de la silla.

D20. Para levantarse de la silla con apoyabrazos, cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada

a) Levantarse impulsándose con los miembros inferiores

b) Levantarse con la espalda encorvada hacia adelante, impulsándose con las manos, cargando el peso en los miembros inferiores

c) Levantarse ayudándose del apoya brazo, espalda recta, y cargando el peso en los miembros inferiores.

E21. Para estar sentado en una silla, cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada

- a) Sentado/a en el borde del asiento, con el tronco inclinado hacia atrás y las piernas estiradas.
- b) Sentado/a en el borde del asiento, sin apoyarse en el respaldar y pies descansando en el suelo.
- c) Sentado/a en el fondo del asiento, con el tronco recto apoyado en el respaldo y pies apoyados en el suelo

E22. Para lavarse la cabeza, cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada

- a) De pie, en la ducha, espalda recta, a la vez que se lava el resto del cuerpo.
- b) En la ducha, rodillas estiradas, inclinando el cuerpo hacia adelante.
- c) En el lavadero, rodillas estiradas, llevando la cabeza al lavadero (caño)

E23. De las siguientes posiciones, cuál consideras más adecuada para trabajar de pie

- a) De pie, con los pies juntos y espalda recta.
- b) De pie, pies ligeramente separados y espalda recta.
- c) De pie, con los pies separados, rodillas ligeramente flexionadas, y con un pie un poco adelantado.

E24. Para planchar, cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada

- a) Sentado/a, pies apoyados en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos.
- b) De pie, pies juntos en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos.
- c) De pie, un pie en el suelo y el otro sobre un banco muy pequeño, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos.

E25. De las siguientes posturas, cuál consideras más adecuada para leer en la cama

- a) Echado sobre la cama, boca arriba, manos levantadas sujetando el libro para leer.
- b) Echado sobre la cama, boca abajo, sujetando el libro con las manos sobre la cama para leer.
- c) Sentado sobre la cama, con la espalda recta apoyada en el respaldo o en almohadones y sujetando el libro con la mano apoyada el brazo sobre el cuerpo.

E26. De las siguientes posturas, cuál consideras más adecuada para trabajar con la computadora

- a) Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio, y la pantalla a una distancia de los ojos de 50 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.
- b) Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, y la pantalla a una distancia de los ojos de 25 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.
- c) Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio y la pantalla a una distancia de los ojos de 40 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.

E27. De las siguientes posturas, cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)

- a) Estando boca arriba, utilizar una almohada alta y grande, que mantenga elevado su cuello cabeza.
- b) Estando boca arriba, utilizar una almohada baja, que permita flexionar el cuello hacia atrás.
- c) Estando boca arriba, utilizar una almohada pequeña, que permita mantener la curva cervical (cuello) e impida girar la cabeza.

E28. De las siguientes posturas, cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)

- a) Acostado de lado, utilizar una almohada debajo de cabeza y cuello, que permita alinear cabeza, cuello y espalda.
- b) Acostado de lado, utilizar una almohada baja, que permita inclinar el cuello hacia el hombro.
- c) Acostado de lado, utilizar una almohada alta, que permita levantar la cabeza.

E29. Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para descansar la espalda

- a) Acostado/a boca arriba, con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, y una almohada gruesa debajo de las rodillas.
- b) Acostado/a boca arriba con una almohada gruesa para apoyar el cuello y la cabeza y una almohada fina debajo de las rodillas.
- c) Acostado/a boca arriba con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, sin almohada debajo de la rodilla.

E30. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para sentarse en un banco alto

- a) Sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda (posición recta) y apoyo para descansar los pies.
- b) Sentarse en un banco que no tenga respaldo para apoyar la espalda y tampoco tenga apoyos para descansar los pies.
- c) Sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda y que no tenga apoyo para descansar los pies.

D31. Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar sus objetos personales y materiales de trabajo

- a) Introducirlos en una mochila y transportarla colgada en ambos hombros.
- b) Introducirlo en una cartera grande de un asa y llevarla sobre un hombro.
- c) Introducir los objetos personales en una cartera pequeña colgada de un hombro y los materiales de trabajo en una bolsa llevándolo de una mano.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,857	31

ANEXO 03: CUESTIONARIO DE DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS Y DOLOR DE ESPALDA.

Código: Fecha:

A. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad:

2. Sexo: F M

3. Años de experiencia laboral en el Instituto:

4. Función que desempeña en el CITEN:

Personal administrativo

Docente de SAANEE

5. Tiene antecedentes quirúrgicos o eventos traumatológicos en la columna:

SI ()

NO ()

B. DOLOR DE ESPALDA

1. En el último mes ha padecido de dolor de espalda

SI ()

NO ()

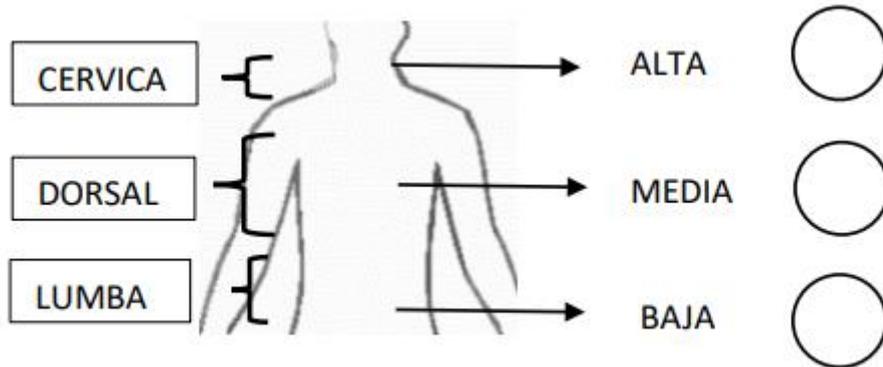
Si su respuesta es afirmativa, responda la siguiente pregunta.

2. Califique en una escala de 0 a 10, la intensidad de dolor de espalda, siendo

0 nada de dolor y 10 el peor dolor imaginable. Marcar con una x

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3. En qué zona de la espalda siente el dolor Puede marcar un círculo o varios según Ud. Considere con un X



4. Usualmente, Cuánto fue el tiempo que duro su dolor de espalda

- <12 h 12-24 h 1 →7d > 1 semana

ANEXO 04: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES, SEGÚN PRUEBA
BINOMIAL

ÍTEMS	NUMERO DE VECES					VALOR BINOMIAL
	1	2	3	4	5	
1	1	1	1	1	1	0.03125
2	1	1	1	1	1	0.03125
3	1	1	1	1	1	0.03125
4	1	1	1	1	1	0.03125
5	1	1	1	1	1	0.03125
6	1	1	1	1	1	0.03125
7	1	0	1	1	1	0.15225

Se ha considerado:

0: si la respuesta es negativa

1: si la respuesta es positiva

$$P = \sum p1 = 0.33975/7 = 0.04853$$

Si $p < 0.05$ el grado de concordancia es significativo de acuerdo al resultado de cada juez. Según lo aplicado los resultados son menores de 0.05 por lo tanto el grado de concordancia es SIGNIFICATIVO.

ANEXO 05: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se me informó sobre la ejecución del estudio de investigación titulado: “CONOCIMIENTO DE HIGIENE POSTURAL Y DOLOR DE ESPALDA EN EL PERSONAL QUE LABORA EN EL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO NAVAL IESTPN-CITEN, 2021”, que será realizado por el investigador MANUEL IGNACIO CARRASCO MAYTA.

El tiempo aproximado que se tomará para responder las preguntas será de 30 minutos y será llevado a cabo de manera anónima y confidencial.

Por tanto:

Yo.....ace
pto participar voluntariamente en el presente estudio, y señalo conocer el objetivo de la investigación. Mi participación consiste en responder con veracidad y de forma escrita las preguntas planteadas.

El investigador se compromete a guardar la confidencialidad y anonimato de los datos; los resultados se informarán de modo individual, guardando en reserva la identidad de las personas entrevistadas.

Por lo cual autorizo mi participación firmando el presente documento.

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FIRMA DEL INVESTIGADOR

ANEXO 06: RESULTADOS ENCUESTA

Características sociodemográficas de la población

TABLA 11. EDAD

	Frecuencia	Porcentaje
18-30	23	37,1
31-49	18	29,0
50 a más	12	19,4
No contesta	9	14,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 5. EDAD

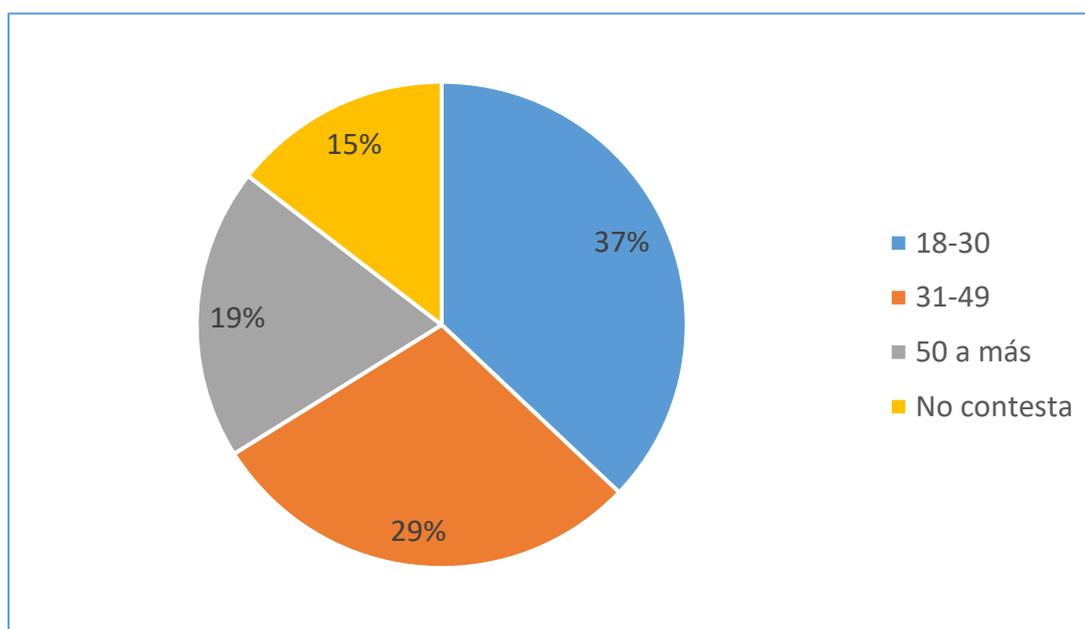


GRAFICO 5: Se aprecia que el 37,1% del personal administrativo tienen la edad entre 18 y 30 años, el 29% está entre 31 y 49 años, el 19,4% está entre 50 a más cabe resultar que el 14,5 % no respondió,

TABLA 12. SEXO

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	26	41,9
Masculino	36	58,1
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 6. SEXO

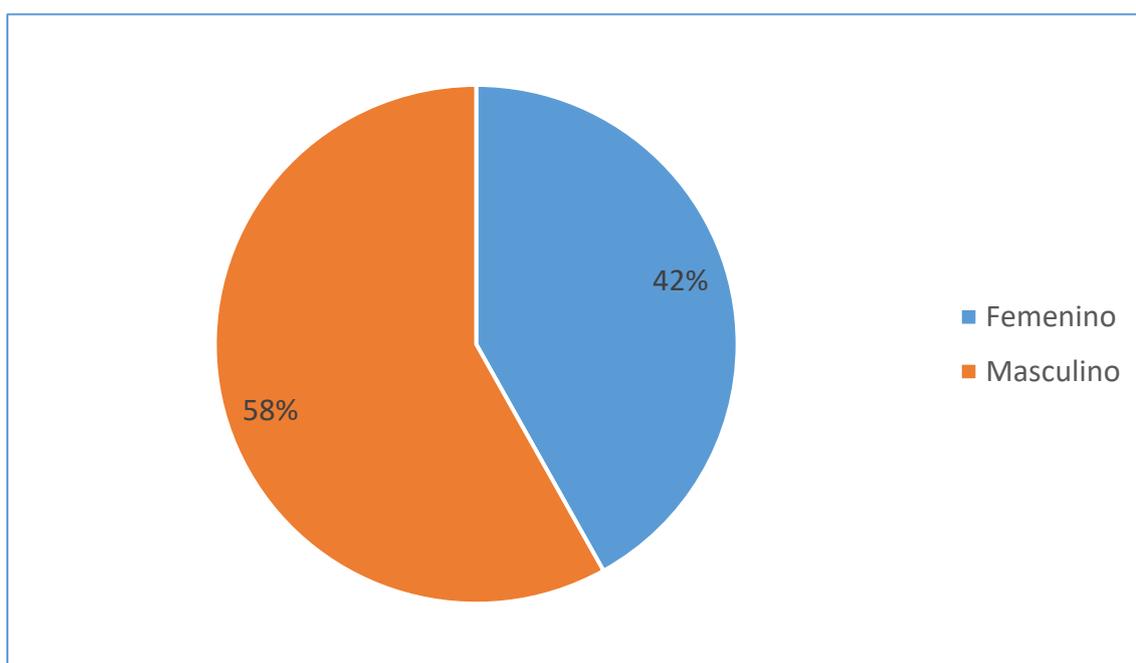


GRAFICO 6: El 41,9% del personal administrativo son de sexo femenino y el 58,1% sexo masculino.

TABLA 13. AÑOS DE EXPERIENCIA

	Frecuencia	Porcentaje
0 – 5 años	26	41,9
6 – 10 años	11	17,7
11 – 20 años	12	19,4
21 a más	13	21,0
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 7. AÑOS DE EXPERIENCIA

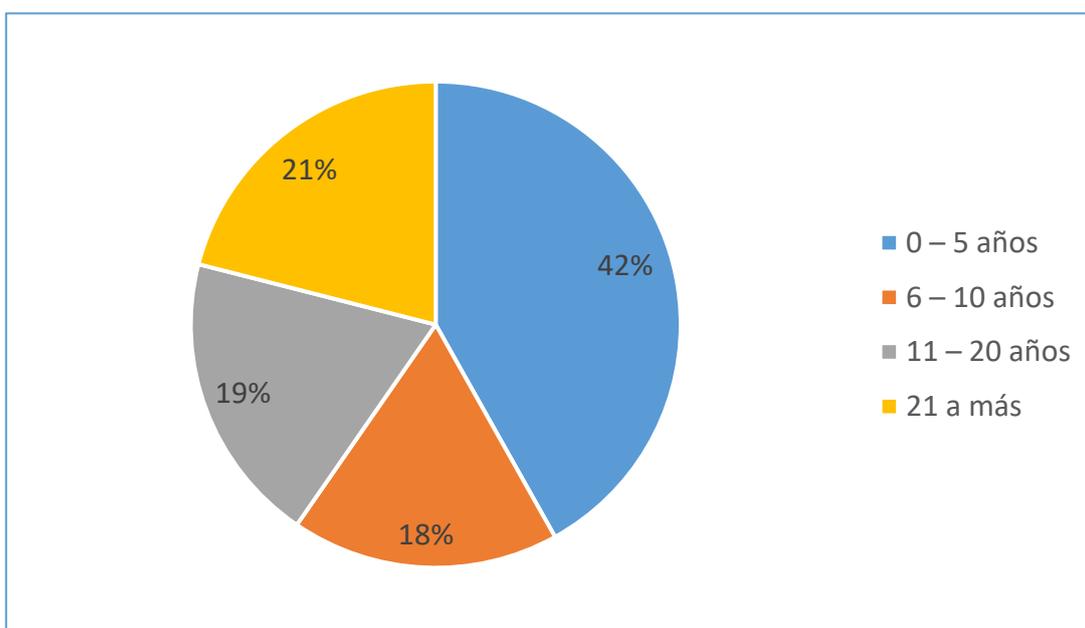


GRAFICO 7; El 41,9% del personal administrativo menciona tener entre 0 y 5 años de experiencia, el 17,7% entre 6 y 10 años, el 19,4% entre 11 y 20 años y el 21% tienen más de 21 años de experiencia laboral.

Resultados descriptivos de la encuesta

TABLA 14. TIENE ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS O EVENTOS TRAUMATOLÓGICOS EN LA COLUMNA

	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	29,1
No	44	70,9
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 8. TIENE ANTECEDENTES QUIRÚRGICOS O EVENTOS TRAUMATOLÓGICOS EN LA COLUMNA

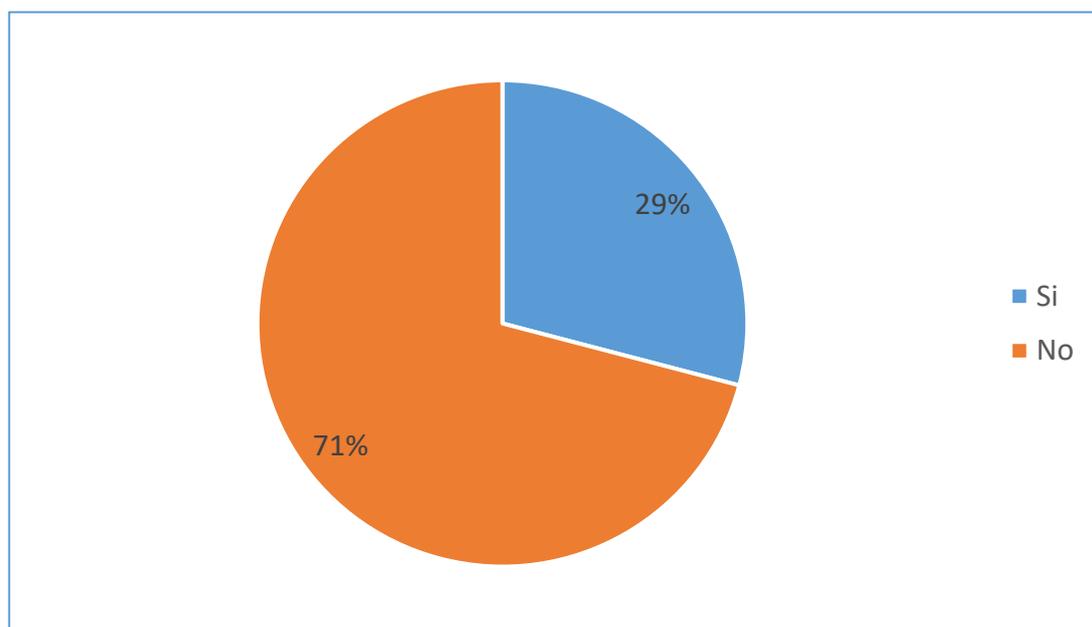


GRAFICO 8; Como se puede apreciar el 29,1% del personal administrativo mencionan que si tienen antecedentes quirúrgicos o eventos traumatológicos relacionados a su columna y el 70,9% no tiene antecedentes.

TABLA 15. EN EL ÚLTIMO MES HA PADECIDO DE DOLOR DE ESPALDA

	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	100,0
No	0	0,0
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 9. EN EL ÚLTIMO MES HA PADECIDO DE DOLOR DE ESPALDA

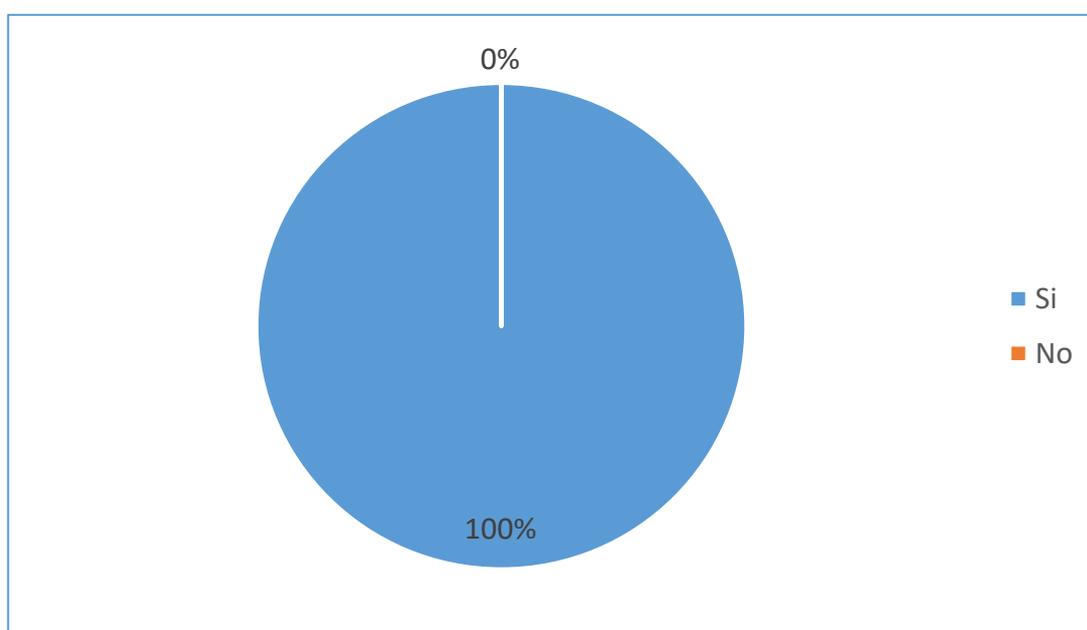


GRAFICO 9; como se puede apreciar el 100% del personal administrativo mencionaron que este último mes han padecido dolor de espalda.

TABLA 16. POSICIONES Y MOVIMIENTOS AL ACOSTARSE EN LA CAMA, CONSIDERADO MÁS ADECUADO

	Frecuencia	Porcentaje
Sentarse en el borde de la cama y subir las piernas con las dos rodillas juntas	14	22,6
Sentarse en el borde de la cama y subir primero una pierna y luego la otra	42	67,7
Tumbarse de golpe, sin sentarse previamente	6	9,7
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 10. POSICIONES Y MOVIMIENTOS AL ACOSTARSE EN LA CAMA, CONSIDERADO MÁS ADECUADO

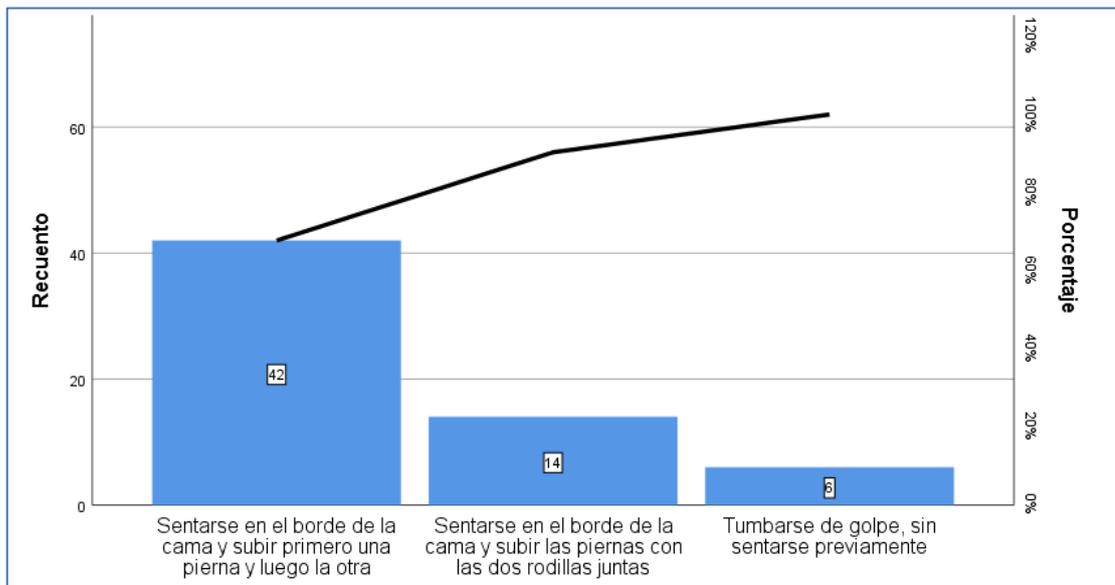


GRAFICO 10; como se puede apreciar el 22,6% del personal administrativo menciona que para acostarse en la cama se sientan en el borde de la cama y suben las piernas con las rodillas juntas, el 67,7% menciona que se sientan al borde de la cama y suben primero una pierna y luego la otra, finalmente el 9,7% menciona que se tumba de golpe en la cama sin sentarse previamente.

TABLA 17. POSICIONES CONSIDERAS MÁS ADECUADA PARA
DESCANSAR ESTANDO ACOSTADO

	Frecuencia	Porcentaje
De lado, con las rodillas flexionadas	37	59,7
Boca arriba, con las piernas estiradas	21	33,9
Boca abajo, con las piernas estiradas	4	6,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 11. POSICIONES CONSIDERAS MÁS ADECUADA PARA
DESCANSAR ESTANDO ACOSTADO

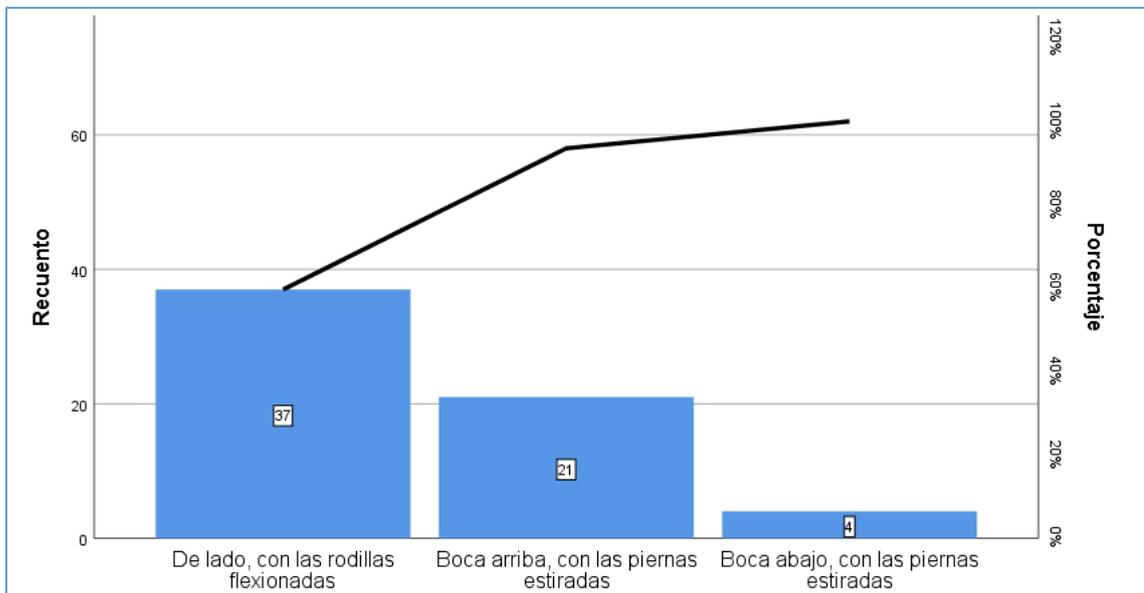


GRAFICO 11; como se puede apreciar el 59,7% del personal administrativo menciona que para descansar de lado lo mejor es con las rodillas flexionadas, el 33,9% menciona que lo mejor es boca arriba con las piernas estiradas y el 6,5% mencionan que es mejor boca abajo y con las piernas estiradas.

TABLA 18. MOVIMIENTOS, MÁS ADECUADO PARA LEVANTARSE DE LA CAMA

	Frecuencia	Porcentaje
Sin incorporarse, lanzar fuera de la cama primero una pierna, y luego la otra y sentarse de costado ayudándose con las manos	8	12,9
Levantarse en bloque (flexionando el tronco hacia arriba) y sacar fuera de la cama una pierna, y luego la otra	34	54,8
Levantarse en bloque y sacar fuera de la cama las dos piernas a la vez y con las rodillas juntas	20	32,3
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 12. MOVIMIENTOS, MÁS ADECUADO PARA LEVANTARSE DE LA CAMA

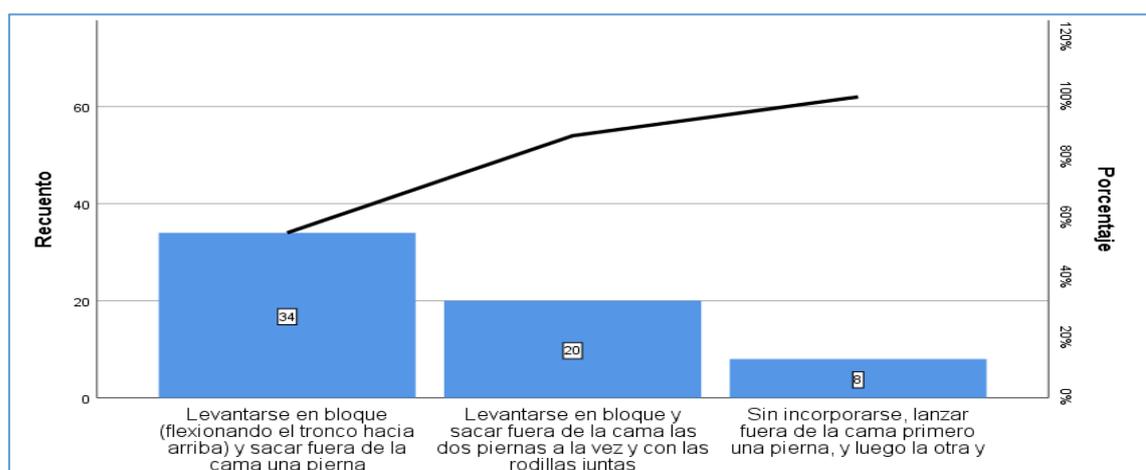


GRAFICO 12: El 12,9% del personal administrativo menciona que lo más adecuado para levantarse de la cama es sin incorporarse, lanzar fuera de la cama primero una pierna, y luego la otra y sentarse de costado ayudándose con las manos; el 54,8% menciona que lo más adecuado es levantarse en bloque (flexionando el tronco hacia arriba) y sacar fuera de la cama una pierna, y luego la otra; finalmente el 32,3% menciona que lo más adecuado es levantarse en bloque y sacar fuera de la cama las dos piernas a la vez y con las rodillas juntas

TABLA 19. POSTURAS MÁS ADECUADA PARA LAVARSE LAS MANOS

	Frecuencia	Porcentaje
Situado/a frente al lavadero, con la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas	11	17,7
Situado/a frente al lavadero, con la espalda arqueada y las rodillas ligeramente flexionadas	17	27,4
Situado/a frente al lavadero, inclinando el tronco hacia adelante con la espalda arqueada y rodillas estiradas	32	51,6
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 13. POSTURAS MÁS ADECUADA PARA LAVARSE LAS MANO

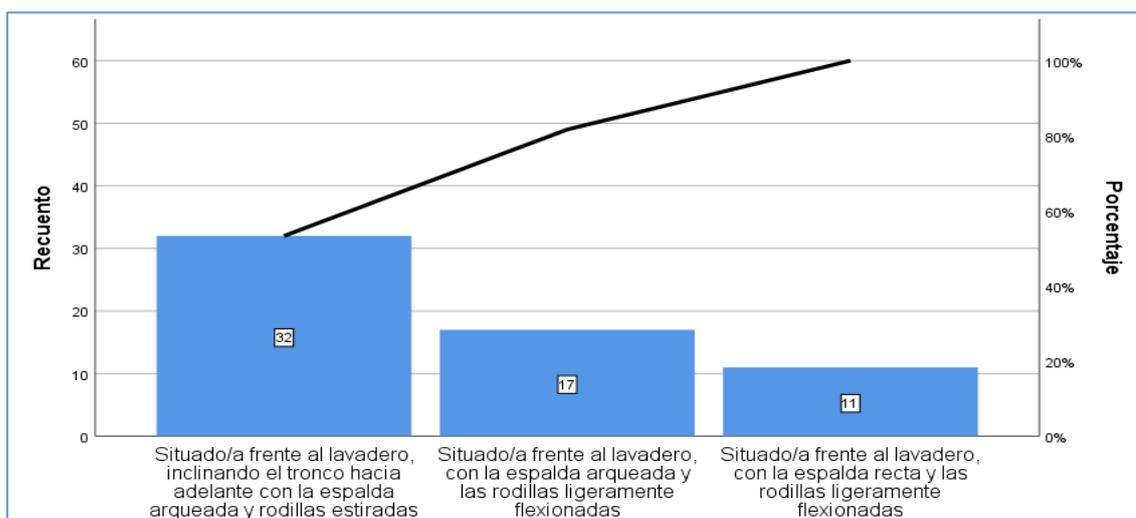


GRAFICO 13: El 17,7% menciona que lo más adecuado para lavarse las manos es situarse frente al lavadero, con la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas, el 27,4% menciona que lo más adecuado es situarse frente al lavadero, con la espalda arqueada y las rodillas ligeramente flexionadas, el 51,6% menciona que es mejor situarse frente al lavadero, inclinando el tronco hacia adelante con la espalda arqueada y rodillas estiradas y un 3,2% no contesta.

TABLA 20. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR 4 KILOS DE PESO

	Frecuencia	Porcentaje
Introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla cargada sobre un hombro	2	3,2
Introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla sujetándola con una mano	19	30,6
Introducir 2 kilos en una bolsa, y los otros 2 en otra, y transportar cada bolsa en una mano	41	66,1
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 14. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR 4 KILOS DE PESO

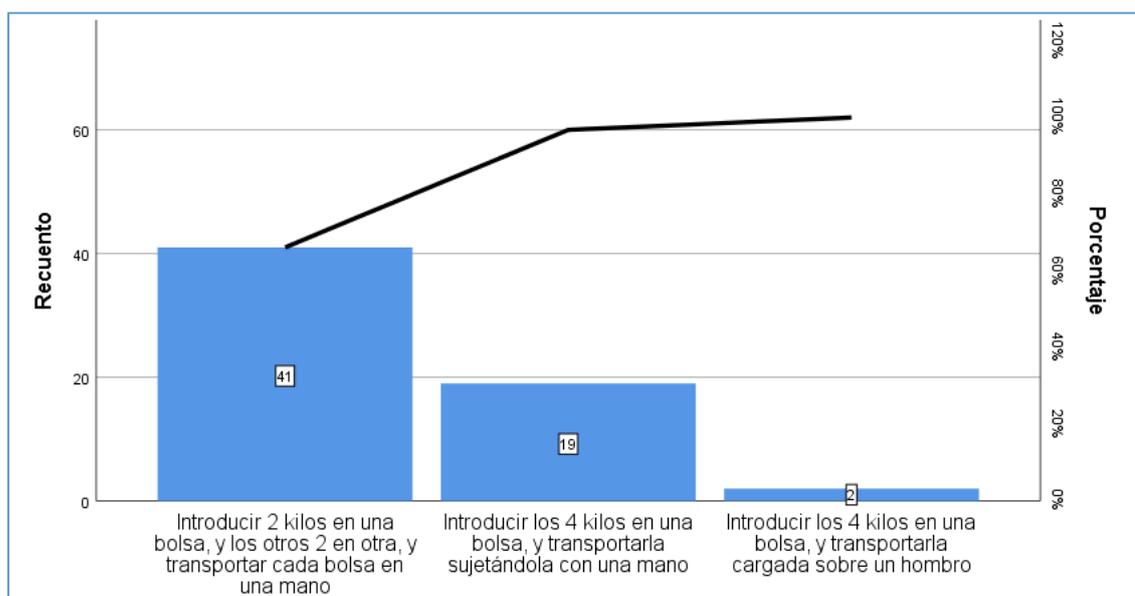


GRAFICO 14: Como se puede apreciar el 3,2% menciona que lo más adecuado para transportar peso es introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla cargada sobre un hombro; el 30,6% menciona que lo mejor es introducir los 4 kilos en una bolsa, y transportarla sujetándola con una mano: finalmente el 66,1% menciona que lo mejor es introducir 2 kilos en una bolsa, y los otros 2 en otra, y transportar cada bolsa en una mano.

TABLA 21. ESTANDO SENTADO, CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER UN OBJETO PESADO SITUADO EN EL SUELO

	Frecuencia	Porcentaje
Levantarse, y recoger el objeto, flexionando la cintura, manteniendo las rodillas estiradas	5	8,1
Recoger el objeto estando sentado	11	17,7
Levantarse, agacharse flexionando las rodillas, y recoger el objeto	46	74,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 15. ESTANDO SENTADO, CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER UN OBJETO PESADO SITUADO EN EL SUELO

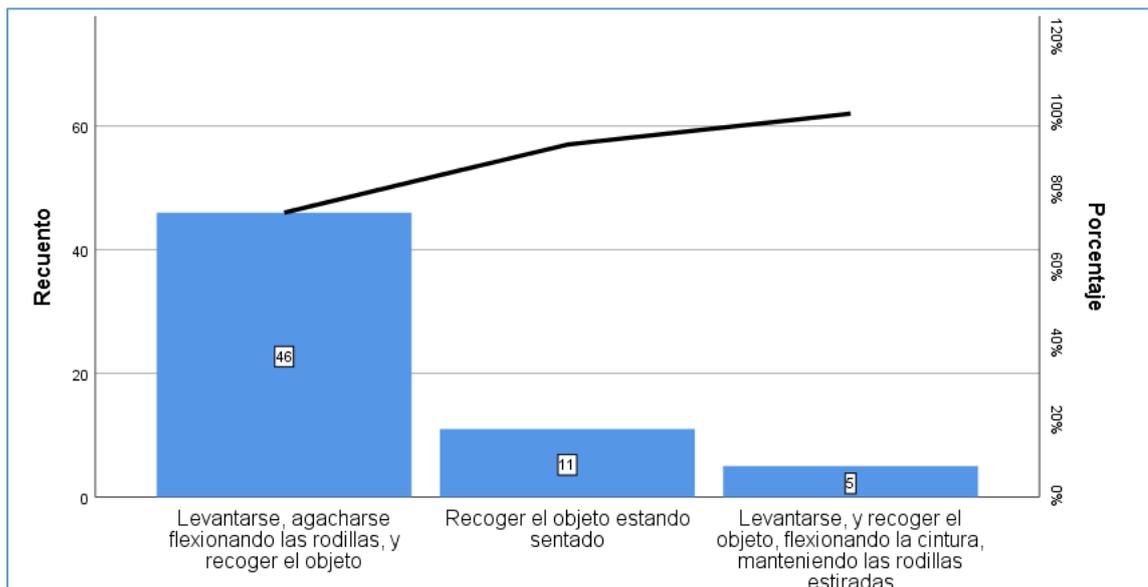


GRAFICO 15: Como se puede apreciar el 5,1% menciona que lo más adecuado para levantar algo del suelo es levantarse, y recoger el objeto, flexionando la cintura, manteniendo las rodillas estiradas; el 17,7% menciona que lo mejor es recoger el objeto estando sentado; y finalmente el 74,2% menciona que lo mejor es Levantarse, agacharse flexionando las rodillas, y recoger el objeto.

TABLA 22. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UN OBJETO PESADO

	Frecuencia	Porcentaje
Transportarlo apoyado en la cadera	8	12,9
Transportarlo por delante del cuerpo, separado del cuerpo, y con las rodillas estiradas	11	17,7
Transportarlo por delante del cuerpo, aproximarla al cuerpo, y con las rodillas ligeramente flexionadas	43	69,4
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 16. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UN OBJETO PESADO

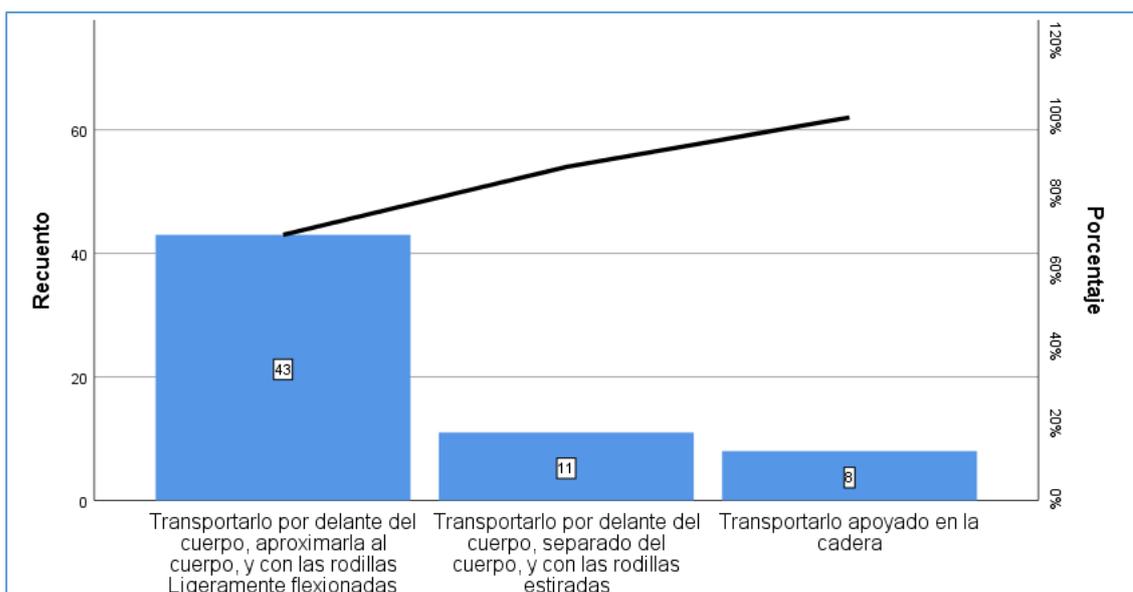


GRAFICO 16: Como se puede apreciar el 12,9% menciona que lo mejor para transportar un objeto pesado es transportarlo apoyado en la cadera; el 17,7% menciona que lo mejor es transportarlo por delante del cuerpo, separado del cuerpo, y con las rodillas estiradas; finalmente el 69,4% menciona que lo mejor es transportarlo por delante del cuerpo, aproximarla al cuerpo, y con las rodillas ligeramente flexionadas.

TABLA 23. ESTANDO DE PIE, POSICIONES ADECUADAS PARA RECOGER DEL SUELO UNA CANICA

	Frecuencia	Porcentaje
Recogerla inclinando la cintura con las rodillas estiradas	5	8,1
Recogerla flexionando las rodillas, y manteniendo la espalda recta al agacharse	27	43,5
Recogerla flexionando las rodillas, y arqueando la espalda al agacharse	27	43,5
No contesta	3	4,8
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 17. ESTANDO DE PIE, POSICIONES ADECUADAS PARA RECOGER DEL SUELO UNA CANICA

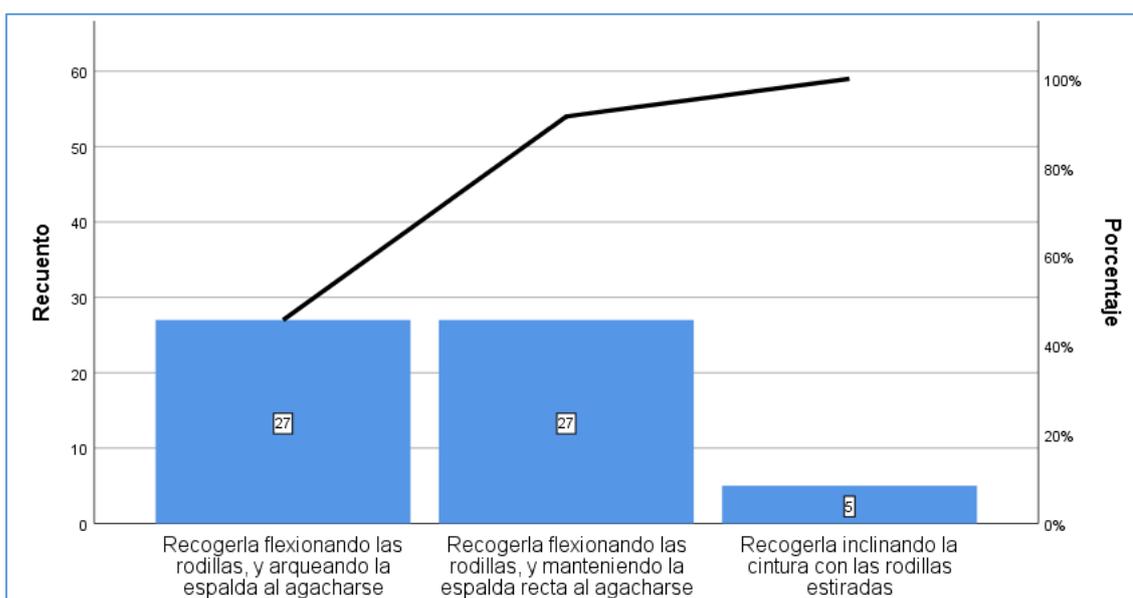


GRAFICO 17: Como se puede apreciar el 8,1% menciona que la posición más adecuada para recoger una canica del suelo es recogerla inclinando la cintura con las rodillas estiradas; el 43,5% menciona que lo mejor es recogerla flexionando las rodillas, y manteniendo la espalda recta al agacharse; el 43,5% menciona que lo mejor es recogerla flexionando las rodillas, y arqueando la espalda al agacharse; finalmente el 4,8% no contesto.

TABLA 24. POSICIONES ADECUADAS PARA ESTUDIAR Y HACER LOS DEBERES

	Frecuencia	Porcentaje
Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el Suelo, y altura de la mesa que permita el apoyo de los antebrazos en el escritorio	33	53,2
Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y altura de la mesa que impida el apoyo de los antebrazos en el escritorio	19	30,6
Sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y a distancia de la mesa para inclinarse hacia delante y apoyar en el escritorio los brazos cruzados	10	16,1
Total	62	100,0

GRAFICO 18. POSICIONES ADECUADAS PARA ESTUDIAR Y HACER LOS DEBERES

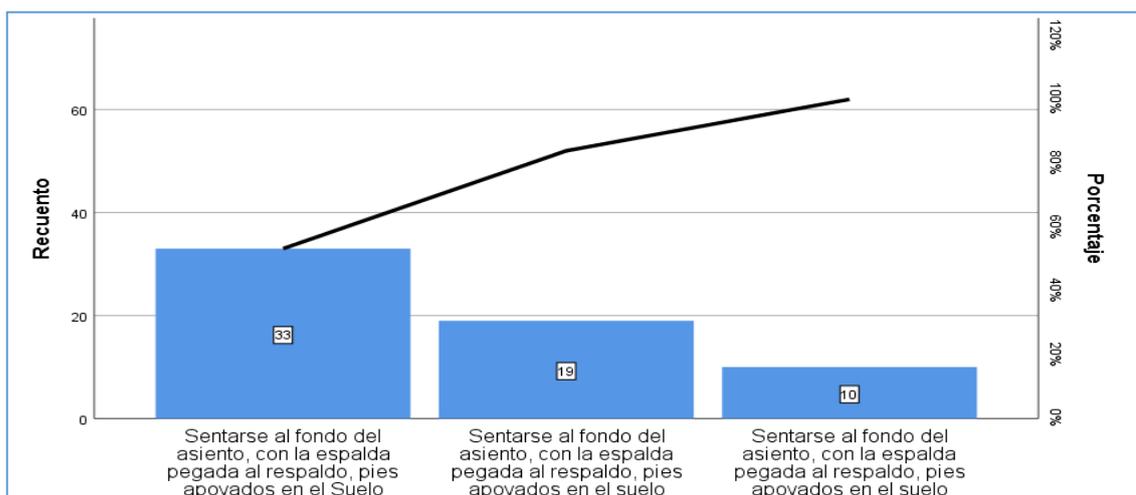


GRAFICO 18: Como se puede apreciar el 53,2% menciona que la posición más adecuada para estudiar es sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el Suelo, y altura de la mesa que permita el apoyo de los antebrazos en el escritorio; el 30,6% menciona que lo mejor es sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y altura de la mesa que impida el apoyo de los antebrazos en el escritorio; finalmente el 16,1% menciona que lo mejor es sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo, pies apoyados en el suelo, y a distancia de la mesa para inclinarse hacia delante y apoyar en el escritorio los brazos cruzados.

TABLA 25. ESTANDO SENTADO/A EN EL ESCRITORIO, CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER UNA MOCHILA CARGADA CON LIBROS, QUE ESTÁ SITUADA DETRÁS DE TI Y UN POCO A LA DERECHA

	Frecuencia	Porcentaje
Girar el tronco, sujetar la mochila con ambas manos y colocarla sobre el escritorio	10	16,1
Levantarse de la silla, colocarse frente a la mochila y flexionar las rodillas para recoger la mochila aproximándola al cuerpo y levantarse	41	66,1
Levantarse de la silla, inclinarse a la derecha para arrastrar la mochila hasta aproximarla al cuerpo, y levantarla	11	17,7
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 19. ESTANDO SENTADO/A EN EL ESCRITORIO, CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER UNA MOCHILA CARGADA CON LIBROS, QUE ESTÁ SITUADA DETRÁS DE TI Y UN POCO A LA DERECHA

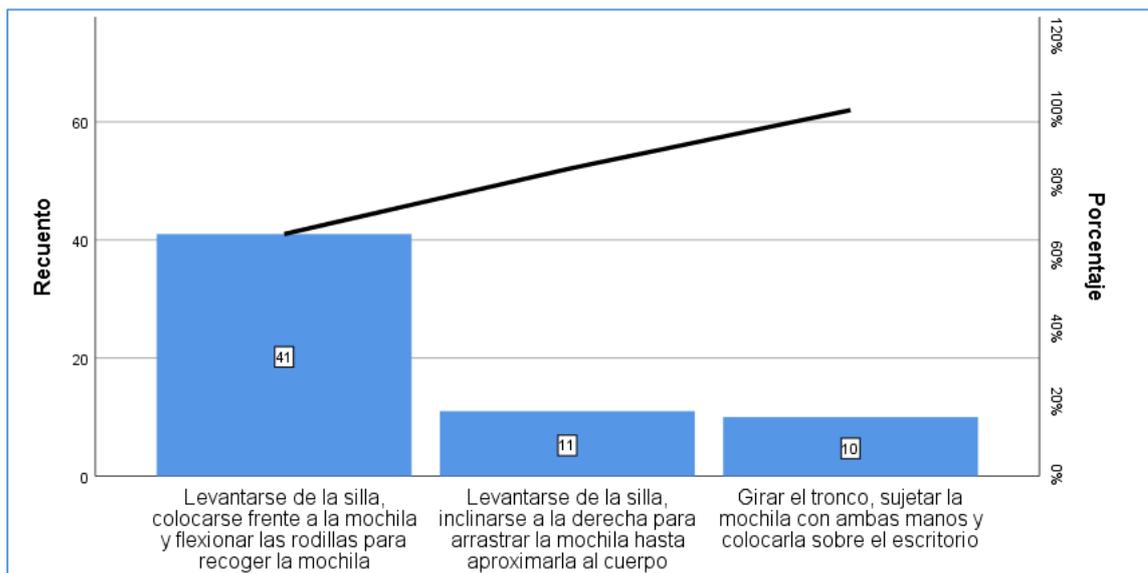


GRAFICO 19: Como se puede apreciar el 16,1% menciona que lo mejor para recoger una mochila es girar el tronco, sujetar la mochila con ambas manos y colocarla sobre el escritorio; el 66,1% menciona que lo mejor es levantarse de la silla, colocarse frente a la mochila y flexionar las rodillas para recoger la mochila aproximándola al cuerpo y levantarse; finalmente el 17,7% menciona que lo mejor es levantarse de la silla, inclinarse a la derecha para arrastrar la mochila hasta aproximarla al cuerpo, y levantarla.

TABLA 26. CONSIDERAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR LA MOCHILA CARGADA CON LOS LIBROS

	Frecuencia	Porcentaje
Transportarla en la espalda, sujetando las correas por delante, entre los hombros y las axilas, con ambas manos	46	74,2
Transportarla en la espalda, sin sujetar las correas	7	11,3
Transportarla colgada de un hombro	7	11,3
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 20. CONSIDERAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR LA MOCHILA CARGADA CON LOS LIBROS

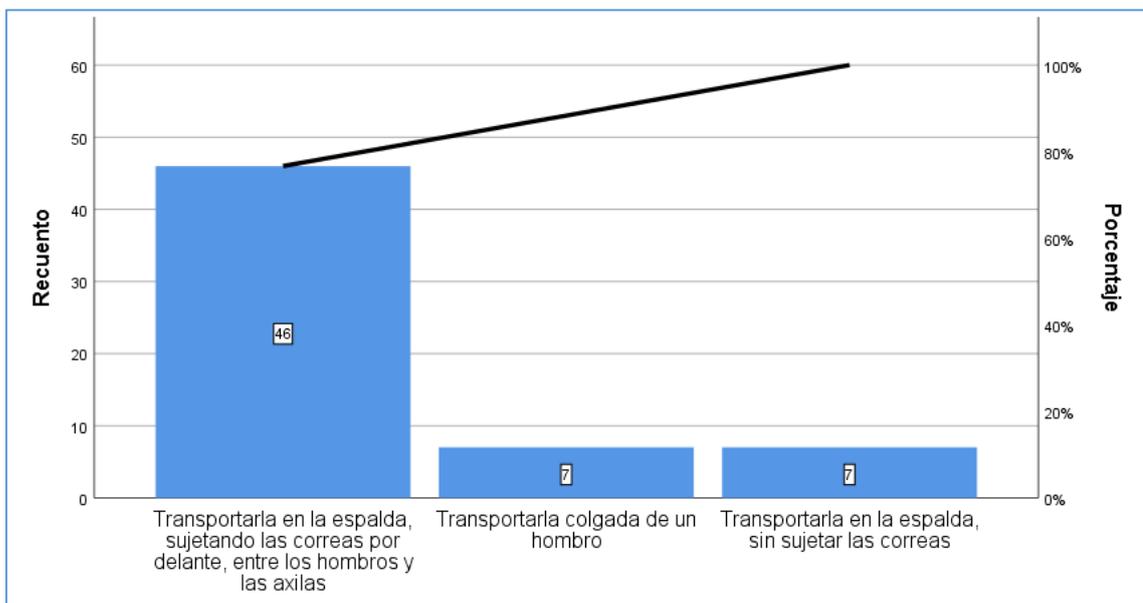


GRAFICO 20: Como se puede apreciar el 74,2% menciona que lo mejor para transportar una mochila pesada es transportarla en la espalda, sujetando las correas por delante, entre los hombros y las axilas, con ambas manos; el 11,3% menciona que lo mejor es transportarla en la espalda, sin sujetar las correas; el 11,3% menciona que lo mejor es transportarla colgada de un hombro; finalmente el 3,2% no contesto.

TABLA 27. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRASLADAR UN ARMARIO PEQUEÑO

	Frecuencia	Porcentaje
Trasladarlo empujándolo con la espalda, manteniendo la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas	15	24,2
Trasladarlo por delante, empujándole con ambas manos	42	67,7
Trasladarlo empujándolo con el costado (de lado)	5	8,1
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 21. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRASLADAR UN ARMARIO PEQUEÑO

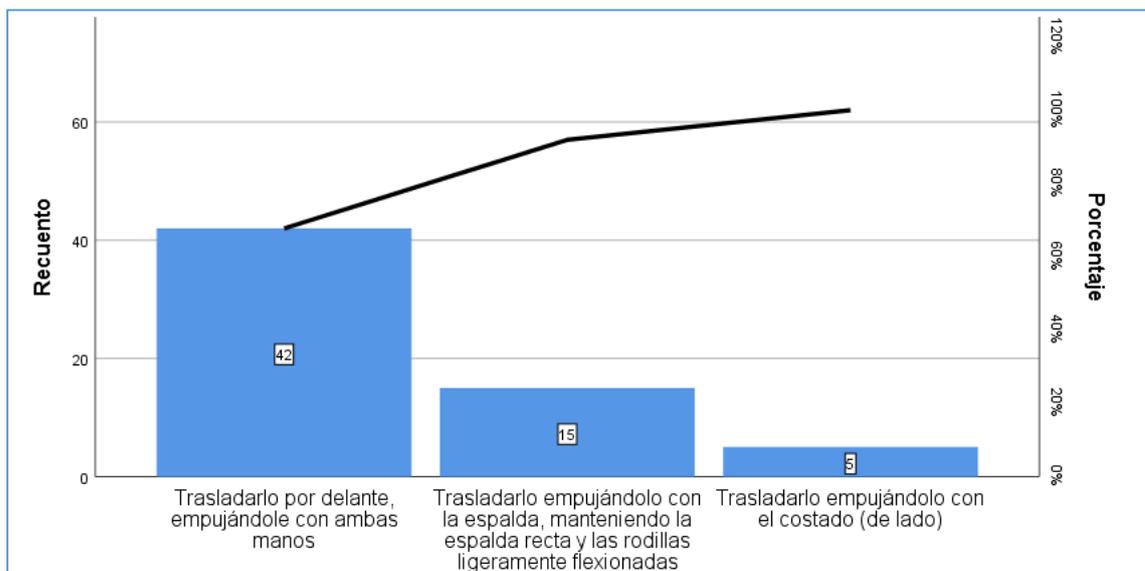


GRAFICO 21: Como se puede apreciar el 24,2% menciona que lo más adecuado para transportar un armario es trasladarlo empujándolo con la espalda, manteniendo la espalda recta y las rodillas ligeramente flexionadas; el 67,7% menciona que lo mejor es trasladarlo por delante, empujándole con ambas manos; finalmente el 8,1% menciona que lo mejor es trasladarlo empujándolo con el costado (de lado).

TABLA 28. CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER LA BOLSA DE ÚTILES ESCOLARES SITUADA EN UN ESTANTE ALTO

	Frecuencia	Porcentaje
Empinarse, y estirar la espalda hacia atrás hasta alcanzar la bolsa y tirar de ella	7	11,3
Buscar una escalera y subir los peldaños necesarios para sujetar la bolsa por delante del cuerpo y bajarla	50	80,6
Empinarse hasta alcanzar la bolsa con la mano	5	8,1
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 22. CONDUCTAS ADECUADAS PARA RECOGER LA BOLSA DE ÚTILES ESCOLARES SITUADA EN UN ESTANTE ALTO

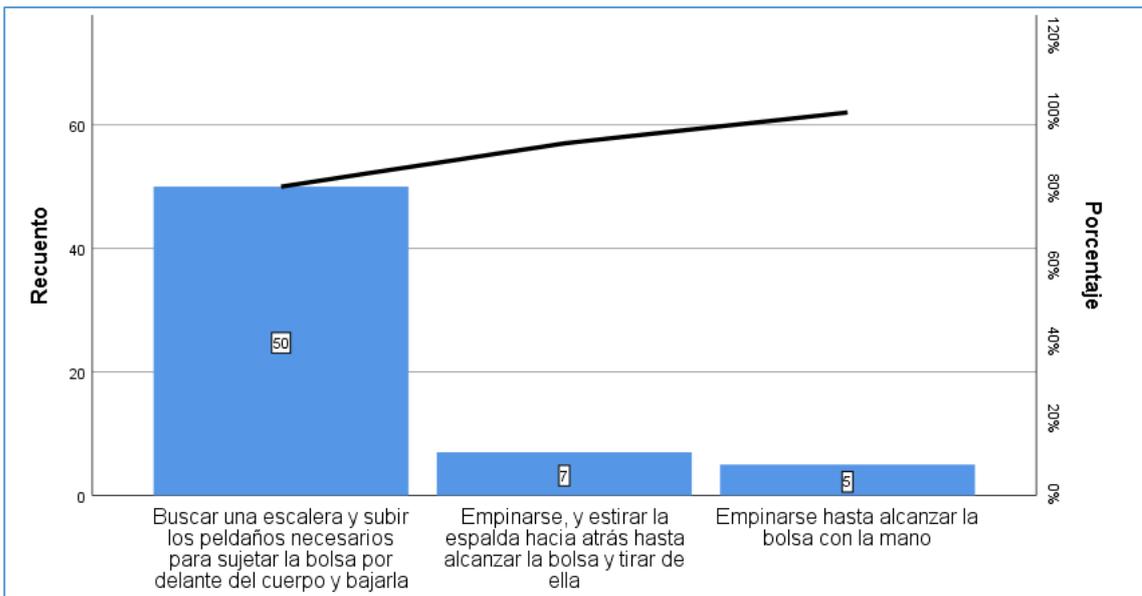


GRAFICO 22: Como se puede apreciar el 11,3% menciona que lo mejor para recoger una bolsa de útiles de algún lugar elevado es empinarse, y estirar la espalda hacia atrás hasta alcanzar la bolsa y tirar de ella; el 80,6% menciona que lo mejor es Buscar una escalera y subir los peldaños necesarios para sujetar la bolsa por delante del cuerpo y bajarla; finalmente el 8,1% menciona que lo mejor es empinarse hasta alcanzar la bolsa con la mano.

TABLA 29. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UNA BOLSA DE DEPORTES, QUE SOLO TIENEN UN ASA LARGA, CARGADA CON EL MATERIAL DEPORTIVO

	Frecuencia	Porcentaje
Transportarla con el asa en diagonal. Asa en un hombro y bolsa en la cadera del lado contrario	31	50,0
Transportarla con el asa en un hombro y bolsa en el mismo lado	19	30,6
Transportarla con una mano, sujetándola por el asa	12	19,4
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 23. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UNA BOLSA DE DEPORTES, QUE SOLO TIENEN UN ASA LARGA, CARGADA CON EL MATERIAL DEPORTIVO

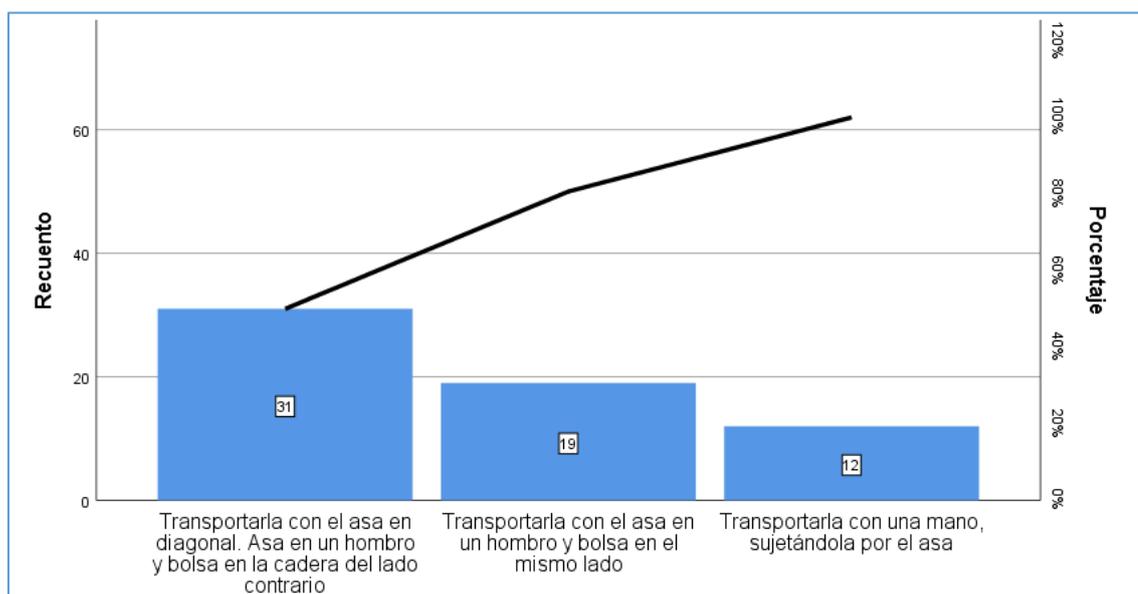


GRAFICO 23: Como se puede apreciar el 50% menciona que lo mejor para transportar una bolsa de materiales de deportes es transportarla con el asa en diagonal. Asa en un hombro y bolsa en la cadera del lado contrario; el 30,6% menciona que lo mejor es transportarla con el asa en un hombro y bolsa en el mismo lado; finalmente el 19,4% menciona que lo mejor es transportarla con una mano, sujetándola por el asa.

TABLA 30. CONDUCTA ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UN COCHE DE COMPRA CON RUEDAS

	Frecuencia	Porcentaje
Situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos manteniendo la espalda recta	39	62,9
Situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos arqueando la espalda hacia delante	17	27,4
Situar el carro a un lado del cuerpo, y tirar de él con la mano de ese lado	3	4,8
No contesta	3	4,8
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 24. CONDUCTA ADECUADAS PARA TRANSPORTAR UN COCHE DE COMPRA CON RUEDAS

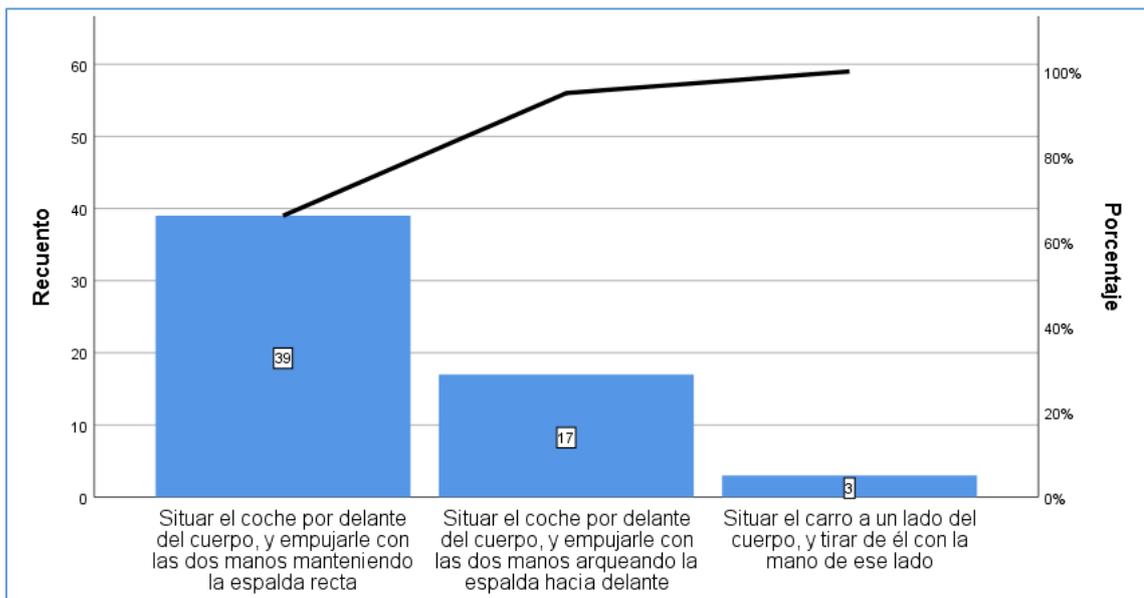


GRAFICO 24: Como se puede apreciar el 62,9% menciona que lo mejor para transportar un coche de compras con ruedas es situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos manteniendo la espalda recta; el 27,4% menciona que lo mejor es situar el coche por delante del cuerpo, y empujarle con las dos manos arqueando la espalda hacia delante; el 4,8% menciona que lo mejor es situar el carro a un lado del cuerpo, y tirar de él con la mano de ese lado; finalmente el 4,8% no contesto.

TABLA 31. CONDUCTAS ADECUADAS PARA ENTRAR Y SENTARSE EN UN AUTO

	Frecuencia	Porcentaje
Introducir primero una pierna y luego la otra mientras va entrando su cuerpo al auto para sentarse	32	51,6
Sentarse con el respaldo al lado, y después girar el cuerpo e introducir las dos piernas la vez con las rodillas juntas para ponerlas por delante	20	32,3
Sentarse con el respaldo al lado, y después girar una pierna y luego la otra	10	16,1
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 25. CONDUCTAS ADECUADAS PARA ENTRAR Y SENTARSE EN UN AUTO

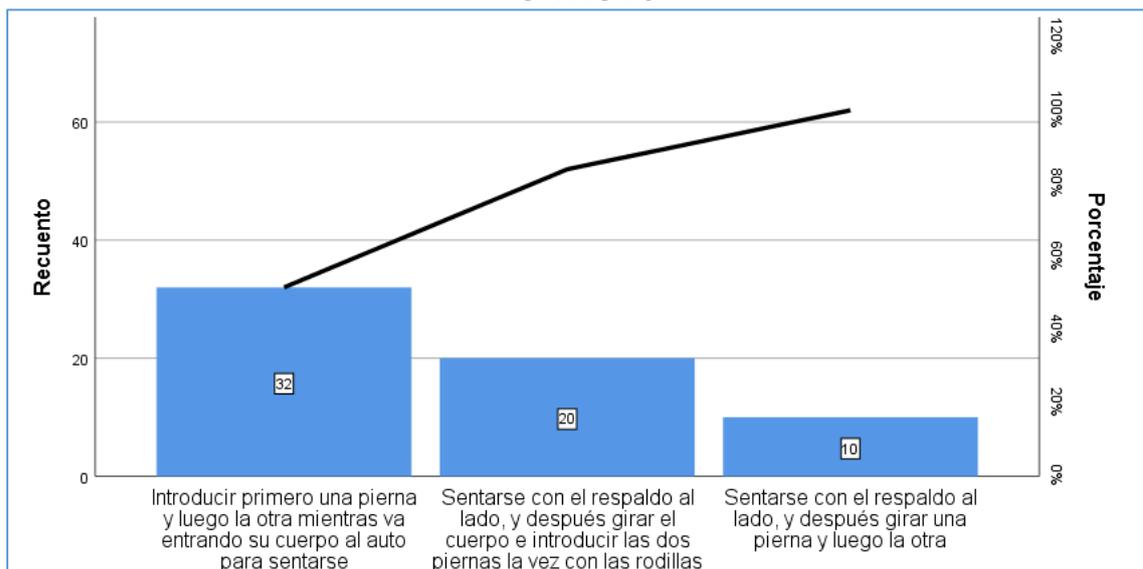


GRAFICO 25: Como se puede apreciar el 51,6% menciona que lo mejor para entrar y sentarse en un auto es introducir primero una pierna y luego la otra mientras va entrando su cuerpo al auto para sentarse; el 32,3% menciona que lo mejor es sentarse con el respaldo al lado, y después girar el cuerpo e introducir las dos piernas la vez con las rodillas juntas para ponerlas por delante; finalmente el 16,1% menciona que lo mejor es sentarse con el respaldo al lado, y después girar una pierna y luego la otra.

TABLA 32. CONDUCTAS ADECUADAS PARA SALIR DE UN AUTO

	Frecuencia	Porcentaje
Sacar fuera del auto primero una pierna y luego la otra y entonces levantarse y salir del auto	32	51,6
Girar el cuerpo con las piernas juntas hasta quedar sentado con el respaldo al lado y los pies fuera del coche, y entonces levantarse	16	25,8
Sacar fuera del coche primero una pierna, girar el cuerpo y sacar la otra pierna	14	22,6
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 26. CONDUCTAS ADECUADAS PARA SALIR DE UN AUTO

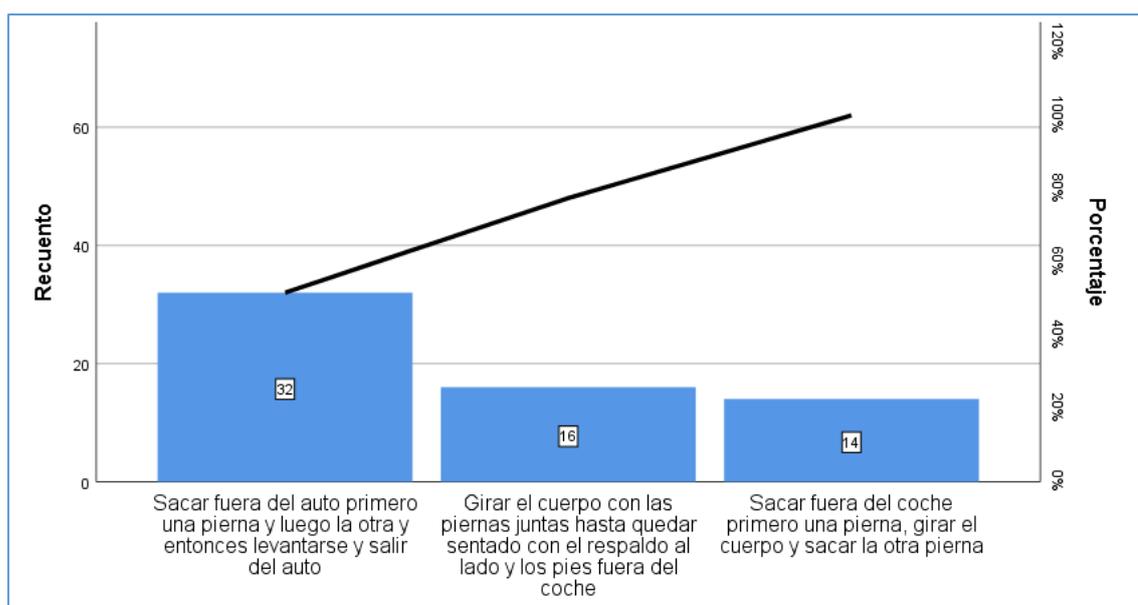


GRAFICO 26: Como se puede apreciar el 51,6% menciona que lo mejor para salir de un auto es sacar fuera del auto primero una pierna y luego la otra y entonces levantarse y salir del auto; el 25,8% menciona que lo mejor es girar el cuerpo con las piernas juntas hasta quedar sentado con el respaldo al lado y los pies fuera del coche, y entonces levantarse; finalmente el 22,6% menciona que lo mejor es sacar fuera del coche primero una pierna, girar el cuerpo y sacar la otra pierna.

TABLA 33. POSTURAS ADECUADAS MIENTRAS VES LA TELEVISIÓN SENTADA EN UN SILLÓN

	Frecuencia	Porcentaje
Sentado/a en el borde del asiento, actitud de estar casi echado y con las piernas estiradas y antebrazos cruzados por delante del cuerpo	17	27,4
Sentado/a, con la pelvis al fondo del asiento, la espalda recta apoyada en el respaldo y los antebrazos descansando en los reposa brazos	41	66,1
Sentado/a, con la pelvis al fondo del asiento, sin apoyar la espalda en el respaldo y antebrazos descansando sobre los muslos	4	6,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 27. POSTURAS ADECUADAS MIENTRAS VES LA TELEVISIÓN SENTADA EN UN SILLÓN

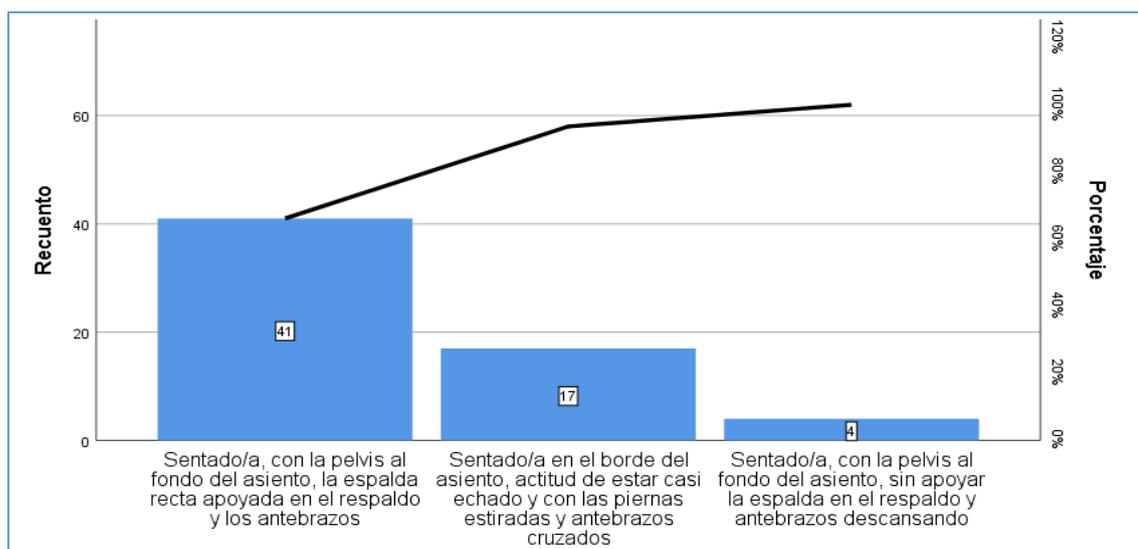


GRAFICO 27: Como se puede apreciar el 27,4% menciona que la postura más adecuada para ver TV es sentarse en el borde del asiento, actitud de estar casi echado y con las piernas estiradas y antebrazos cruzados por delante del cuerpo; el 66,1% menciona que lo mejor es Sentarse con la pelvis al fondo del asiento, la espalda recta apoyada en el respaldo y los antebrazos descansando en los reposa brazos; finalmente el 6,5% menciona que lo mejor es Sentarse, con la pelvis al fondo del asiento, sin apoyar la espalda en el respaldo y antebrazos descansando sobre los muslos.

TABLA 34. POSTURAS ADECUADAS PARA ESTAR SENTADO/A EN LA PARA COMER

	Frecuencia	Porcentaje
Sentado/a con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda erguida y antebrazos relajados sobre la mesa.	26	41,9
Sentado/a con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda arqueada hacia delante para	13	21,0
Sentado/a en el borde de la silla, espalda inclinada hacia atrás apoyado en el respaldo de la silla	17	27,4
No contesta	6	9,7
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 28. POSTURAS ADECUADAS PARA ESTAR SENTADO/A EN LA PARA COMER

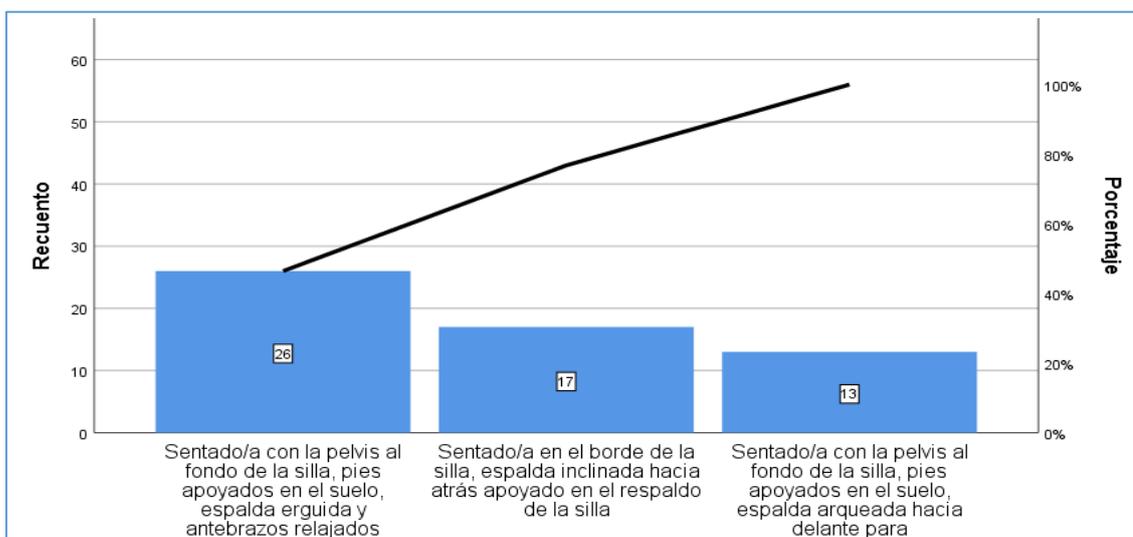


GRAFICO 28: Como se puede apreciar el 41,9% menciona que lo mejor para sentarse a comer es sentarse con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda erguida y antebrazos relajados sobre la mesa; el 21% menciona que lo mejor es sentarse con la pelvis al fondo de la silla, pies apoyados en el suelo, espalda arqueada hacia delante para; el 27,4% menciona que lo mejor es sentarse en el borde de la silla, espalda inclinada hacia atrás apoyado en el respaldo de la silla; finalmente el 9,7% no respondió.

TABLA 35. CONDUCTAS ADECUADAS PARA LEVANTARSE DE LA SILLA CON APOYABRAZOS

	Frecuencia	Porcentaje
Levantarse impulsándose con los miembros inferiores	13	21,0
Levantarse con la espalda encorvada hacia adelante, impulsándose con las manos, cargando el peso en los miembros inferiores	26	41,9
Levantarse ayudándose del apoya brazo, espalda recta, y cargando el peso en los miembros inferiores	21	33,9
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 29. CONDUCTAS ADECUADAS PARA LEVANTARSE DE LA SILLA CON APOYABRAZOS

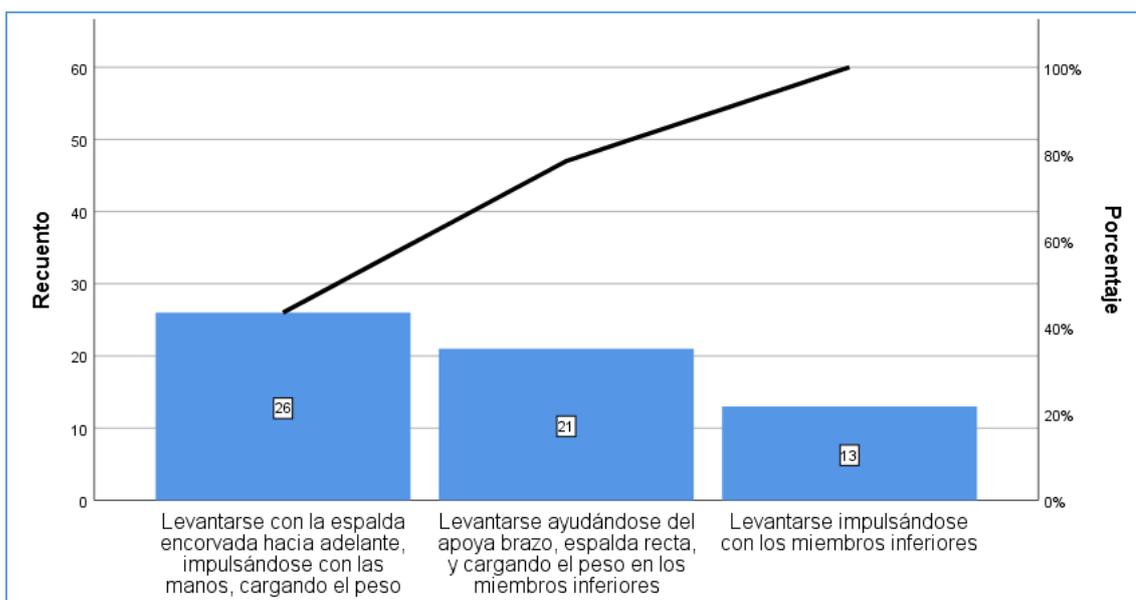


GRAFICO 29: Como se puede apreciar el 21% menciona que lo mejor para levantarse de la silla es levantarse impulsándose con los miembros inferiores; el 41,9% menciona que lo mejor es levantarse con la espalda encorvada hacia adelante, impulsándose con las manos, cargando el peso en los miembros inferiores; el 33,9% que lo mejor es levantarse ayudándose del apoya brazo, espalda recta, y cargando el peso en los miembros inferiores; finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 36. POSTURAS ADECUADAS PARA ESTAR SENTADO EN UNA SILLA

	Frecuencia	Porcentaje
Sentado/a en el borde del asiento, con el tronco inclinado hacia atrás y las piernas estiradas	4	6,5
Sentado/a en el borde del asiento, sin apoyarse en el respaldar y pies descansando en el suelo	16	25,8
Sentado/a en el fondo del asiento, con el tronco recto apoyado en el respaldo y pies apoyados en el suelo	40	64,5
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 30. POSTURAS ADECUADAS PARA ESTAR SENTADO EN UNA SILLA

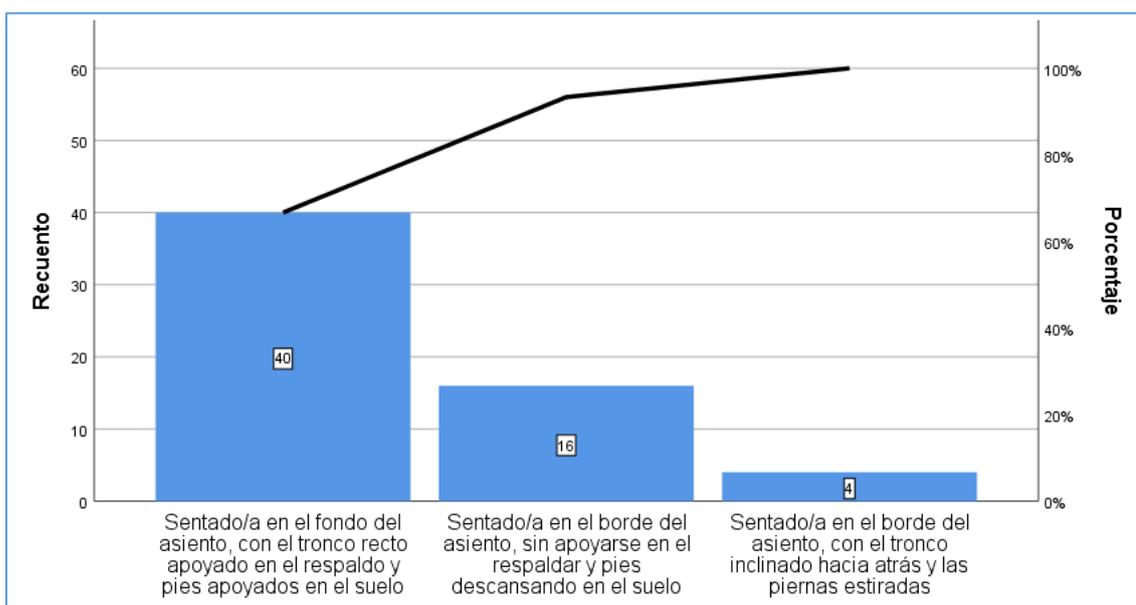


GRAFICO 30: Como se puede apreciar el 6,5% menciona que lo mejor para estar sentado en una silla es sentarse en el borde del asiento, con el tronco inclinado hacia atrás y las piernas estiradas; el 25,8% menciona que lo mejor es sentarse en el borde del asiento, sin apoyarse en el respaldar y pies descansando en el suelo; el 64,5% menciona que lo mejor es sentarse en el fondo del asiento, con el tronco recto apoyado en el respaldo y pies apoyados en el suelo; finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 37. CONDUCTAS ADECUADAS PARA LAVARSE LA CABEZA

	Frecuencia	Porcentaje
De pie, en la ducha, espalda recta, a la vez que se lava el resto del cuerpo	38	61,3
En la ducha, rodillas estiradas, inclinando el cuerpo hacia adelante	15	24,2
En el lavadero, rodillas estiradas, llevando la cabeza al lavadero (caño)	7	11,3
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 31. CONDUCTAS ADECUADAS PARA LAVARSE LA CABEZA

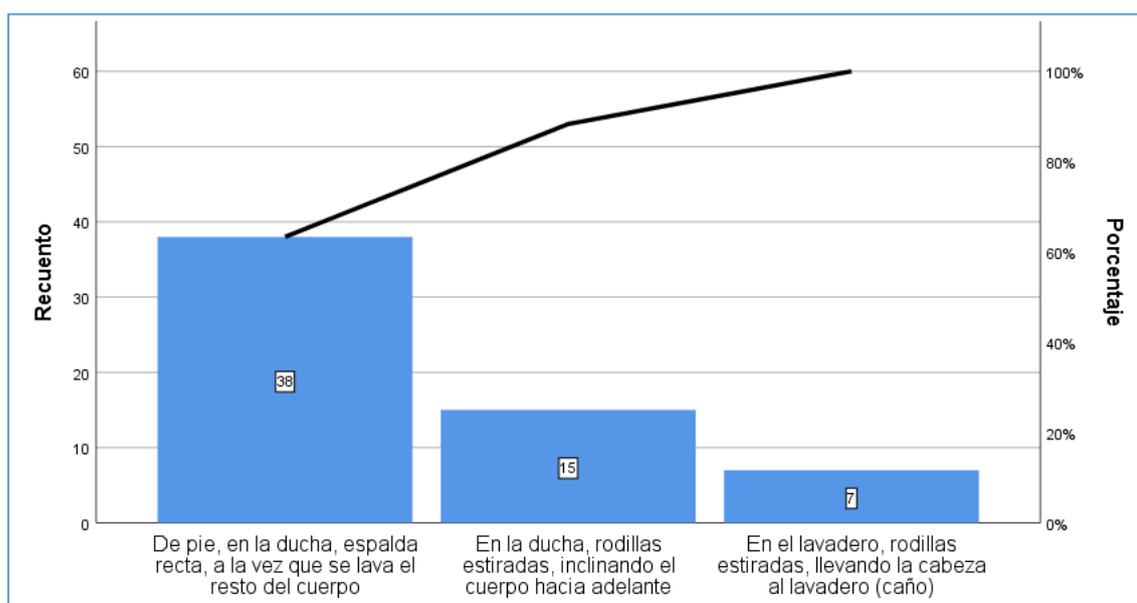


GRAFICO 31: Como se puede apreciar el 61,3% menciona que lo mejor para lavarse la cabeza es de pie, en la ducha, espalda recta, a la vez que se lava el resto del cuerpo; el 24,2% menciona que lo mejor es en la ducha, rodillas estiradas, inclinando el cuerpo hacia adelante; el 11,3% menciona que lo mejor es en el lavadero, rodillas estiradas, llevando la cabeza al lavadero (caño); finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 38. POSICIONES ADECUADAS PARA TRABAJAR DE PIE

	Frecuencia	Porcentaje
De pie, con los pies juntos y espalda recta	3	4,8
De pie, pies ligeramente separados y espalda recta	44	71,0
De pie, con los pies separados, rodillas ligeramente flexionadas, y con un pie un poco adelantado	13	21,0
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 32. POSICIONES ADECUADAS PARA TRABAJAR DE PIE

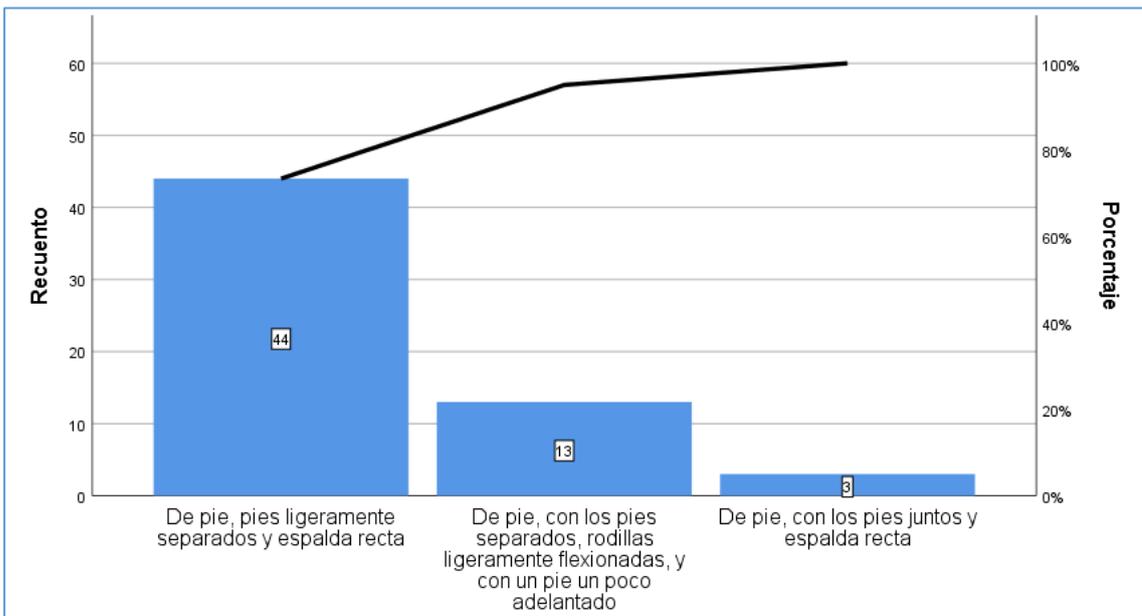


GRAFICO 32: Como se puede apreciar el 4,8% menciona que lo mejor para trabajar de pie es con los pies juntos y espalda recta; el 71% menciona que lo mejor es pies ligeramente separados y espalda recta; el 215 menciona que lo mejor es con los pies separados, rodillas ligeramente flexionadas, y con un pie un poco adelantado, finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 39. POSTURAS ADECUADAS PARA PLANCHAR

	Frecuencia	Porcentaje
Sentado/a, pies apoyados en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos	12	19,4
De pie, pies juntos en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos	44	71,0
De pie, un pie en el suelo y el otro sobre un banco muy pequeño, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos	4	6,5
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 33. POSTURAS ADECUADAS PARA PLANCHAR

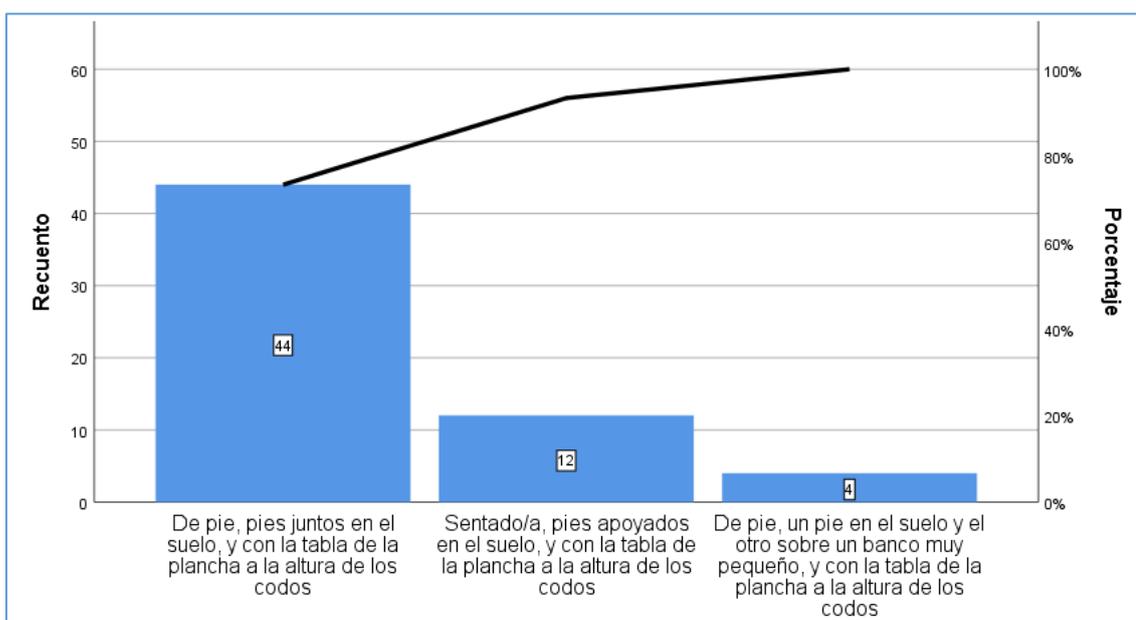


GRAFICO 33: Como se puede apreciar el 19,4% menciona que lo mejor para ponerse a planchar es sentarse, pies apoyados en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos; el 71% menciona que lo mejor es de pie, pies juntos en el suelo, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos; el 6,5% menciona que lo mejor es de pie, un pie en el suelo y el otro sobre un banco muy pequeño, y con la tabla de la plancha a la altura de los codos; finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 40. POSTURAS ADECUADAS PARA LEER EN LA CAMA

	Frecuencia	Porcentaje
Echado sobre la cama, boca arriba, manos levantadas sujetando el libro para leer	9	14,5
Echado sobre la cama, boca abajo, sujetando el libro con las manos sobre la cama para leer	24	38,7
Sentado sobre la cama, con la espalda recta apoyada en el respaldo o en almohadones y sujetando el libro con la mano apoyada el brazo sobre el cuerpo	27	43,5
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 34. POSTURAS ADECUADAS PARA LEER EN LA CAMA

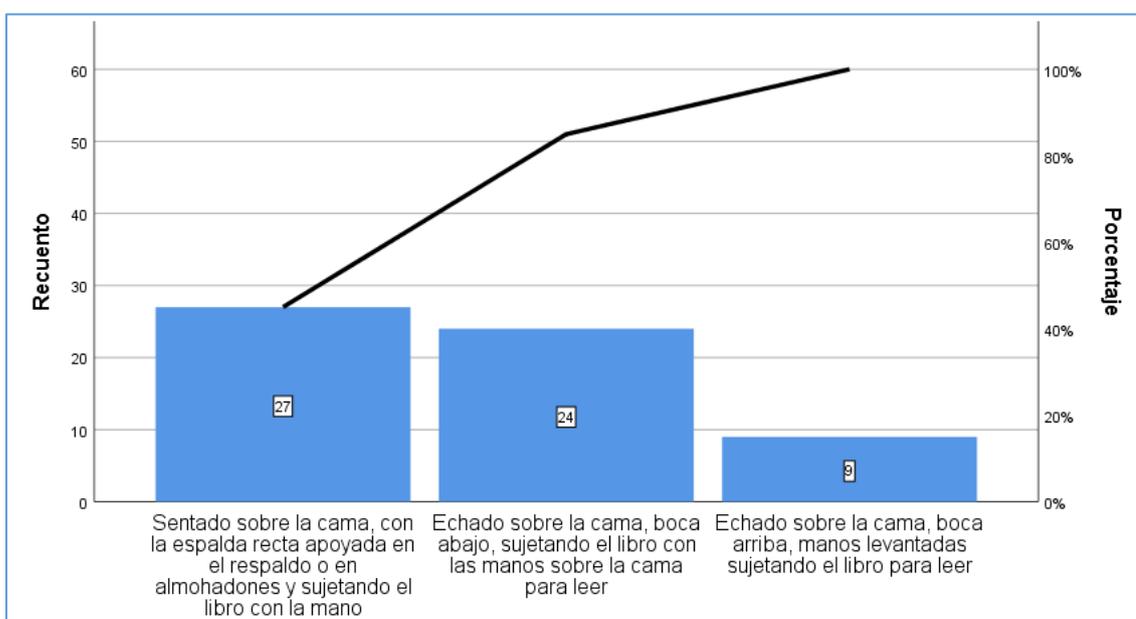


GRAFICO 34: Como se puede apreciar el 14,5% menciona que lo mejor para leer en la cama es echarse sobre la cama, boca arriba, manos levantadas sujetando el libro para leer; el 38,7% menciona que lo mejor es echarse sobre la cama, boca abajo, sujetando el libro con las manos sobre la cama para leer; el 43,5% menciona que lo mejor es sentarse sobre la cama, con la espalda recta apoyada en el respaldo o en almohadones y sujetando el libro con la mano apoyada el brazo sobre el cuerpo; finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 41. POSTURAS ADECUADAS PARA TRABAJAR CON LA COMPUTADORA

	Frecuencia	Porcentaje
Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio, y la pantalla a una distancia de los ojos de 50 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual	34	54,8
Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, y la pantalla a una distancia de los ojos de 25 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual	12	19,4
Sentado/a al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio y la pantalla a una distancia de los ojos de 40 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual	16	25,8
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 35. POSTURAS ADECUADAS PARA TRABAJAR CON LA COMPUTADORA

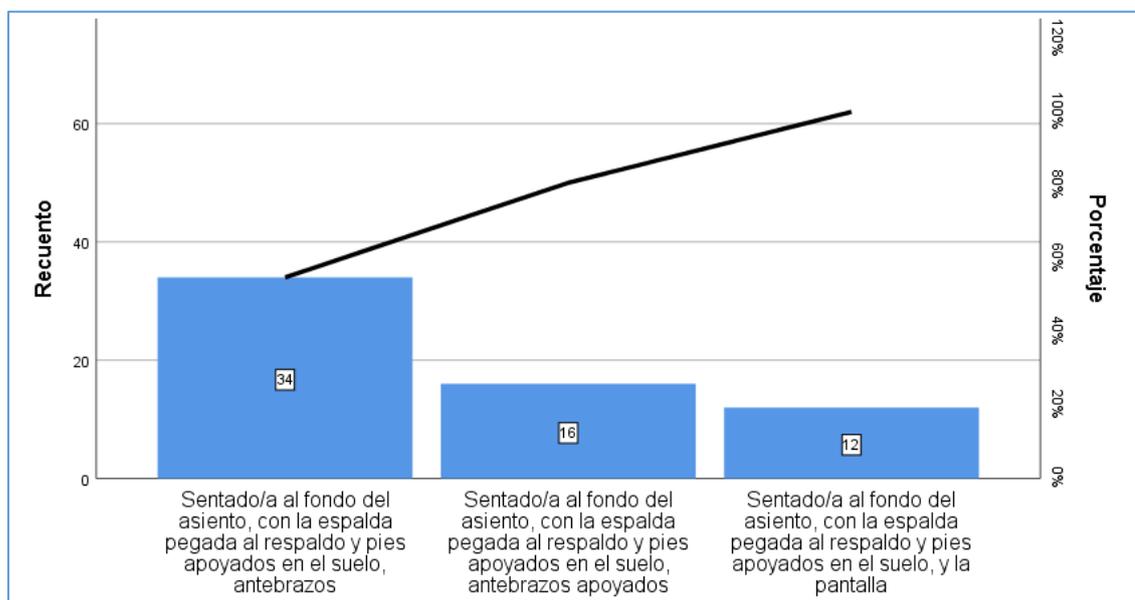


GRAFICO 35: Como se puede apreciar el 54,8% menciona que lo mejor para trabajar desde la computadora es sentarse al fondo del asiento, con la espalda

pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio, y la pantalla a una distancia de los ojos de 50 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual; el 19,4% menciona que lo mejor es sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, y la pantalla a una distancia de los ojos de 25 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual; finalmente el 25,8% menciona que lo mejor es sentarse al fondo del asiento, con la espalda pegada al respaldo y pies apoyados en el suelo, antebrazos apoyados en el escritorio y la pantalla a una distancia de los ojos de 40 centímetros, aproximadamente, y 20 grados por debajo de la horizontal visual.

TABLA 42. POSTURAS ADECUADAS PARA LA COLUMNA CERVICAL
(CUELLO)

	Frecuencia	Porcentaje
Estando boca arriba, utilizar una almohada alta y grande, que mantenga elevado su cuello cabeza	15	24,2
Estando boca arriba, utilizar una almohada baja, que permita flexionar el cuello hacia atrás	23	37,1
Estando boca arriba, utilizar una almohada pequeña, que permita mantener la curva cervical (cuello) e impida girar la cabeza	20	32,3
No contesta	4	6,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 36. POSTURAS ADECUADAS PARA LA COLUMNA CERVICAL
(CUELLO)

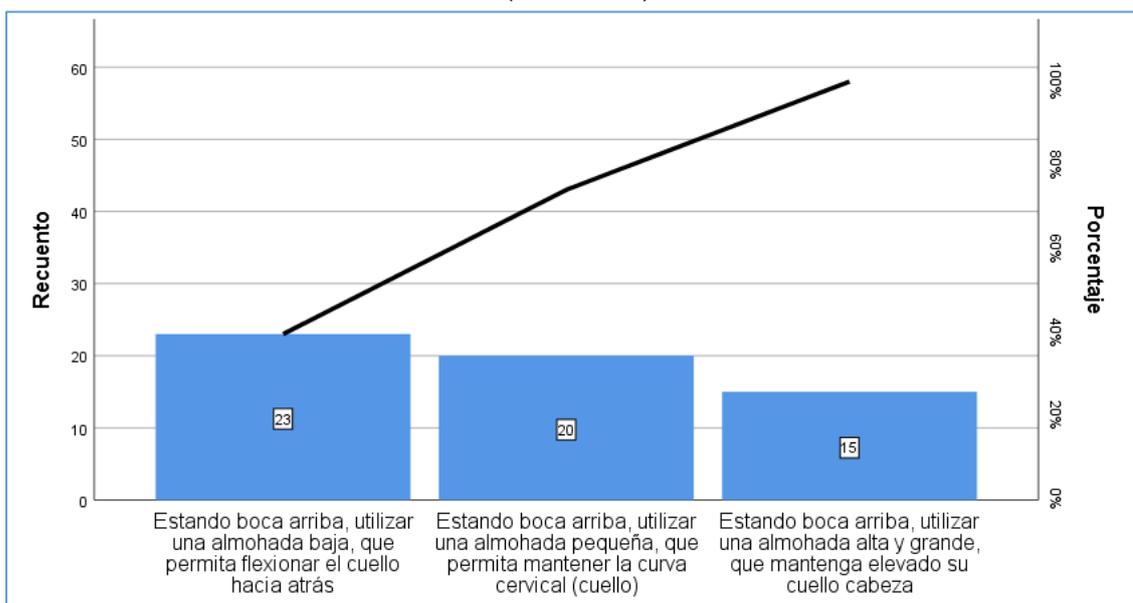


GRAFICO 36: Como se puede apreciar el 24,2% menciona que la postura más adecuada para la columna cervical es estar boca arriba, utilizar una almohada alta y grande, que mantenga elevado su cuello cabeza; el 37,1% menciona que lo mejor es estar boca arriba, utilizar una almohada baja, que permita flexionar el cuello hacia atrás; el 32,3% menciona que lo mejor es estar boca arriba, utilizar una almohada pequeña, que permita mantener la curva cervical (cuello) e impida girar la cabeza; finalmente el 6,5% no respondió.

TABLA 43. POSTURAS ADECUADAS PARA LA COLUMNA CERVICAL
(CUELLO)

	Frecuencia	Porcentaje
Acostado de lado, utilizar una almohada debajo de cabeza y cuello, que permita alinear cabeza, cuello y espalda	31	50,0
Acostado de lado, utilizar una almohada baja, que permita inclinar el cuello hacia el hombro	21	33,9
Acostado de lado, utilizar una almohada alta, que permita levantar la cabeza	8	12,9
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 37. POSTURAS ADECUADAS PARA LA COLUMNA CERVICAL
(CUELLO)

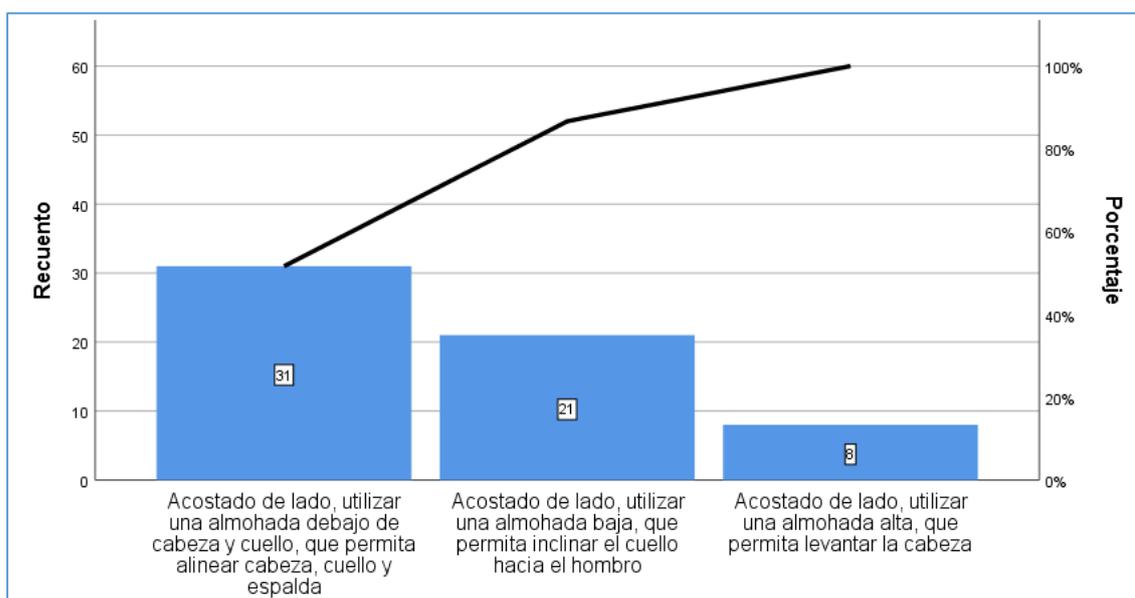


GRAFICO 37: Como se puede apreciar el 50% menciona que las mejores posturas para la columna cervical son acostadas de lado, utilizar una almohada debajo de cabeza y cuello, que permita alinear cabeza, cuello y espalda; el 33,95 menciona que lo mejor es acostado de lado, utilizar una almohada baja, que permita inclinar el cuello hacia el hombro; el 12,9% menciona que lo mejor es acostado de lado, utilizar una almohada alta, que permita levantar la cabeza; finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 44. POSTURAS ADECUADAS PARA DESCANSAR LA ESPALDA

	Frecuencia	Porcentaje
Acostado/a boca arriba, con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, y una almohada gruesa debajo de las rodillas	23	37,1
Acostado/a boca arriba con una almohada gruesa para apoyar el cuello y la cabeza y una almohada fina debajo de las rodillas	27	43,5
Acostado/a boca arriba con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, sin almohada debajo de la rodilla	10	16,1
No contesta	2	3,2
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 38. POSTURAS ADECUADAS PARA DESCANSAR LA ESPALDA

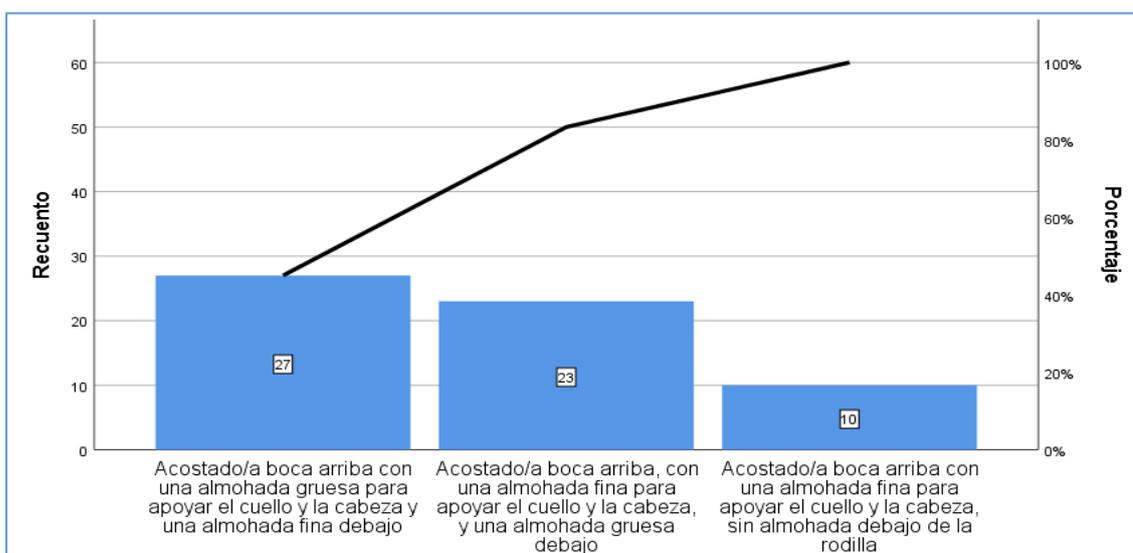


GRAFICO 38: Como se puede apreciar el 37,1% menciona que la postura más adecuada para descansar de espalda es acostado/a boca arriba, con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, y una almohada gruesa debajo de las rodillas; el 43,5% menciona que lo mejor es acostado/a boca arriba con una almohada gruesa para apoyar el cuello y la cabeza y una almohada fina debajo de las rodillas; el 16,1% menciona que lo mejor es acostado/a boca arriba con una almohada fina para apoyar el cuello y la cabeza, sin almohada debajo de la rodilla; finalmente el 3,2% no respondió.

TABLA 45. CONDUCTAS ADECUADAS PARA SENTARSE EN UN BANCO ALTO

	Frecuencia	Porcentaje
Sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda (posición recta) y apoyo para descansar los pies	34	54,8
Sentarse en un banco que no tenga respaldo para apoyar la espalda y tampoco tenga apoyos para descansar los pies	18	29,0
Sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda y que no tenga apoyo para descansar los pies	10	16,1
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 39. CONDUCTAS ADECUADAS PARA SENTARSE EN UN BANCO ALTO

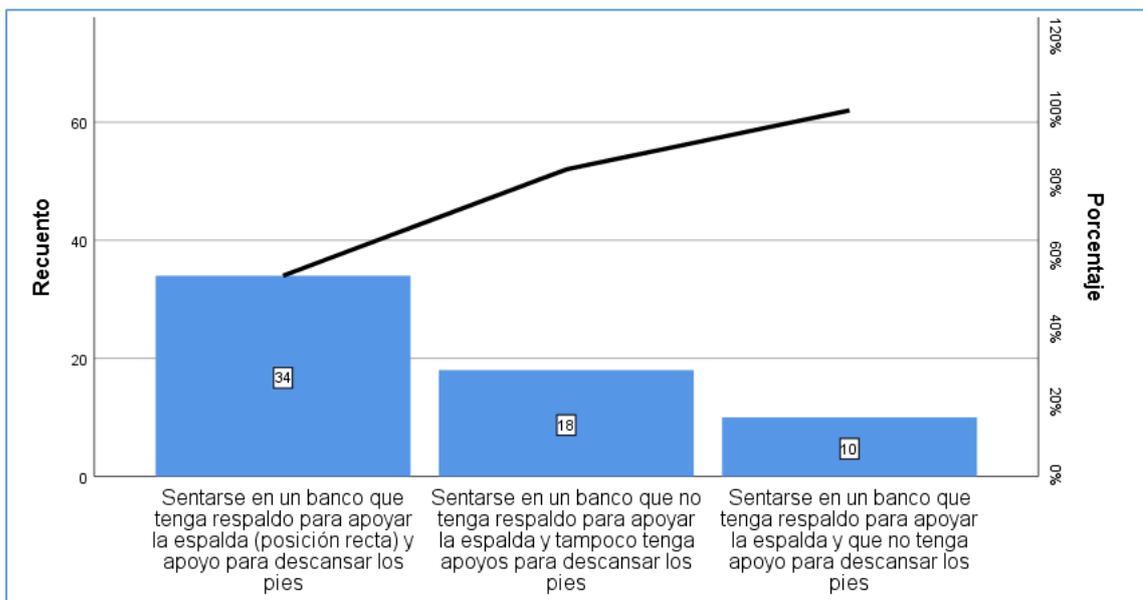


GRAFICO 39: Como se puede apreciar el 54,8% menciona que lo más adecuado para sentarse en un banco alto es sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda (posición recta) y apoyo para descansar los pies; el 29% menciona que lo mejor es sentarse en un banco que no tenga respaldo para apoyar la espalda y tampoco tenga apoyos para descansar los pies; finalmente el 16,1% menciona que lo mejor es sentarse en un banco que tenga respaldo para apoyar la espalda y que no tenga apoyo para descansar los pies

TABLA 46. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR SUS OBJETOS PERSONALES Y MATERIALES DE TRABAJO

	Frecuencia	Porcentaje
Introducirlos en una mochila y transportarla colgada en ambos hombros	39	62,9
Introducirlo en una cartera grande de un asa y llevarla sobre un hombro	14	22,6
Introducir los objetos personales en una cartera pequeña colgada de un hombro y los materiales de trabajo en una bolsa llevándolo de una mano	9	14,5
Total	62	100,0

Fuente: Elaboración propia del autor

GRAFICO 40. CONDUCTAS ADECUADAS PARA TRANSPORTAR SUS OBJETOS PERSONALES Y MATERIALES DE TRABAJO

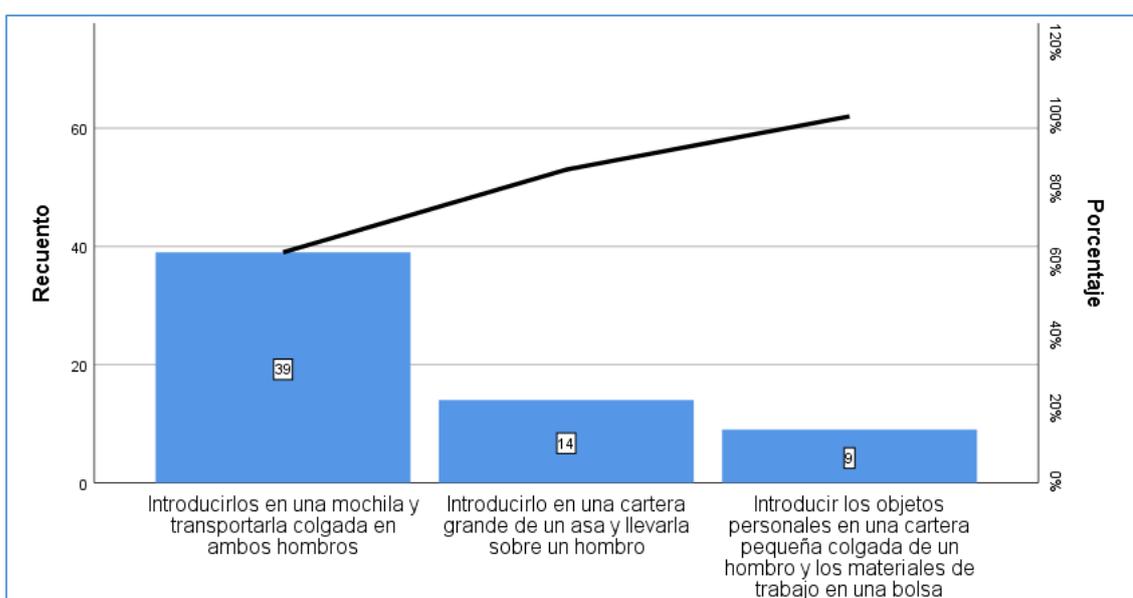


GRAFICO 40: Como se puede apreciar el 62,9% menciona que lo más adecuado para transportar objetos personales y materiales de trabajo es introducirlos en una mochila y transportarla colgada en ambos hombros; el 22,6% menciona que lo mejor es introducirlo en una cartera grande de un asa y llevarla sobre un hombro; finalmente el 14,5% menciona que lo mejor es introducir los objetos personales en una cartera pequeña colgada de un hombro y los materiales de trabajo en una bolsa llevándolo de una mano.

Medidas de tendencia central

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
Para acostarte en la cama, ¿cuál de los siguientes movimientos consideras más adecuado?	62	1	3	1,87	,558
¿Cuál de las siguientes respuestas consideras más adecuada para descansar estando acostado?	62	1	3	1,47	,620
De los siguientes movimientos, ¿cuál consideras más adecuado para levantarse de la cama?	62	1	3	2,19	,649
¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para lavarse las manos?	60	1	3	2,35	,777
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar 4kilos de peso?	62	1	3	2,63	,550
Estando sentado, ¿cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger un objeto pesado situado en el suelo?	62	1	3	2,66	,626
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar un objeto pesado?	62	1	3	2,56	,716
Estando de pie, ¿cuál de las siguientes posiciones consideras más adecuada para recoger del suelo una canica?	59	1	3	2,37	,641
¿Cuál de las siguientes posiciones de sentado consideras más adecuada para Estudiar y hacer los deberes?	62	1	3	1,63	,752
Estando sentado/a en el escritorio, ¿cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger una mochila cargada con libros, que está situada detrás de ti y un poco a la derecha?	62	1	3	2,02	,587
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar la mochila cargada con los libros?	60	1	3	1,35	,685
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para trasladar un armario pequeño?	62	1	3	1,84	,549
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para recoger la bolsa de útiles escolares situada en un estante alto?	62	1	3	1,97	,442
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar una bolsa de deportes, que solo tienen un asa larga, cargada con el material deportivo?	62	1	3	1,69	,781

Para transportar un coche de compra con ruedas, ¿qué conducta consideras más adecuada?	59	1	3	1,39	,588
¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para entrar y sentarse en un auto?	62	1	3	1,65	,749
¿Cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada para salir de un auto?	62	1	3	1,71	,818
Mientras ves la televisión sentada en un sillón, ¿cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	62	1	3	1,79	,547
Sentado/a la mesa para comer, ¿cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	56	1	3	1,84	,869
Para levantarse de la silla con apoyabrazos, ¿cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	60	1	3	2,13	,747
Para estar sentado en una silla, ¿cuál de las siguientes posturas consideras que es más adecuada?	60	1	3	2,60	,616
Para lavarse la cabeza, ¿cuál de las siguientes conductas consideras que es más adecuada?	60	1	3	1,48	,701
De las siguientes posiciones, ¿cuál consideras más adecuada para trabajar de pie?	60	1	3	2,17	,493
Para planchar, ¿cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada?	60	1	3	1,87	,503
De las siguientes posturas, ¿cuál consideras más adecuada para leer en la cama?	60	1	3	2,30	,720
De las siguientes posturas, ¿cuál consideras más adecuada para trabajar con la computadora?	62	1	3	1,71	,857
De las siguientes posturas, ¿cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	58	1	3	2,09	,779
De las siguientes posturas, ¿cuál consideras más adecuada para la columna cervical (cuello)?	60	1	3	1,62	,715
¿Cuál de las siguientes posturas consideras más adecuada para descansar la espalda?	60	1	3	1,78	,715
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para sentarse en un banco alto?	62	1	3	1,61	,754
¿Cuál de las siguientes conductas consideras más adecuada para transportar sus objetos personales y materiales de trabajo?	62	1	3	1,52	,741
N válido (por lista)	46				

ANEXO 07: MATRIZ DE DATOS

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31	
1	2	3	3	2	2	2	1	2	3	3	3	1	3	1	1	1	2	1	1	3	1	2	2	2	2	3	2	3	1	1	1
2	1	2	2	3	2	3	3	1	2	1	2	2	1	2	3	3	2	2	1	3	1	2	2	3	1	3	3	3	1	1	
2	2	2	3	2	1	3	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	2	2	3	1	1	2	1	1	3	
1	1	2	3	2	1	3	3	1	1	3	2	2	3	1	3	1	1	3	3	3	1	2	2	2	1	3	3	3	3	1	
2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
2	3	3	1	3	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	0	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	2	
2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	1	2	2	3	1	3	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	1	1	
2	2	2	3	3	1	2	3	2	2	2	2	3	2	1	1	1	2	1	3	3	1	2	2	3	2	3	3	2	2	3	
2	1	2	3	2	3	1	3	1	3	2	1	3	3	3	1	1	2	1	1	3	1	2	2	3	1	1	2	1	1	1	
1	2	2	3	3	3	3	3	1	2	1	2	2	1	1	3	3	1	1	2	3	2	3	2	3	1	2	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2	2	3	3	1	2	3	1	1	
2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	3	1	
2	1	1	3	3	3	2	3	1	2	1	3	2	3	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	
2	1	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	3	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	
1	1	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1	
1	1	3	1	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	2	3	2	2	1	2	1	1	
2	1	1	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1	
2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	1	
2	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	3	2	3	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	
2	1	1	2	3	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	3	1	3	1	1	1	3	
2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	2	1	1	
2	3	2	3	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	
1	2	3	1	1	3	3	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	0	2	1	2	3	
2	1	2	3	3	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	1	3	2	2	1	0	0	0	2	2	
2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	3	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	0	0	0	3	2	2	2	1	2	
2	1	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3	1	3	2	1	
2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	3	3	2	1	1	1	2	3	1	
1	1	3	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1	
2	1	2	2	3	3	3	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	1	3	3	1	3	1	
2	1	3	1	3	2	3	3	3	3	1	1	2	1	1	1	2	2	3	2	3	2	3	3	3	1	2	2	3	1	1	
2	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1	3	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	
2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	

3	2	1	2	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1
3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	3	3	3	2	1	3	3	2	1	3	2	2	2	1	3	1	1	2
1	1	3	3	3	2	1	0	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	0	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
2	1	2	0	3	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	3	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	2	2	2	3	2
2	1	2	2	2	2	3	0	1	2	1	1	2	3	1	1	2	1	0	1	2	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1
1	1	1	0	2	2	3	0	3	3	0	2	2	3	0	2	1	2	0	2	3	1	3	2	1	1	2	2	2	2	1
1	1	3	3	2	1	1	2	1	3	1	1	2	2	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	3
2	2	2	3	3	3	3	1	2	1	0	2	2	3	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	3	2	1	1	3	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	1	1	2
2	1	3	3	3	3	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	3	3	1	3	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1
1	1	3	3	3	3	3	3	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	2	1	3	3	3	1	1	1	1
1	1	3	1	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	2	3	2	2	1	2	1	1
2	1	1	2	3	2	3	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	3	3	1	3	1	3	3	3	1	2	1	1
2	2	2	3	3	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	2	2	1
2	1	2	2	3	3	1	2	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	3	2	3	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1
2	1	1	2	3	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	3	1	2	2	3	1	3	1	1	1	3
2	1	2	1	2	3	3	3	3	3	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	3	3	2	2	1	1	1	1	2	1	1
2	3	2	3	3	3	1	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
1	2	3	1	1	3	3	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	0	2	1	2	3
2	1	2	3	3	3	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	3	2	3	3	2	1	3	2	2	1	0	0	0	2	2
2	2	3	1	3	3	3	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	3	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3
3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	3	3	1	2	2	2	2	2	1	3	2	2
3	1	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	0	0	0	3	2	2	2	1	2
2	1	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	3	1	3	2	1
2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	2	2	1	1	1	3	2	3	2	2	1	3	3	2	1	1	1	2	3	1
1	1	3	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	1	1
2	1	2	2	3	3	3	1	1	2	1	2	2	2	0	2	2	1	3	1	3	2	2	1	2	1	3	3	1	3	1
2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	2	2	1	2	3	1	1	2	2	3	1	2	2	3	3	1	2	3	1	1