

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA



TESIS

Escoliosis y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud
de la Universidad Peruana los Andes – Huancayo – 2020

AUTOR:

Ore Chavarria, Paul Freddy

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Investigación y Docencia Universitaria

ASESOR:

Dr. Crisostomo Olivares, Jorge Antonio

ORCID iD 0000 – 0002 -8447 – 5614

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dios, ser tan misericordioso
demostrándome que los milagros
existen.

A mis Padres, quienes con su esfuerzo y
dedicación consiguieron que sea la
persona que soy y la profesional que
trabaja para ayudar a la sociedad.

Agradecimiento

A mi mentor el Doctor Eddy Paredes Flores, quien con sus sabios consejos contribuyo de manera muy importante en mi camino profesional.

Índice

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice	iv
Índice de tablas	viii
Índice de figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	1
CAPÍTULO I.....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Definición del problema	4
1.2.1 Problema general	4
1.2.2 Problemas específicos.....	4
1.3 Objetivos de la investigación.....	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos.....	5

1.4 Formulación de hipótesis.....	6
1.4.1 Hipótesis general	6
1.4.2 Hipótesis específicas.....	6
1.5. Variables y dimensiones.....	6
1.5.1 Operacionalización de variables.....	7
1.6. Justificación de la Investigación.....	8
CAPÍTULO II.....	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación.....	9
2.1.1 Antecedentes nacionales:.....	9
2.1.2 Antecedentes internacionales	13
2.2 Bases teóricas	18
2.3 Definición de términos	29
CAPÍTULO III.....	31
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	31
3.1 Tipo de investigación.....	31
3.2. Diseño de la investigación	32
3.3 Población y muestra.....	33
3.3.1 Población	33
3.3.2 Muestra	34
3.3.3 Muestreo	35

3.4. Técnicas para la recolección de datos.....	35
3.4.1. Descripción de los instrumentos.....	35
3.4.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	37
3.4.3 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos	38
CAPÍTULO IV	39
4. PRESENTACION DE RESULTADOS	39
4.1. Presentación e interpretación de resultados en tablas y figuras.....	39
4.1.1. Resultados descriptivos por variables y dimensiones.....	40
4.1.1.1 Análisis descriptivo de la variable escoliosis.....	40
4.1.2.1 Análisis descriptivo de la variable rendimiento académico.....	45
4.1.2. Tablas cruzadas variables y dimensiones	46
4.1.3. Prueba de normalidad	50
4.1.4. Contrastación de las hipótesis de investigación	52
CAPÍTULO V.....	60
5. DISCUSIÓN	60
5.1 Discusión de resultados obtenidos.....	60
5.2 Conclusiones.....	63
5.3. Recomendaciones	64
Referencias Bibliográficas.....	65
Anexo 1: matriz de consistencia	70
Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos	72

Anexo 3: base de datos	74
Anexo 4. Evidencia digital de similitud.....	79
Anexo 5. Autorización de publicación en el repositorio.....	80
Anexo 6: Juicio de expertos.....	81

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Operacionalización de la variable escoliosis</i>	7
Tabla 2 <i>Operacionalización de la variable rendimiento académico</i>	7
Tabla 3 <i>Validez por juicio de expertos del instrumento</i>	38
Tabla 4 <i>Estadística de fiabilidad</i>	38
Tabla 5 <i>Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis idiopática</i>	40
Tabla 6 <i>Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis congénita</i>	41
Tabla 7 <i>Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis neuromuscular</i>	42
Tabla 8 <i>Análisis descriptivo de la variable escoliosis</i>	44
Tabla 9 <i>Análisis descriptivo de la variable rendimiento académico</i>	45
Tabla 10 <i>Tabla cruzada variable escoliosis y sus dimensiones.</i>	46
Tabla 11 <i>Tabla cruzada variable rendimiento y sus dimensiones.</i>	47
Tabla 12 <i>Tabla cruzada escoliosis idiopática y el rendimiento académico</i>	48
Tabla 13 <i>Tabla cruzada escoliosis congénito y rendimiento académico</i>	49
Tabla 14 <i>Tabla cruzada escoliosis neuromuscular y el rendimiento académico</i>	50
Tabla 15 <i>Normalidad de la variable rendimiento académicos</i>	50
Tabla 16 <i>Normalidad de la variable escoliosis.</i>	51
Tabla 17 <i>Correlación escoliosis y el rendimiento académico</i>	53
Tabla 18 <i>Correlación escoliosis idiopática y el rendimiento académico</i>	55
Tabla 19 <i>Correlación escoliosis congénito y rendimiento académico.</i>	57
Tabla 20 <i>Correlación escoliosis neuromuscular y el rendimiento académico</i>	59

Índice de figuras

Figura 1 Vista frontal de la escoliosis de la columna	23
Figura 2 Diferentes patrones de escoliosis	25
<i>Figura 3</i> Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis idiopática.....	41
<i>Figura 4</i> Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis congénita.....	42
<i>Figura 5</i> Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis neuromuscular.....	43
<i>Figura 6</i> Análisis descriptivo de la variable escoliosis	45
Figura 7 Análisis descriptivo de la variable rendimiento académico	46
<i>Figura 8</i> Gráfico variable escoliosis y sus dimensiones	47
<i>Figura 9</i> Gráfico de tabla cruzada variable rendimiento y sus dimensiones.....	48

Resumen

El estudio realizado ha tenido como propósito conocer la relación que existe la escoliosis el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

En relación a la teoría hemos estudiado las conceptualizaciones más importantes la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. El tipo aplicable, como nivel se encuentra en el descriptivo siendo el diseño el descriptivo, relevante y utiliza métodos cuantitativos. La muestra estuvo conformada por 80 estudiantes de la carrera profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud. Es encuesta de cuestionario y observación de herramientas; escala medir la escoliosis y en rendimiento académico. Luego de haber aplicado el instrumento los datos obtenidos han sido procesados mediante la estadística descriptiva y ello procesado mediante con el software Spss 24. En relación a la validez del instrumento se ha solicitado a profesionales y den su opinión como juicio de expertos por otro lado en relación a la confiabilidad se ha utilizado el alfa de Cronbach que nos dio como resultado de 0,988 donde la a interpretación que nos da es que existe una correlación alta entre las variables del estudio: escoliosis y rendimiento académico. El resultado obtenido se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva y alta (0,631) además la significación asíntota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (H_0) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H_1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

Palabras clave: Escoliosis y rendimiento académico.

Abstract

The purpose of the study carried out was to know the relationship between scoliosis and academic performance in students of the Faculty of Health Sciences of the Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

In relation to the theory we have studied the most important conceptualizations of scoliosis and academic performance in students of the Faculty of Health Sciences of the Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. The applicable type, as a level, is in the descriptive one being the I design the descriptive, relevant and uses quantitative methods. The sample consisted of 80 students from the Medical Technology career of the Faculty of Health Sciences. It is survey of questionnaire and observation of tools; scale to measure scoliosis and in academic performance. After having applied the instrument, the data obtained have been processed through descriptive statistics and processed using the Spss 24 software. In relation to the validity of the instrument, professionals have been requested and they give their opinion as expert judgment on the other hand in Regarding reliability, Cronbach's alpha was used, which gave us 0.988 as a result, where the interpretation given is that there is a high correlation between the study variables: scoliosis and academic performance. The result obtained can be seen that the correlation between both variables, turned out to be positive and high (0.631), in addition the asymptote significance (sig) turned out to be less (0.00) to 0.05, consequently the null hypothesis (Ho) is rejected at a level 95% confidence and the research hypothesis (H1) is accepted; concluding that: There is a direct relationship between scoliosis and academic performance in students of the Faculty of Health Sciences of the Professional Career of Medical Technology of the Peruvian University Los Andes Huancayo 2020

Keywords: Scoliosis and academic performance.

Introducción

En todas las organizaciones de Educación Superior están integradas las personas, siendo el escenario que conlleva los gestores comprometidos en el aspecto educativo comprender, examinar y poder intuir lo relacionado la conducta de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud relacionado a la escoliosis y el rendimiento académico y que las actividades que realizan durante su formación profesional en relación a las posiciones que adoptan estas estén en su estructura corporal algunas deformaciones como la escoliosis y que posteriormente pueda traer consecuencias y dificultades rescrebajando su calidad de vida.

En el actual contexto por la pandemia de COVID-19 y ante el trabajo remoto que se viene realizando los estudiantes permanecen horas de trabajo frente a sus equipos y que el mobiliario llámese escritorios y sillones en muchos casos no reúnen las características adecuadas y hacen que tengan una postura inadecuada donde se presentan deterioros degenerativos como son la escoliosis.

En este sentido, se puede comprender que la escoliosis degenerativa o escoliosis degenerativa es una desviación de la columna causada por el deterioro gradual de elementos de la columna previamente rectos; en la edad madura, su prevalencia oscila entre el 6% y el 68%. en los planos sagital, coronal y axial. (Cho KJ, Kim YT, Shin SH, Suk SI, 2014, p.8)

El objeto real de la investigación es conocer la relación que existe la escoliosis el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. Cuyas características propias de esta investigación fueron los elementos tangibles, la confiabilidad y seguridad y la información

clara y transparente de la escoliosis en los estudiantes y el rendimiento académico en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo. En otras palabras, la escoliosis es una realidad que se presenta en el ser humano por las mismas actividades que uno realiza diariamente el mismo hecho de usar mochilas con pesos exagerados y las malas posiciones adoptadas.

El estudio está conformado por cinco capítulos. En la primera parte “capítulo uno”, se desarrolló la reseña de la realidad problemática, la formulación de los problemas. Los objetivos (general y específicos), las hipótesis del estudio y su alegato. En el desarrollo de la segunda parte, se coloca los antecedentes del estudio (internacionales y nacionales), los principios teóricos y los conceptos de la terminología de los elementos primordiales. En tercera parte, se establece la metodología, en otras palabras, el planeamiento metodológico, para establecer la población y muestra, también la confiabilidad y validez, de igual manera las técnicas de la recolección de datos y procesamiento de los datos. En el desarrollo de la cuarta parte, se determina la presentación, exploración y comentario del producto obtenido en el estudio mediante las encuestas; de igual forma la contratación de hipótesis. En la quinta parte, se concluye con el desarrollo de la discusión en base al producto adquirido en trabajo de investigación a través de las encuestas; también se ejecuta las conclusiones para luego en base a ellas producir las recomendaciones correspondientes es decir se ejecutan las propuestas adquiridas en el desarrollo de la investigación y las nuevas sugerencias para dar solución a las problemáticas descubiertas. Además, se introduce las fuentes de información, que representan el sostén del proyecto, también se incluyeron los anexos constituidos por la matriz de consistencia, cuestionario de la encuesta, la base de datos para el desarrollo del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

La escoliosis es una afección médica en la que la columna vertebral de una persona se curva hacia la izquierda y hacia la derecha. Por lo general, se clasifica en congénita (causada por anomalías vertebrales al nacer), idiopática (causa inexplicable) y se clasifica en lactante, juvenil, adolescente o adulto según la fecha de aparición o tipo neuromuscular. Síntomas secundarios causados por otras afecciones (como espina bífida, parálisis cerebral, atrofia muscular espinal o trauma físico).

Las enfermedades idiopáticas (más frecuentes en las mujeres) son las manifestaciones más frecuentes en los adolescentes y pueden estar predisuestas genéticamente. Las deformidades suelen prevalecer durante el crecimiento. También hay algunas formas de infancia y adolescencia que son menos comunes y afectan a un número similar de niños y niñas.

La escoliosis es la deformidad espinal más común. Según el ángulo de la curva, su popularidad cambiará mucho. La prevalencia de curvas menores a 20 grados es del 2% al 3% del total, mientras que la prevalencia de curvas de solo 0.2-0.3% es mayor al 30%.

En los últimos años, la literatura científica polaca sobre la epidemiología de los cambios posturales ha notado un aumento en varias desviaciones de la estática humana. Diferentes autores creen que el porcentaje de escoliosis funcional presente en la población de niños y adolescentes es del 20% al 25% de la población, e incluso tan alto como del 60-70%, lo que es significativamente diferente de las cifras registradas en la década de 1970.

La razón del aumento de la frecuencia de la escoliosis funcional (postural) es que, en condiciones ambientales, debido a la duración prolongada de la postura del niño sentado en las actividades diarias, la razón es: sobrecarga del plan de estudios escolar u otras actividades sentado frente al televisor o la computadora pantalla

1.2 Definición del problema

1.2.1 Problema general

¿De qué manera se relaciona la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?

1.2.2 Problemas específicos

a. ¿De qué manera se relaciona la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?

b. ¿De qué manera se relaciona la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?

c. ¿De qué manera se relaciona la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Conocer la relación que existe entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

1.3.2 Objetivos específicos

a. Conocer la relación que existe entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

b. Conocer la relación que existe entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

c. Conocer la relación que existe entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

1.4 Formulación de hipótesis

1.4.1 Hipótesis general

Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

1.4.2 Hipótesis específicas

a. Existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

b. Existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

c. Existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

1.5. Variables y dimensiones

Variable 01: Escoliosis

Dimensiones

1 Idiopática

2 Congénita

3 Neuromuscular

Variable 02: Rendimiento académico

Dimensiones

1 Ámbito conceptual

2 Ámbito procedimental

3 Ámbito actitudinal

1.5.1 Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable escoliosis

Dimensiones	Indicador	Ítems	Escala valores	y Nivel
Idiopática Congénita Neuromuscular	Escoliosis “C”	en 1,2,3,4,5,6	Nominal	Normal
	Escoliosis “S”	en 1,2,3,4,5,6		Leve
	Cifosis			Moderado
	Hiperlordosis	1,2,3,4,5,6		Severo

Fuente. Archivo Excel del investigador

Tabla 2

Operacionalización de la variable rendimiento académico

Dimensiones	Indicador	Ítems	Escala y valores	Nivel y rango
Ámbito conceptual Ámbito procedimental Ámbito actitudinal	Conoce las características	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	Nominal	Nivel escolarizado
	Planifica y ejecuta los procesos de su aprendizaje	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		Inicio (00-10)
	Reconoce la validez de los componentes	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10		Proceso (11 – 15) Satisfactorio (16 – 20)

Fuente. Archivo Excel del investigador

1.6. Justificación de la Investigación

Justificación teórica o científica. El interés de la presente investigación surgió tras observar la realidad de la universidad y al buscar contribuir en la relación que existe la escoliosis el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, y que responden a las necesidades propuestas en el ámbito educativo y de la inclusión. Hecho que nos lleva no solo en la profundización de la conceptualización de ambos términos sino en contrastar el valor que tiene la escoliosis y el rendimiento académico a nivel universitario.

Justificación social o práctica. La presente investigación en su aporte práctico servirá como un precedente para las futuras investigaciones con relación a las variables de investigación propuestas y desarrolla en la presente. Asimismo, ayudará a las personas involucradas a nivel universitario tomar decisiones a partir del entendimiento estadístico con relación a la escoliosis y el rendimiento académico universitario.

Justificación metodológica. El presente estudio se realiza desde un enfoque cuantitativo y correlacional, a fin de buscar establecer el nivel de influencia de ambas variables en estudio como son la escoliosis y el rendimiento académico universitario. A fin de ver cuantitativamente la relación entre la escoliosis y el rendimiento académico universitario se ha seguido los pasos de la investigación científica, con el propósito de contribuir, contrastar, demostrar y aportar en temas fundamentales como son la escoliosis y el rendimiento académico universitario. En tal sentido, los criterios metodológicos implementados en la presente investigación dan garantía del trabajo objetivo y cuantitativo. Por lo que los pasos metodológicos seguidos en el presente estudio pueden ser verificados en otras investigaciones. Brindando un nuevo aporte de conocimiento científico relacionado a los temas de la escoliosis y el rendimiento académico universitario.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales:

Vásquez, Benites y Runzes (2020) artículo científico publicado en Cielo Perú titulado “Frecuencia de escoliosis idiopática del adolescente en alumnos de secundaria en seis colegios de Lima Norte” Objetivo: Determinar la frecuencia de escoliosis idiopática adolescente en estudiantes de seis escuelas de Lima Norte y su relación con factores como la edad y el sexo. Materiales y métodos: Se diseñaron estudios observacionales, analíticos y transversales en las seis escuelas de la Red Parroquial de Lima Norte. Usamos la Escala Visual Walter Reed (EVWR) para evaluar la deformidad de la columna vertebral de estudiantes de secundaria en los grados 1 a 5 de 11 a 18 años. después de haber hecho el análisis con el software STATA en la versión 15.0 y el análisis bivariado se calculó

mediante las técnicas de Chi-cuadrado y t de Student. Un valor de $p \leq 0.05$ se considera significativo. Resultados: Incluidos 191 participantes, incluidos 119 hombres (62,30%) y 72 mujeres (37,70%). La edad media es de $14,46 \pm 1,43$ años (rango: 12-18 años). Después de ser evaluados por EVWR, 106 participantes (55,50%) dieron resultados negativos. 33 participantes (17,28%) tuvieron resultados dudosos, mientras que 52 participantes (27,23%) tuvieron resultados positivos. Los varones representaron el 86,56% de los resultados positivos y la edad media de los participantes fue de 14 años. Conclusión: Después de ser evaluado por la prueba de cribado, la incidencia de escoliosis idiopática adolescente fue del 27,23% (52 participantes). Su asociación con factores como el género ha mostrado resultados novedosos y su relación con la edad es consistente con estudios previos.

Sanabria (2020) en su tesis titulada “Efectos del ejercicio terapéutico en la escoliosis idiopática del adolescente” Universidad Pedro Antenor Orrego Trujillo Objetivos: Este estudio tiene como objetivo determinar los beneficios del ejercicio terapéutico para pacientes adolescentes con escoliosis idiopática. Métodos: Las búsquedas se realizaron en bases de datos relacionadas con la medicina (como Pubmed, MEDLINE, BVS y Cochrane) en los últimos diez años, incluidas cohortes retrospectivas, estudios relacionados con casos y controles y estudios descriptivos. Artículos considerados en español e inglés. Los términos descriptores médicos (título de la materia médica; MeSH) de escoliosis, fisioterapia, ejercicio y tratamiento conservador se utilizan en sus diversos cambios mediante enlaces lógicos (como OR y AND). Conclusión: Existe evidencia de que el ejercicio terapéutico puede mejorar eficazmente el ángulo de Cobb, el ángulo de rotación del tronco, el plano sagital y la calidad de vida en pacientes adolescentes con escoliosis

idiopática, por lo que esta revisión ayudará a mejorar el manejo médico de esta patología común.

Nole y Torres (2019) en su tesis, “Uso De La Mochila Escolar Y Su Relación Con El Dolor De Espalda En Escolares De 4° Y 5° De Primaria De La I.E N° 2003 Libertador José De San Martín, 2018” Universidad Privada Norbert Wiener Lima Perú Objetivo: Para determinar la relación entre el uso de mochilas escolares y el dolor de espalda en los grados 4° y 5° de la IE No. 2003 Libertador José de San Martín, método: se realizó un estudio observacional cuantitativo. Corte transversal, donde la muestra está compuesta por 135 escolares. Resultados: Los alumnos que utilizaron 1 tenían un 62,0% de dolor y los alumnos que utilizaron 2 tenían un 87,1% de dolor. Según el tipo de mochilas escolares utilizadas, encontramos que la mayoría de los de 4° y 5° grado utilizan mochilas de 2 asas en un 63%. En cuanto a la edad, el 62,2% de los escolares de 9 a 10 años utiliza mochilas de 2 asas y el 64,2% de los escolares de 11 a 12 años utiliza mochilas de 2 asas. En términos de género, encontramos que la mayoría de los estudiantes varones de primaria utilizan mochilas escolares con 2 asas, lo que representa el 71,4%. Con respecto a la intensidad del dolor, encontramos que los estudiantes de primaria que usaban 1 representaban la mayor parte del dolor severo, representando el 48,4%, y los estudiantes de primaria que usaban 2 representaban la mayoría del dolor leve, representando el 43,2%. Con respecto a la ubicación del dolor, encontramos que la mayoría de los estudiantes de escuela intermedia y primaria que usan 1 manija tienen dolor en la región lumbar, lo que representa el 41,9%, y la mayoría de los estudiantes de secundaria que usan 2 manijas tienen dolor en la región de la columna cervical, lo que representa 50,0%. En cuanto al peso de la mochila, encontramos que los dos grupos de estudiantes presentaban dolor de espalda, el porcentaje más alto fue el que usaba la mochila de manera inapropiada, representando el 100%,

mientras que los que usaban la mochila correctamente representaban el 71.2%, lo que causaba dolor de espalda.

Huapaya y Gomero (2018) en su artículo científico publicado en cielo titulado “Evaluación postural y presencia de dolor osteomuscular en trabajadores de una clínica materno-infantil, en la ciudad de Lima” Una gran parte de la población no tiene una postura bípeda ideal y presenta un desequilibrio en la postura, propensa a enfermedades musculoesqueléticas, que pueden verse agravadas por las condiciones laborales. Objetivo: Determinar la frecuencia de dolores musculoesqueléticos y cambios posturales en el personal de una clínica maternoinfantil de Lima. Materiales y métodos: estudio transversal. La información se recopiló durante las evaluaciones médicas ocupacionales periódicas de 188 trabajadores. La cuadrícula de postura y la prueba de Adams se utilizan para evaluar varias partes del cuerpo, y el rango de movimiento de las articulaciones pasivas y activas se evalúa al mismo tiempo. Se utiliza un goniómetro. Para determinar la intensidad del dolor, se utilizó una escala de dolor analógica visual. Resultados: En la evaluación estática, los cambios más frecuentes fueron la elevación de uno de los hombros hasta el 90,4%, luego la inclinación de la cabeza 85,1%, el cambio de columna lumbar el 58%, la rotación de la cabeza 49,5% y el cambio de pie 41%. Los trabajadores informaron que el nivel de dolor de la evaluación dinámica de la columna fue del 64%, las extremidades fueron del 30% y ambas áreas fueron del 6%. Conclusión: La frecuencia de cambios posturales lumbares es muy alta, principalmente sintomáticos y asintomáticos. Incluyendo la evaluación de la postura en los exámenes médicos ocupacionales, se puede determinar que el 39% de los cambios de postura son asintomáticos y se requieren medidas preventivas integrales.

Acuña (2018) en su tesis titulada “*Frecuencia De Escoliosis Idiopática De Columna En Atención Primaria Según Radiografía*” Universidad Federico Villareal Lima Perú objetivo: Desde junio de 2016 hasta diciembre de 2016, se realizó un examen radiológico en el Hospital Auxiliar María para conocer la frecuencia de la escoliosis primaria en atención primaria. Este es observacional, retrospectivo y transversal, descriptivo, no experimental. Como resultado, participaron 102 personas. Debido a la solicitud de examen de rayos X de columna para el diagnóstico de escoliosis, el informe de radiología confirmó que 42% de los adolescentes ocurrieron escoliosis. con mayor frecuencia en 26 casos (61%) y 17 casos (39%) en niños y 27 (63%) en mujeres. La severidad de la escoliosis es leve de 29 grados (64%), y su curvatura es menor a 20°, que puede corregirse mediante corrección; la severidad de la escoliosis moderada es de 12 (27%), y su curvatura varía de 20° a 40°. 4 (9%), con una curvatura superior a 50°. A nivel de la columna lumbar, la lateralidad hacia la derecha es más común 28 (62%). Hubo 39 casos (87%) con una curva y 6 (13%) casos con dos curvas, de los cuales 33 casos (73%) presentaron asimetría pélvica y 12 casos (27%) asimetría pélvica. Cuando el crecimiento es rápido (niñez y adolescencia), es probable que se produzca escoliosis, por lo que debemos realizar una prevención secundaria cuando se detectan precozmente escoliosis leve y moderada para corregir y evitar que se convierta en una escoliosis grave.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Pascal (2020) en su artículo científico publicado “*Escoliosis en adolescentes: comparación entre un tratamiento convencional y un tratamiento de schroth reforzado por la educación terapéutica*” Universidad: UVic, Facultad de las Ciencias de la Salud y del Bienestar Objetivo principal: utilizar el método de Schroth o combinar el método de Schroth con la educación sobre el tratamiento para determinar qué intervenciones pueden

reducir más el ángulo de Cobb de la escoliosis idiopática en los adolescentes catalanes. Método Se probará un ensayo clínico longitudinal controlado aleatorizado de 45 pacientes diagnosticados con escoliosis idiopática adolescente (AIS), de entre 10 y 18 años, con un ángulo de Cobb entre 20° - 50° , dividido aleatoriamente en 3 grupos de estudios. El primer grupo es el grupo de control, el segundo grupo es el grupo de tratamiento de Schroth y el último grupo es el grupo de educación sobre el método y el tratamiento de Schroth. Las variables que se utilizarán son ángulo de escoliosis (Cobb), ángulo de rotación (escoliómetro), asimetría pélvica, cuestionario de salud SF-12 y cuestionario de discapacidad de Roland Morris. Estos se registrarán al inicio del tratamiento, a la sexta semana y al sexto y duodécimo mes.

Jaramillo y Cevallos (2020) en su artículo científico publicado “Investigación bibliográfica de la higiene y las alteraciones posturales en la edad escolar” La presente investigación bibliográfica de la higiene y alteraciones posturales en la edad escolar, inicia con la identificación de la composición del sistema músculo-esquelético que en conjunto trabaja para mantener la postura; misma que recibe información de diferentes receptores permitiendo así regular el equilibrio y la posición en relación al espacio o entorno mejorando la adquisición de capacidades motrices, mentales y psíquicas en el periodo de formación escolar. La presencia de diversos factores: hereditarios, físicos, psicológicos o contextuales afectan este equilibrio dando origen a alteraciones que provocaran cambios mecánicos sobre el sistema músculo-esquelético, los cuales muestran diferentes secuelas que se presentan a corto o largo plazo limitando las actividades de la vida diaria dada la presencia de dolor en diversa magnitud. Por lo que es necesario realizar una evaluación técnica que permita determinar que segmento corporal se ve afectado para tomar medidas y realizar un tratamiento individualizado acorde a la necesidad. Con el análisis comparativo de los

resultados arrojados de estudios investigativos previos aplicados en niños de edad escolar de 5 a 12 años en instituciones educativas públicas y privadas, se concluye que las alteraciones más recurrentes en edad escolar son: escoliosis, hiperlordosis o hipercifosis seguidas de las alteraciones a nivel de los hombros y pie plano. Finalmente se recomienda trabajar en el conocimiento y práctica de la higiene postural como medida preventiva y correctiva desde edad temprana

Rivera (2017) tesis titulada *“Pie Plano Y Su Relación Con La Escoliosis En Escolares”* Universidad Técnica De Ambato. País Ecuador En este estudio se estudió la existencia de pie plano y su relación con la escoliosis La población estudiada fueron escolares pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil "Romina I y II" y al Departamento de Educación "Los Sauces" de la ciudad de Ambato. Para ello, se utiliza un formulario de evaluación de la postura que nos ayuda a analizar de manera integral la postura de cada niño, y la prueba de Adams se utiliza para diagnosticar la escoliosis. Además, los diagramas de plantas tradicionales se utilizan para evaluar los tipos de cambios que presentan en sus pies. La población encuestada incluyó a 117 niños en edad escolar entre las edades de 3 y 13 años, de los cuales el 53,8% de los niños en edad escolar tenían pies planos obvios, y los hombres tenían más probabilidades de sufrir un 58,7%. La escoliosis está presente en el 62% de los estudiantes de primaria. De igual manera, en el grupo masculino, la prevalencia de escoliosis es mayor al 63%. Cuando estas dos variables se correlacionan, el resultado es 48.7% de los estudiantes de primaria evaluados. y escoliosis. El sistema motor de los niños en edad escolar es propenso a cambios, esto debe ser considerado para evitar futuras complicaciones de salud. También se concluye que las variables estudiadas son interdependientes, ya que, al contrastar la hipótesis con estadísticas de frecuencia, la escoliosis es 90.4%. a la prevalencia de pies planos.

Samuel Pantoja y Marcela Chamorro (2015) en su artículo científico titulado *“Escoliosis en niños y adolescentes”* La escoliosis es una deformidad de la columna, que se manifiesta como una curva estructural que determina el grado de cambio en el tronco. La forma más común es la escoliosis idiopática adolescente, que se desarrolla en la columna durante el período de crecimiento y puede tener importantes efectos cosméticos y funcionales, pero siempre es un diagnóstico. La escoliosis se puede tratar con observación continua, ortesis o cirugía, según su tamaño y los posibles cambios de gravedad. Sin embargo, muchas veces es difícil predecir el comportamiento de la curva durante el proceso de desarrollo, por lo que el seguimiento clínico y radiológico continuo es la clave para determinar el plan de tratamiento. A excepción de la cirugía, solo el tratamiento con corsé puede retrasar el progreso de la curva, pero no puede corregir la curva. Indicar la curvatura grave o progresiva del tórax para corrección y fusión quirúrgica. El comportamiento de la curva no idiopática es diferente y su tratamiento también es diferente. El propósito de este artículo es presentar los aspectos clave de la evaluación inicial de los pacientes con escoliosis y brindar una visión actualizada de las diferentes manifestaciones de esta afección.

Ponce (2014) en su tesis titulada *“Ejercicios compensadores para prevenir la escoliosis en estudiantes de violín en la EVA Raúl Gómez García”*. Universidad De Ciencias De La Cultura Física Y El Deporte “Manuel Fajardo” El propósito de esta investigación es desarrollar un conjunto de ejercicios compensatorios para prevenir la escoliosis funcional durante el proceso de enseñanza de los estudiantes de violín de la Escuela Vocacional de Arte "Raúl Gómez García". La infancia es una etapa de la evolución humana, que está marcada por el desarrollo ascendente de todos los sistemas que componen nuestro cuerpo. Este es un período delicado de desarrollo físico, en este caso el niño no puede defenderse

de una serie de influencias externas que pueden afectarlo negativamente. Para la situación anterior, es necesario realizar esta investigación. Durante este período se utilizaron métodos teóricos y empíricos, tales como: análisis y síntesis, lógica histórica, deducción inductiva, observación, entrevista y estándares de expertos. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión propuestos por el autor, la muestra incluyó a 6 alumnos de primer año de violín. Describe 10 ejercicios compensatorios, que tienen en cuenta el objetivo, la ubicación, las precauciones y la frecuencia de ejecución. El desarrollo de esta investigación ha llevado a un aumento en el sentido común de los profesores de EVA, ayudándoles a prepararse para el orden social. La conclusión es que, teniendo en cuenta los estándares de participantes y expertos, el desarrollo de ejercicios preventivos para prevenir la escoliosis funcional en niños que aprenden a tocar el violín muestra suficiente relevancia.

Delgado, Pereira Troncoso (2014) en la tesis titulada “*Valorar la incidencia de escoliosis en los estudiantes de la unidad educativa Benicio Montero Mallo gestión 2012 Potosí*” Universidad de Bolivia. La escoliosis es la desviación de la columna, que impide que la columna se enderece por completo. Los niños apenas sentirán dolor durante el desarrollo. Por eso, es importante controlar o prevenir problemas. Por otro lado, si la curvatura aumenta, es fácil desarrollar artritis, infectar el tracto respiratorio y problemas cardíacos. Con base en estas consideraciones, se formularon las siguientes recomendaciones: Evaluar la incidencia de escoliosis en estudiantes del Departamento de Educación Potosí de Benicio Montero Malló Gestión 2012. El diseño es no experimental, descriptivo y retrospectivo. El total de estudiantes considerados en el estudio es de 295 estudiantes. Este número representa el total de estudiantes del sector educativo. La muestra es de 4, 5 y 6 estudiantes, lo que equivale a 124, con 68 niños y 56 niñas, respectivamente. Se eligen por conveniencia. Los métodos utilizados son teóricos y empíricos. El equipo

utilizado se basa en exámenes físicos y formularios de evaluación de signos clínicos como el triángulo de altura, la prueba de Adams y la prueba de peso vertical. Los resultados mostraron que la incidencia de escoliosis fue de 15 casos positivos, incluidos 14 niños y solo 1 niña.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Escoliosis

Para Lostein (1995)

La escoliosis nos dice que es una deformidad de la columna vertebral en tres dimensiones, en donde en el plano coronal excede de 10 grados y el desplazamiento lateral del cuerpo vertebral cruza la línea media y regularmente se acompaña de algún grado de rotación. (p.76).

Según esta definición, debemos aclarar algunos puntos. En primer lugar, la escoliosis no es un diagnóstico, ni es la enfermedad en sí: es una descripción de cambios estructurales, a lo sumo se puede considerar como un signo, es decir, una manifestación objetiva. Podemos medirla clínicamente y proponerla en radiología. Sugiera a la persona que lo compruebe. Si el valor medido en el plano coronal no excede los 10 grados, no debe llamarse escoliosis y la asimetría de la columna debe considerarse sin importancia clínica.

Curvatura anormal de la columna. La columna vertebral de todos es naturalmente curvada, pero las personas con escoliosis tienen demasiada curvatura y su columna se parece a la letra "C" o "S".

Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L, Circo AB, de Mauroy JC, Durmala J, et al. Citado por Hajar El Aakel (2014) El término escoliosis fue introducido por Hipócrates. "Escoliosis" se refiere a la curvatura, que Galeno luego definió como una curvatura anormal de la columna. Kleinberg habló sobre la escoliosis idiopática utilizada por pacientes con esta deformidad en 1922. Se desconoce el origen, es decir, no hay una razón específica. (p.7)

La escoliosis se define como la deformación tridimensional de la columna sobre su eje longitudinal. Para decir escoliosis verdadera, debe haber desviación lateral, rotación y abultamiento.

Clasificación de las escoliosis

- a. Según la causa:
 - a. Idiopático: los niños aparecen en niños menores de 3 años, los adolescentes tienen de 3 a 10 años y los adolescentes tienen 10 años para madurar.
 - b. Congénito: defectos en la formación del cuerpo vertebral, defectos segmentarios del cuerpo vertebral, fusión costal congénita.
 - c. Neuromuscular: forma neurológica, miopatía.
 - d. Neurofibromatosis, enfermedad intersticial, artritis reumatoide, traumatismo espinal, distrofia osteocondral, infección espinal, trastornos metabólicos, deformidades del hueso L y de las articulaciones, tumores.

Por la rigidez de la curva

- a. Estructuradas
- b. No estructuradas

- Escoliosis postural
- Escoliosis secundaria a disimetría

Escoliosis estructural

Son cualquier parte o totalidad de la columna que sufre cambios definitivos o anatómicos que no han sido corregidos voluntariamente por el paciente. Son progresivos y aumentan rápidamente en el proceso de crecimiento.

Se definen como vértebras que, además del desplazamiento lateral de una o más áreas de la columna, también tienen un componente de rotación vertebral que no puede corregirse mediante cambios de posición o posición acostada o inclinación lateral del tronco. En otras palabras, exhiben una pérdida de flexibilidad espinal.

Escoliosis postural

La escoliosis postural representa una forma espontánea y completamente reducible de desviación lateral de la columna. Por tanto, la ausencia de jorobas o espondilolistesis puede distinguirla clínicamente de la escoliosis estructural.

A menudo aparecen en niños y niñas que hacen ejercicio excesivo durante la edad escolar y sus hábitos de postura de pie y sentado son incorrectos. Si desarrollan un hábito, entonces pueden ser el origen o el prefacio de la escoliosis estructural. Al acostarse de lado, la postura de la escoliosis desaparece con la flexión del tronco. Esto es lo que el paciente asume y puede hacer que desaparezca voluntariamente, estos se pueden reducir. Cuando las vértebras giran sin desviación lateral, nos enfrentaremos a la llamada postura de escoliosis o escoliosis postural.

En este tipo de escoliosis, la elasticidad de los tejidos blandos se conserva, y la línea curva de la columna es flexible y desaparece durante el movimiento de inclinación lateral del tronco. Es más común que la curva tenga un convexo izquierdo y su vértice suele ser en Entre D8 y D11. La escoliosis generalmente comienza con una sola curva "C".

Consecuencias de la escoliosis postural

- Longitud asimétrica de miembros inferiores
- Calambres musculares
- Compresión de la raíz del abuso postural
- Los músculos pélvicos de la cadera y la cintura se contraen.

Factores de riesgo para escoliosis:

Con o sin los siguientes factores de riesgo, es posible desarrollar escoliosis. Sin embargo, cuanto más factor de riesgo, mayor es la posibilidad de escoliosis.

- Condiciones médicas
- Años
- Género
- Factores genéticos
- Carpetas escolares insuficientes
- Estilo de vida sedentario

- Tipo de mochila escolar
- La mochila es demasiado pesada

Signos clínicos de escoliosis

La cabeza y el cuello están inclinados hacia un lado. Hombros más altos, huesos de los hombros más prominentes, caderas más altas, miembros inferiores más cortos.

2.2.1 Dimensión de escoliosis idiopática.

García (2013) nos dice que:

La escoliosis idiopática es una deformidad de la columna vertebral, en un niño sano sin que pueda establecerse una causa que la produzca. Si bien la deformidad es muy aparente cuando miramos una radiografía del niño visto desde delante, la desviación real es tridimensional y existe una rotación importante de las vértebras que están situadas en la zona de la curva. (p.1)



Figura 1 Vista frontal de la escoliosis de la columna

Se puede observar una rotación obvia de las vértebras en el área de la curvatura lumbar

Según la convención, según la edad de aparición, la escoliosis idiopática se divide en tres categorías: infancia, juvenil y adolescencia.

La escoliosis idiopática en niños aparece antes de los tres años, especialmente antes de los seis meses. La mayoría de ellos se resolverán espontáneamente, aunque un pequeño número de deformidades vertebrales se deterioran gradualmente y requieren un tratamiento correctivo.

Si se encuentra entre las edades de 3 y 10, la escoliosis idiopática restante se denomina arbitrariamente adolescencia, y si se encuentra por encima de los 10 años, se denomina adolescencia.

La presentación típica es una adolescente que ingresa a la pubertad con una deformidad torácica.

¿Cuál es la causa de la escoliosis idiopática?

El término "idiopático" significa que no se ha encontrado la causa. Sin embargo, dos factores influyen decisivamente en el desarrollo de la deformidad: la susceptibilidad genética y el crecimiento.

Una gran cantidad de estudios genéticos han demostrado que los hijos de padres con escoliosis tienen más probabilidades de sufrir deformidades, aunque aún no se ha establecido el mecanismo genético que las provoca.

En la infancia, hay dos períodos de rápido crecimiento: el primer período es desde el nacimiento hasta los dos años, y el segundo período es antes de la pubertad, que coincide con el año en que la deformidad de la curvatura lateral de la columna se desarrolla rápidamente. De hecho, mientras haya crecimiento, la deformidad puede empeorar. Una vez que los huesos maduran, por lo general ya no se producen deformidades.

¿Qué zona de la espalda afecta?

La desviación puede afectar a cualquier zona de la columna, aunque el patrón más común es que afecta a la zona torácica. Esta desviación rara vez afecta la columna cervical o las caderas.

A veces hay una hipérbola, es decir, la curvatura hacia un lado y la curvatura hacia el lado opuesto hacia el otro lado.

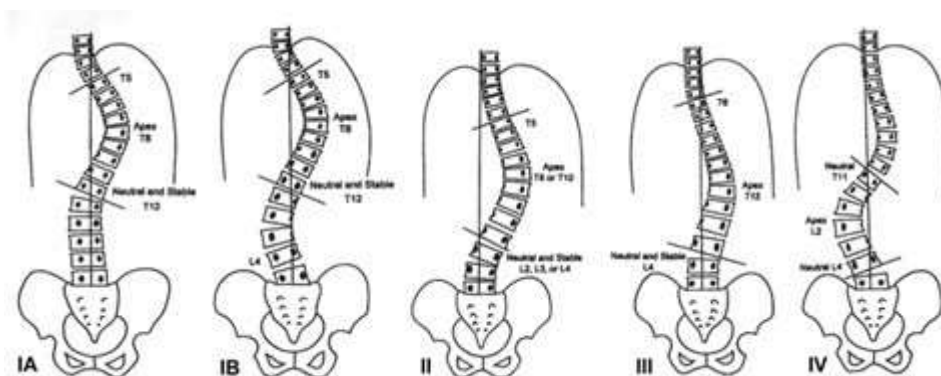


Figura 2 Diferentes patrones de escoliosis

2.2.2 Dimensión de escoliosis congénita.

La Academia Estadounidense de Cirujanos Ortopédicos colaboró con la Sociedad de Investigación de Escoliosis (2019) Este tipo de escoliosis ocurre durante el desarrollo fetal. Esto generalmente se debe a algunas de las siguientes razones:

- Forma anormal de las vértebras
- Pérdida de vértebras
- Vértebras parcialmente formadas
- Separación vertebral insuficiente (p.2)

2.2.3 Dimensión de escoliosis neuromuscular.

La Academia Estadounidense de Cirujanos Ortopédicos colaboró con la Sociedad de Investigación de la Escoliosis (2019). Este tipo de escoliosis se asocia con muchas enfermedades neurológicas. Esta situación se da especialmente en niños que no caminan, como las siguientes enfermedades:

- Parálisis cerebral
- Espina bífida
- Distrofia muscular
- Afecciones paralíticas
- Tumores de médula espinal
- Neurofibromatosis (esta es una enfermedad genética que afecta los nervios periféricos que causan cambios en la piel, llamados manchas marrones). (p.4)

2.2.4 Rendimiento académico

Luego de analizar todos los conceptos sobre desempeño académico de diferentes autores, coincidimos en que el desempeño académico o el desempeño académico está íntimamente relacionado con la evaluación que realiza la institución, de manera de entender si las metas académicas esperadas se han logrado a través de las metas educativas, y así demostrar que los conocimientos (concepto, procedimientos y / o actitudes) son específicos. Por tanto, los alumnos deben apoyar todo y los conocimientos (conceptos, procedimientos y / o actitudes) aprendidos durante un determinado período de tiempo a través de una serie de encuentros y herramientas.

Además, también nos dice que la evaluación o calificación es parte importante del proceso de formación universitaria y está sujeta al cumplimiento de la normativa, lo que significa una serie de normas, requisitos, reglamentos, lineamientos, advertencias, derechos, sanciones, indultos, condenas, fallos, etc.

Esto también limita el rendimiento académico como concepto por múltiples razones, a lo que deben prestar atención los investigadores educativos, por lo que se deben utilizar múltiples métodos a la hora de investigar esta naturaleza y variables.

En el ámbito académico también se estipula más contenido sobre el rendimiento académico. Esto se refiere a una forma de comportamiento en un entorno determinado. Sabemos que este comportamiento se completa de la misma forma que el comportamiento al explicar y representar la realidad, y ocurre a través de interacción con otros sujetos y con la naturaleza. Proceso de enseñanza-aprendizaje. (Solórzano, 2003).

El rendimiento académico es un indicador del desempeño de los estudiantes en diversas actividades académicas y, por lo tanto, también es un indicador perseguido por la propia institución. Además, también considera el plan propuesto por el sistema educativo para indicar la comprensión del estudiante de conocimientos específicos (cognición, procedimientos y actitudes) a través de declaraciones de calificación. En cuanto al rendimiento académico, especialmente en su bajo nivel, sin duda encontraremos una variedad de variables, estas variables sin duda provienen de la geografía, cognición, sociedad, interés, psicología, motivación, familia, autoconcepto, atención, ansiedad, concentración, hábitos de estudio, antecedentes religiosos, antecedentes sociohistóricos, situación económica, dinámica familiar, estado de salud, entorno escolar, influencia de padres y compañeros, nivel socioeconómico e incluso varias otras variables. Estas variables están relacionadas con los macrofactores de la educación, es decir, relacionados con la educación. planes y actualidad El curso y en definitiva se encuentra disperso o disperso, o incluso con quién se imparte, en este caso, se refiere al docente y sus métodos de enseñanza, se refiere a sus métodos y enseñanza. (Solórzano, 2003).

No hay acuerdo sobre qué productos o productos se lograron a través del proceso educativo, por lo que no está claro cómo medir estos resultados. Esto también muestra que el término "rendimiento académico" tiene muchos significados, que incluyen:

- Productos útiles para el proceso educativo.
- La productividad del estudiante se refiere al punto final del arduo trabajo de los estudiantes, que generalmente depende de características, valores y comportamientos.
- Los resultados del aprendizaje se llevan a cabo después de cualquier proceso que interviene el docente y es elaborado por los alumnos.
- Medir la capacidad para ser considerado en el proceso de enseñanza y evaluar los conocimientos que ha aprendido del proceso de enseñanza al final de la evaluación.
- Parte del producto educativo, todo desde el proceso de enseñanza, el producto tiene en cuenta el desempeño de uno mismo o del equipo (individual, colectivo o social)
- Los productos obtenidos por los estudiantes después de dichas asignaturas y después de las calificaciones se reflejarán en la calificación o calificación.
- Resultados de medición relacionados con la sociedad y la academia.
- El nivel de conocimientos (cognición, procedimiento y actitud) y habilidades específicas que los estudiantes demuestran y por tanto expresan a través de cualquier acción de evaluación.

Finalmente, coincidieron en que los indicadores de rendimiento académico eran calificaciones y pruebas objetivas. Por cierto, estas anotaciones son medidas correctas en cuanto a cognición, procedimientos y actitudes. Además, también incluyen otros

indicadores, como la valoración de hechos: conocimientos previos, métodos utilizados, autoconcepto, etc., alumnos de cada supervisión. método El proceso de aprendizaje de individuos y grupos se materializa en diversas actividades de aprendizaje que se enfocan en conceptos, hechos, procedimientos, actitudes y valores de una forma u otra, todos los cuales pueden ser evaluados. (Osorio, 2011).

El logro es el indicador más obvio, más obvio, más obvio, repetitivo y repetitivo, que es el resultado obtenido a través de diversos procesos académicos en las actuales universidades de nivel superior. (Adell, 2006). El rendimiento o producto académico es el resultado obtenido por la asignatura mediante una tarea, una prueba, una nota o una prueba. Esto generalmente se evalúa durante los estudios escolares o las pruebas psicológicas. Por ello, adelantó que el rendimiento académico está relacionado con el tiempo y la edad, lo que se denomina rendimiento intelectual potencial según su edad psicológica. (Bravo, 1990).

2.3 Definición de términos

Escoliosis: Una o más curvas laterales de la columna vertebral, con o sin rotación de las mismas. Que se origina, generalmente durante el período de crecimiento del individuo.

Rendimiento académico: La evaluación que realiza la institución para comprender si las metas académicas esperadas se han logrado a través de las metas educativas, certificando así los conocimientos aprendidos (conceptos, procedimientos y / o actitudes)

Universidad: Es una institución que está constituida por estudiantes universitarios, discentes y graduados, enfocados a las investigaciones, proyectos sociales, que brindan una formación humanista y científica.

Escoliosis postural: Una o más curvaturas laterales de la columna, con o sin rotación. Esto generalmente comienza durante el período de crecimiento personal.

Escoliosis compensadora: Generalmente debido a la longitud de las extremidades inferiores. La pelvis se inclina hacia el lado corto.

CAPÍTULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

En relación al tipo de la investigación es básica, porque detallamos al fenómeno relacionado a la escoliosis y el rendimiento académico

Hernández Sampieri (2014) El propósito habitual de los investigadores es describir fenómenos, situaciones, situaciones y eventos. En otras palabras, especifique su apariencia y presentación en detalle.

Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (p.92)

El Nivel: Descriptivo correlacional, describiremos el fenómeno tal como se presentan en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes 2020.

Método: General Científico

Sánchez y Reyes (2006)

Consiste en describir, analizar e interpretar sistemáticamente un conjunto de hechos o fenómenos y sus variables que les caracterizan de manera tal como se dan en el presente. El método descriptivo apunta a estudiar el fenómeno en su estado natural; por tanto, las posibilidades de tener un control directo sobre las variables de estudio son mínimas, por lo cual su validez interna es discutible. (p. 54)

El método general corresponde al método general, como método específico, corresponde al método de investigación descriptivo relacionado, porque este fenómeno será estudiado y analizado, ya que este fenómeno puede presentarse sin ninguna operación.

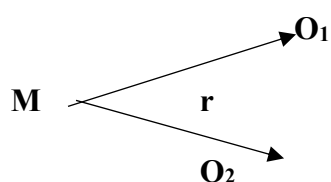
3.2. Diseño de la investigación

Sánchez y Reyes (2006)

Es la forma más elemental de la investigación a la que puede recurrir un investigador. Algunos estudiosos no lo consideran propiamente como un trabajo e investigación científica. En este diseño el investigador busca y recoge información contemporánea con respecto a una situación previamente determinada (objeto de estudio), no presentándose la administración o control de un tratamiento. (p. 106-107).

Pertenece al diseño descriptivo comparativo porque el resultado enriquecerá los conocimientos científicos y teóricos de la educación, especialmente el reconocimiento de las competencias didácticas de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes 2020.

La investigación es no experimental, porque no hay manipulación de ninguna variable, los datos se obtienen de manera espontánea, transversal, porque los datos de ambas variables se recogen en un solo momento y correlacional, porque se estableció la relación estadística de las variables (Hernández, et al, 2014). En ese sentido, el presente estudio se refiere a la relación entre la escoliosis y el rendimiento académico, cuyo esquema es el siguiente:



Dónde

O₁ escoliosis

r: representa nivel de correlación

O₂ rendimiento académico

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población

Según Hernández et al (2014), define población como un conjunto de casos que poseen características similares. Por ello, la población en el presente estudio estuvo constituida por 2862 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes 2020.

El criterio de inclusión: los alumnos que quieran participar en el estudio, estudiantes que asistieron al momento de la evaluación y estudiantes de ambos sexos.

El criterio de exclusión: los alumnos que no quieran participar en el estudio, estudiantes que no asistieron al momento de la evaluación.

3.3.2 Muestra

La muestra considerada en el presente estudio fue de tipo probabilístico no intencional a una muestra accesitaria extraída de la Facultad de Ciencias de la Salud Carrera Profesional de Tecnología Médica 2020 y fue seleccionada a través del muestreo aleatorio simple y estratificado, obteniéndose una muestra de 80 estudiantes.

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1) * e^2 + Z^2 * p * q}$$

N: población 2862

n: Muestra

Z²: Nivel de confianza = (1.96)² = 3.8416

p: Probabilidad de éxito = 0.53

q: probabilidad de fracaso = 0.47

e²: Error de estimación = (0.05)² = 0.0025

Sobre la base de los datos se determinó el cálculo de la muestra:

$$n = \frac{2862 * (1.96)^2 * 0.53 * 0.47}{(2861) * (0.05)^2 + (1.96)^2 * 0.53 * 0.47} = \frac{3,8616.246.0, 6.0, 4}{3.25} = 79,8461$$

Por lo tanto, la muestra seleccionada será de 80 alumnos.

3.3.3 Muestreo

El tipo de muestreo es por conveniencia. que todos los elementos están clasificados por estratos, una muestra aleatoria simple, tomando al menos un elemento de cada grupo.

3.4. Técnicas para la recolección de datos

Mediante la técnica de la encuesta “la información es recogida usando procedimientos estandarizados de manera que a cada individuo se le hacen las mismas preguntas en más o menos la misma manera” (Behar, 2008, p.62). De tal modo que se ha diseñado una encuesta para cada variable.

3.4.1. Descripción de los instrumentos

Escoliosis:

Desarrolla un cuestionario auto administrado, para evaluar el tipo de alteración postural como: leve, moderado, severo o normal; que se registrara de acuerdo a la evaluación físico funcional que se realiza durante la observación y anamnesis que se realiza a los participantes; para posteriormente clasificar de acuerdo a los indicadores de la patología que se le diagnosticara los cuales son: P1: ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL, P2: ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR, P3: ESCOLIOSIS EN "S", P4: CIFOSIS, P5: HIPERLORDOSIS y P6: NORMAL

Población: Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud Carrera Profesional de Tecnología Médica 2020

Ficha de evaluación postural: Se le pide al individuo que se desvista y quede solo con ropa interior para luego pasar al área de evaluación donde se colocara frente al especialista quien le pedirá que cambia de posición para observar la vista anterior, lateral (derecha e izquierda) y vista posterior; y se clasificara en 6 indicadores:

- a) P1: ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL
- b) P2: ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR
- c) P3: ESCOLIOSIS EN "S"
- d) P4: CIFOSIS
- e) P5: HIPERLORDOSIS
- f) P6: NORMAL

Registro de datos

Registrar la fecha de evaluación

Todos los ítems o nivel y rango se puntuaron y clasificaran de acuerdo a las características específicas de cada alteración postural.

Las puntuaciones fueron entonces transformadas a una ítem o nivel y rango para determinar el tipo de lesión que presenta, como es común en las escalas evaluación postural.

El instrumento utilizado:

Ficha técnica del instrumento

Nombre: Ficha de Evaluación Postural

Autores: Roos **EM**, Roos **HP**, Lohmander **LS**, Ekdahl **C**, Beynnon **BD**

Aplicación: Individual.

Tiempo de aplicación: 30 min

Rendimiento académico:

Perrenoud (2008), plantea:

La evaluación formativa es una pieza fundamental en un dispositivo de pedagogía diferenciada. Aunque, las formas tradicionales de evaluación pierdan vitalidad, la evaluación formativa no dispensa a los docentes de poner notas o redactar apreciaciones, cuya función es la de informar a los padres o a la administración escolar sobre las adquisiciones de los alumnos y luego fundamentar las decisiones de selección u orientación.

Es la evaluación educativa que ha sido consolidada en el consolidado de notas al finalizar las clases donde se tomó en cuenta los desempeños que ha logrado los estudiantes (inicio, proceso y satisfactorio).

3.4.2. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Validez: Según Bernal (2014), "Un instrumento de medición es válido cuando mide para qué está destinado" (p.124). Es importante señalar que esta verificación será evaluada por expertos, quienes determinarán su valoración de la recopilación de información. Por tanto, los metodistas de evaluación y los profesionales expertos están relacionados con las limitaciones de la investigación y pueden responder a los requerimientos de la escuela de investigación.

La validez de la investigación la aportan al menos tres expertos, quienes deben tener reconocida experiencia y reputación profesional.

Tabla 3
Validez por juicio de expertos del instrumento

Nº	Nombre del experto	Claridad	Congruencia
1	MG. LOYOLA ZEVALLOS, Jessica Cinthya	Correcto	Correcto
2	MG. PAREDES FLORES, Eddy Salvador	Correcto	Correcto
3	DR. SALAZAR MUSAYON, Julie Marilu	Correcto	Correcto

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad:

Para la confiabilidad del instrumento se empleó una prueba piloto a razón de 80 sujetos de estudio, en base a la muestra determinadas, siendo 8 sujetos por muestra, con la aplicación de la evaluación, a una confiabilidad del 95% ($z=1.96$)

Resultado de la prueba de confiabilidad aplicada:

Tabla 4
Estadística de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,963	18

Fuente: Elaboración propia

3.4.3 Técnicas para el procesamiento y análisis de los datos

Para la investigación se ha utilizado como técnica de la estadística descriptiva inferencial y para el análisis de los datos los softwares Spss 22 y Excel 2016

CAPÍTULO IV

4. PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1. Presentación e interpretación de resultados en tablas y figuras

En esta parte se logra presentar el análisis de lo que se logró en la investigación que lleva por título **“escoliosis y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la universidad peruana los andes – Huancayo - 2020”**, el cual para su mejor comprensión descrita optamos en poner en tres partes donde se describe el análisis de la variable de manera descriptiva con la representación en tablas y sus gráficos. Por otra parte, se detalla en análisis para comprobar las hipótesis y finalmente se hace la discusión de los resultados obtenidos, cabe señalar para utilizando softwares Spss 22 y Excel 2016.

4.1.1. Resultados descriptivos por variables y dimensiones

4.1.1.1 Análisis descriptivo de la variable escoliosis

Tabla 5

Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis idiopática

	LEVE	MODERADO	SEVERO	NORMAL	TOTAL
ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL	3	2	1	0	6
ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR	1	2	0	0	3
ESCOLIOSIS EN "S" CIFOSIS	0	1	0	0	1
HIPERLORDOSIS	0	1	1	0	2
NORMAL	1	0	0	0	1
TOTAL	0	0	0	3	3
	5	6	2	3	16

Fuente: Archivo Excel del investigador

Interpretación

En la tabla se puede observar que 16 de los 80 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, sufren de escoliosis idiopática, de los cuales 3 tiene escoliosis en "C" dorsal leve, 2 moderado y un severo, así mismo un estudiante sufre de escoliosis en "C" lumbar de forma leve y 2 tienen moderado, por otro lado un estudiante sufre de escoliosis en "S" moderado, igualmente encontramos un estudiante con cifosis moderado, un estudiante con hiperlordosis leve, y el resto están normales.

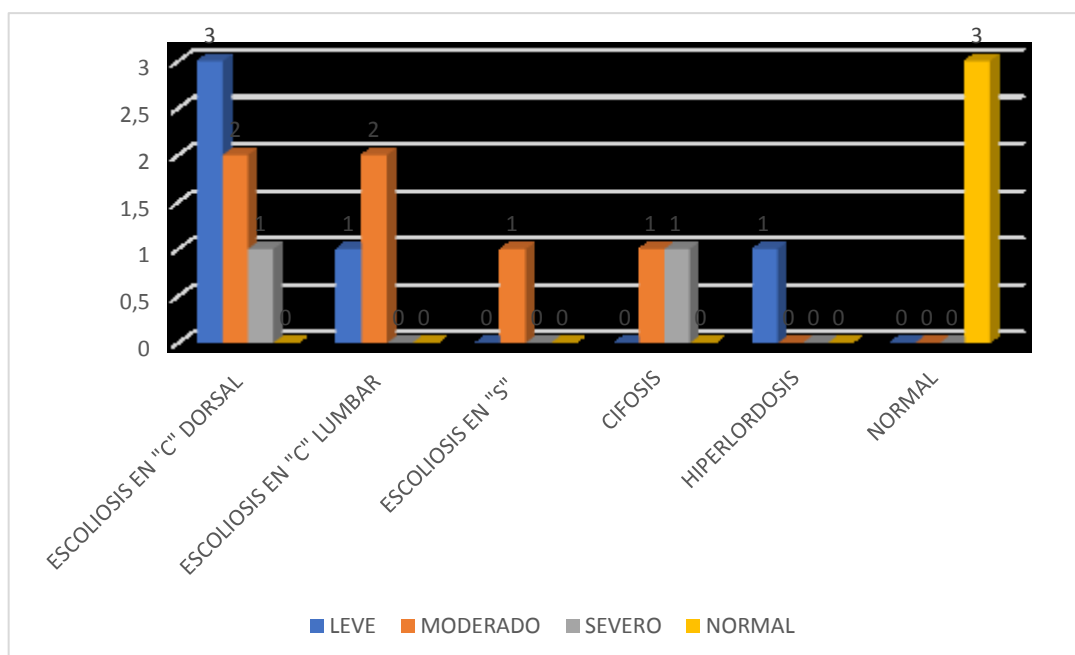


Figura 3 Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis idiopática

Tabla 6

Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis congénita

	LEVE	MODERADO	SEVERO	NORMAL	TOTAL
ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL	0	1	2	0	3
ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR	0	1	1	0	2
ESCOLIOSIS EN "S"	0	0	0	0	0
CIFOSIS	0	0	0	0	0
HIPERLORDOSIS	0	0	0	0	0
NORMAL	0	0	0	3	3
TOTAL	0	2	3	3	8

Fuente: Archivo Excel del investigador

Interpretación

En la tabla se puede observar que 8 de los 80 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020 sufren de escoliosis congénita, de los cuales 2 tiene escoliosis congénita en "C" dorsal severo y 1 moderado, así mismo un estudiante sufre de escoliosis en "C" lumbar de forma moderada y un estudiante severo, por otro lado

ningún estudiante sufre de escoliosis congénita en "S", igualmente no encontramos estudiantes con cifosis moderado y el resto están normales.

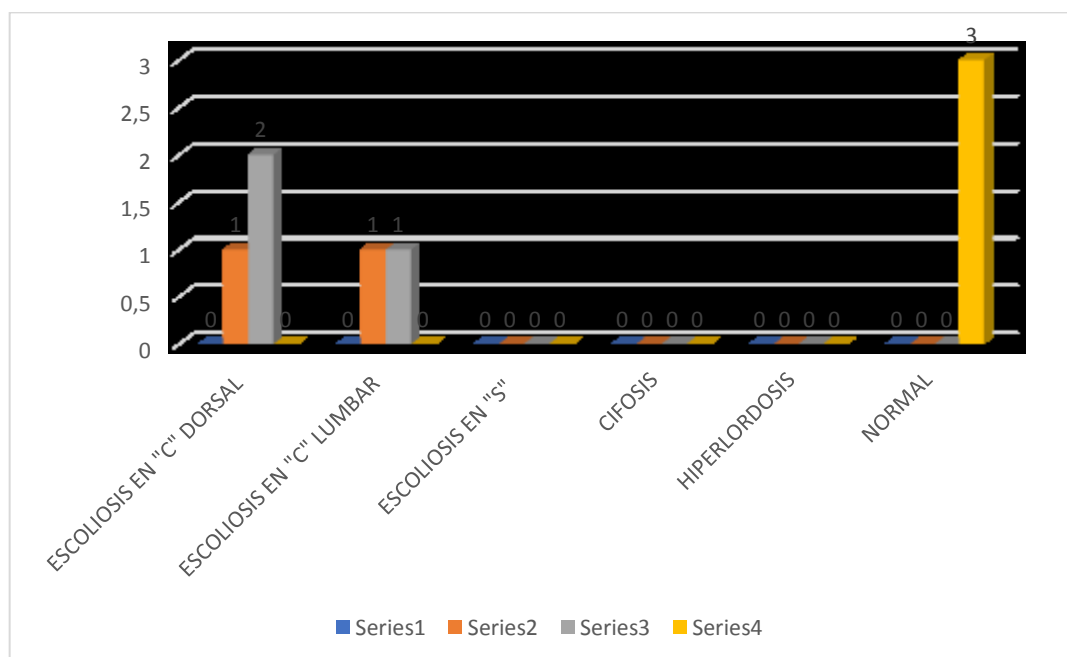


Figura 4 Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis congénita

Tabla 7

Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis neuromuscular

	LEVE	MODERADO	SEVERO	NORMAL	TOTAL
ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL	13	13	4	0	30
ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR	4	8	2	0	14
ESCOLIOSIS EN "S"	3	4	0	0	7
CIFOSIS	2	1	0	0	3
HIPERLORDOSIS	3	2	0	0	5
NORMAL	0	0	0	3	3
TOTAL	25	28	6	3	62

Fuente: Archivo Excel del investigador

Interpretación

En la tabla se puede observar que 62 de los 80 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los

Andes Huancayo 2020, sufren de escoliosis neuromuscular, de los cuales 13 de ellos tiene escoliosis neuromuscular en “C” dorsal leve y 13 moderado, y 4 de ellos sufren severamente, así mismo 4 estudiantes sufren de escoliosis neuromuscular en “C” lumbar de forma leve y 8 estudiantes de forma moderada, 2 de forma severa, por otro lado 3 estudiantes sufren de escoliosis neuromuscular en “S” leve, 4 de forma moderada, así mismo 2 estudiantes sufren de cifosis de forma leve, un estudiante de forma moderada y de hiperlordosis neuromuscular tenemos a 3 estudiantes de forma leve y 2 sufren moderadamente y el resto se encuentran bien de salud.

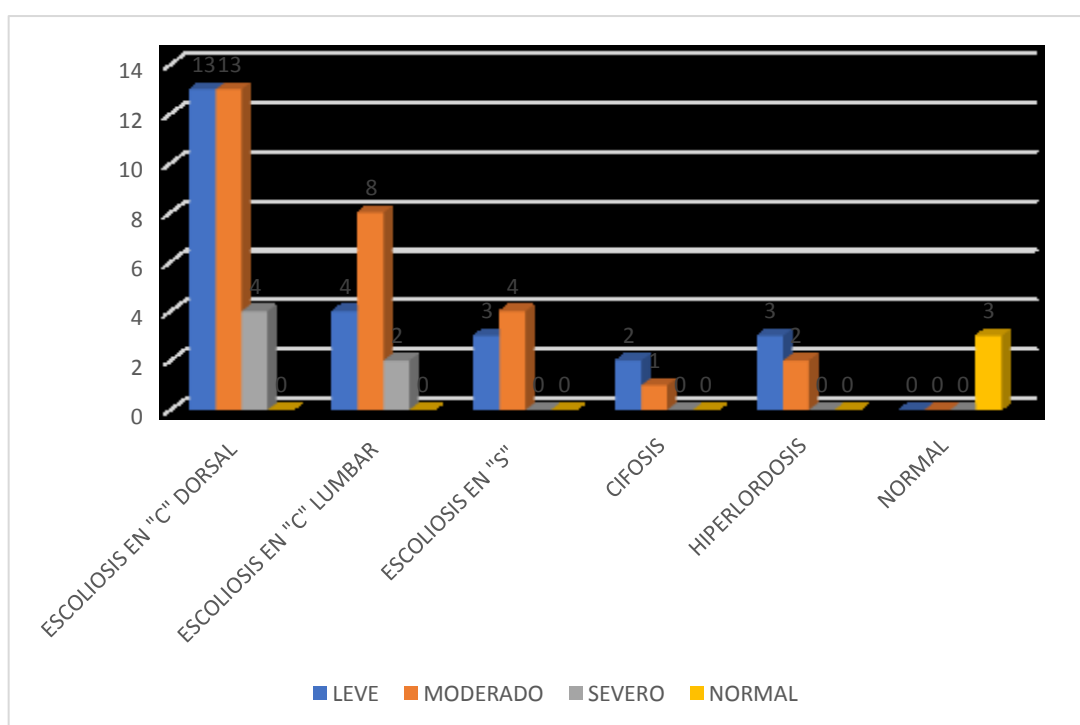


Figura 5 Análisis descriptivo de la dimensión escoliosis neuromuscular

Tabla 8
Análisis descriptivo de la variable escoliosis

	LEVE	MODERADO	SEVERO	NORMAL	TOTAL
ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL	16	16	7	0	39
ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR	5	11	3	0	19
ESCOLIOSIS EN "S"	3	5	0	0	8
CIFOSIS	2	2	1	0	5
HIPERLORDOSIS	4	2	0	0	6
NORMAL	0	0	0	3	3
TOTAL	30	36	11	3	80

Fuente: Archivo Excel del investigador

Interpretación

En la tabla se puede observar que 77 de los 80 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional de Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, sufren de escoliosis en sus diferentes dimensiones, de los cuales 16 de ellos tiene escoliosis en "C" dorsal leve y 16 sufren moderadamente, y 7 de ellos sufre severamente, así mismo 5 estudiantes sufre de escoliosis en "C" lumbar de forma leve y 11 estudiantes de forma moderada, 3 de forma severa, por otro lado 3 estudiantes sufren de escoliosis en "S" leve, 5 de forma moderada, así mismo 2 estudiantes sufren de cifosis de forma leve, 2 estudiantes de forma moderada y un estudiante de forma severa y de hiperlordosis tenemos a 4 estudiantes de forma leve y 2 sufren moderadamente y el restos se encuentran bien de salud.

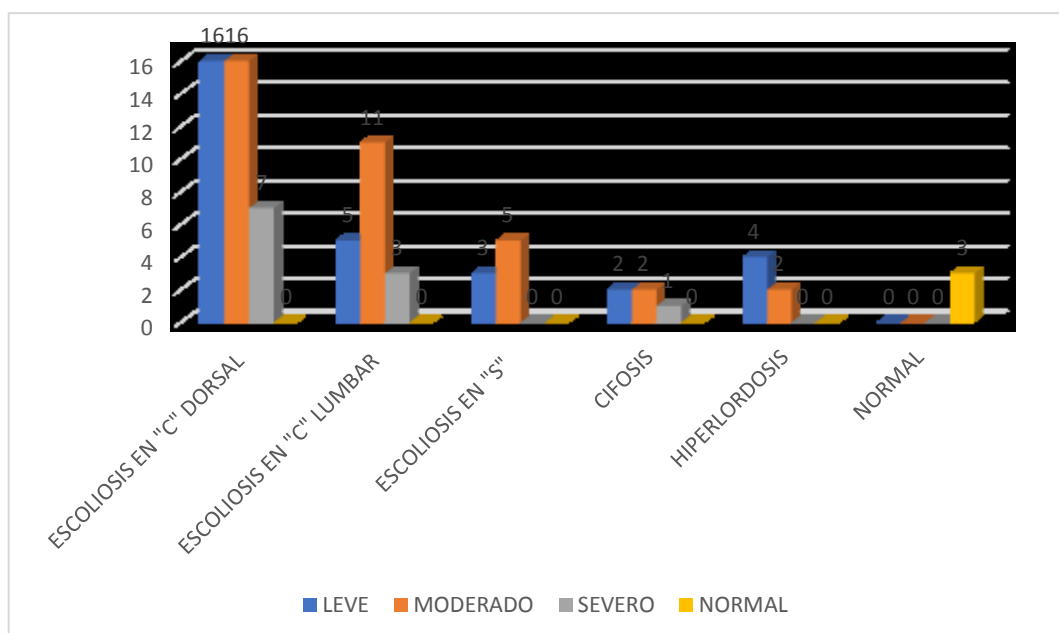


Figura 6 Análisis descriptivo de la variable escoliosis

4.1.2.1 Análisis descriptivo de la variable rendimiento académico

Tabla 9

Análisis descriptivo de la variable rendimiento académico

		Fi	%
Rendimiento Académico	Satisfactorio	6	8%
Rendimiento Académico en Proceso		71	89%
Rendimiento Académico en Inicio		3	4%
Total		80	100%

Fuente: Archivo del investigador

Interpretación

En la tabla se puede apreciar que el 8% de los estudiantes se encuentran en el nivel satisfactorio es decir, estos estudiantes desarrollaron bien los sílabos dictados por los docentes tanto la práctica como la teoría obteniendo promedios significativamente superiores, por otro lado el 89% de los estudiantes se encuentran en el nivel de proceso respecto al rendimiento académico, es decir estos estudiantes desarrollaron medianamente los sílabos encargados por los maestros quizás no combinan la teoría y

la práctica, así mismo un 4% de los estudiantes se encuentran en el nivel de inicio frente a la variable rendimiento académico quizás entre ellos va a existir deserción por múltiples factores quizás uno de ellos vocación.

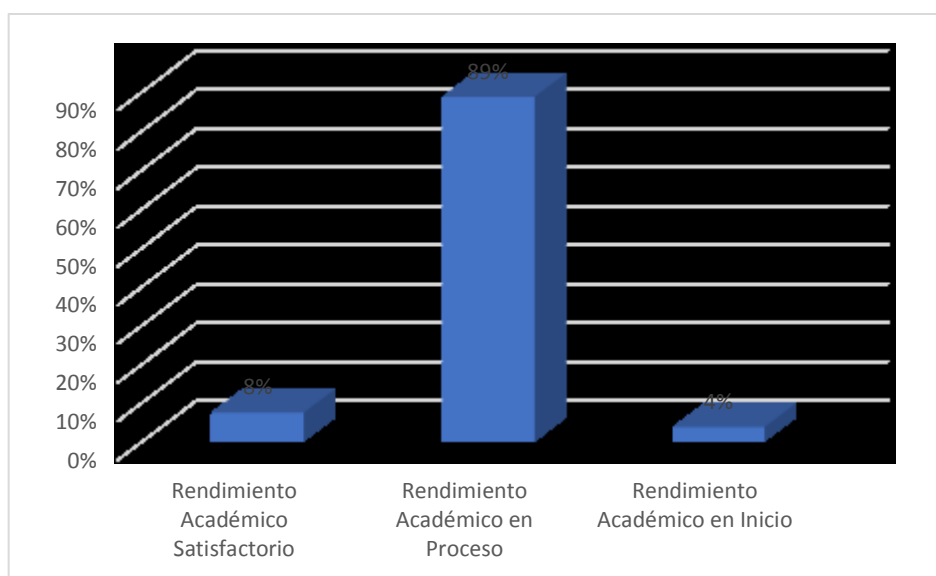


Figura 7 Análisis descriptivo de la variable rendimiento académico

4.1.2. Tablas cruzadas variables y dimensiones

Tabla 10

Tabla cruzada variable escoliosis y sus dimensiones.

Variable Escoliosis	Leve	Moderado	Severo	Normal
E. Idiopática	5	6	2	3
E. Congénita	0	2	3	33
E. Neuromuscular	25	28	6	3

Fuente: Archivo Excel del investigador

Interpretación

En la tabla se puede observar el análisis de cruce da variable con sus dimensiones en el cual referente a la escoliosis Idiopática 5 se encuentran en el nivel leve, 6 moderado, 2 severo y 3 están normales, referente a la escoliosis congénita no existe estudiante alguno

que se encuentran en el nivel leve, 2 moderado, 3 severo y 3 están normales, referente a la escoliosis neuro muscular 25 se encuentran en el nivel leve, 28 moderado, 6 severo y 3 están normales.

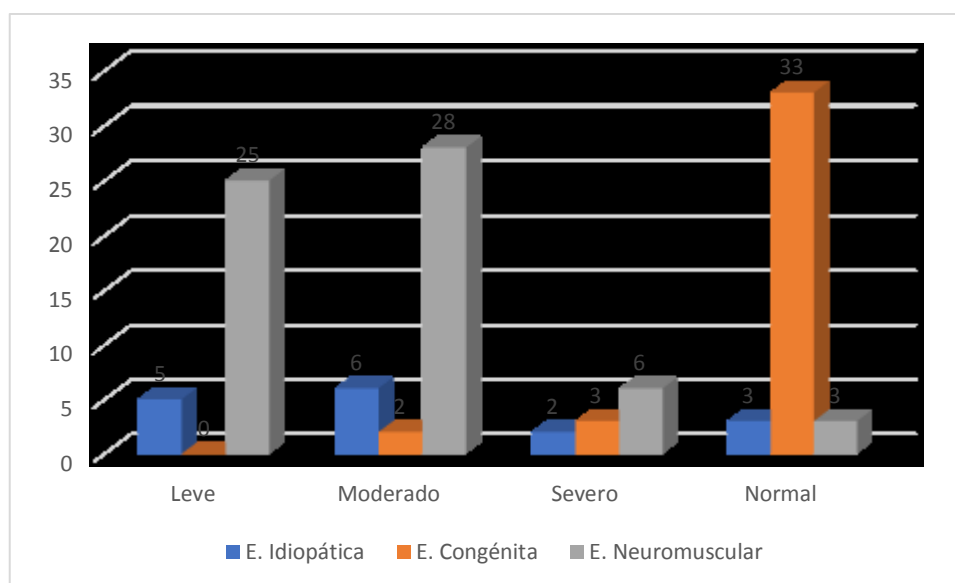


Figura 8 Gráfico variable escoliosis y sus dimensiones

Tabla 11

Tabla cruzada variable rendimiento y sus dimensiones.

Variable	Inicio	Proceso	Satisfactorio
Rendimiento			
Conceptual	1	3	20
Procedimental	1	2	34
Actitudinal	1	1	17

Fuente: Archivo Excel del investigador

Interpretación

En la tabla se puede observar que en el nivel de inicio encontramos tres participantes curiosamente se ubican en las tres dimensiones conceptual, actitudinal y procedimental, en el nivel de proceso tres estudiantes superaron la dimensión conceptual, 2 el procedimental y solo uno logro lo actitudinal, finalmente en el nivel

satisfactorio es la dimensión procedimental el cual la mayoría de los estudiantes lograron superar (34), seguido por la dimensión conceptual (20) y finalmente 17 destacaron en la dimensión actitudinal.

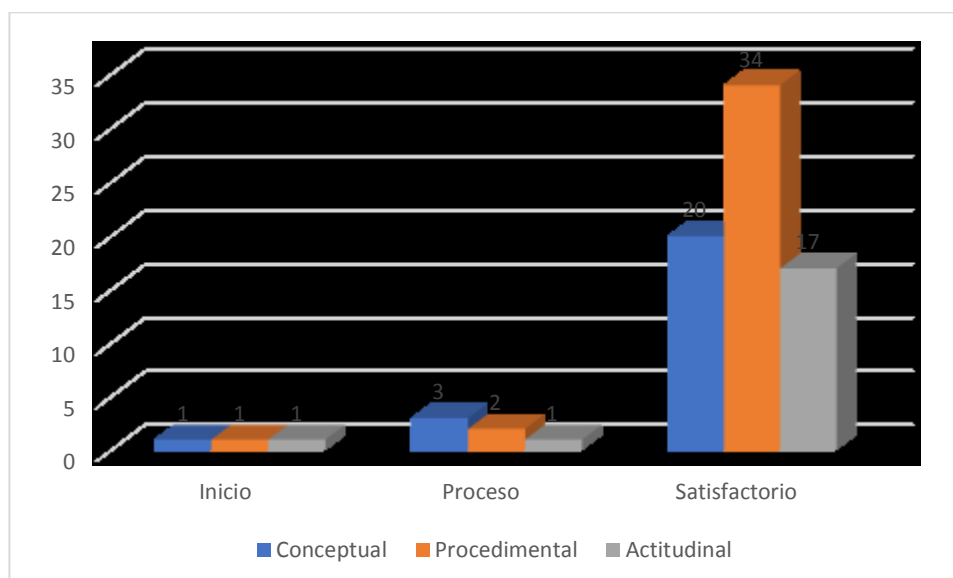


Figura 9 Gráfico de tabla cruzada variable rendimiento y sus dimensiones

Tabla 12

Tabla cruzada escoliosis idiopática y el rendimiento académico

Correlaciones

		Es. Idiopática	Rendimiento
Es. Idiopática	Correlación de Pearson	1	-,089
	Sig. (bilateral)		,433
	N	80	80
Rendimiento	Correlación de Pearson	-,089	1
	Sig. (bilateral)	,433	
	N	80	80

*. La correlación no es significativa (inversa) en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Interpretación

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser negativa baja (-0,089) además la significación asintota (sig) resultó ser mayor (0.433) a 0.05, en

consecuencia se acepta la hipótesis nula (H_0) a un nivel de confianza del 95% y se rechaza la hipótesis de investigación (H_1); concluyendo que: No existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020; más bien podemos decir en este caso la relación es inversa.

Tabla 13

Tabla cruzada escoliosis congénito y rendimiento académico

Correlaciones

		Es. Congénito	Rendimiento
Es. Congénito	Correlación de Pearson	1	,138
	Sig. (bilateral)		,223
	N	80	80
Rendimiento	Correlación de Pearson	,138	1
	Sig. (bilateral)	,223	
	N	80	80

*. La correlación no es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Interpretación

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva baja (0,138) además la significación asintota (sig) resultó ser mayor (0.223) a 0.05, en consecuencia se acepta la hipótesis nula (H_0) a un nivel de confianza del 95% y se rechaza la hipótesis de investigación (H_1); concluyendo que: no existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020 .

Tabla 14

Tabla cruzada escoliosis neuromuscular y el rendimiento académico

Correlaciones		Esc. Neuromuscular	Rendimiento
Esc. Neuromuscular	Correlación de Pearson	1	,245*
	Sig. (bilateral)		,028
	N	80	80
Rendimiento	Correlación de Pearson	,245*	1
	Sig. (bilateral)	,028	
	N	80	80

*. La correlación no es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Interpretación

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva baja (0,245) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se acepta la hipótesis nula (Ho) a un nivel de confianza del 95% y se rechaza la hipótesis de investigación (H1); concluyendo que: no existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020

4.1.3. Prueba de normalidad

Tabla 15

Normalidad de la variable rendimiento académicos

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wil5		
	Estadísti co	Gl	Sig.	Estadísti co	Gl	Sig.
Rendimien to	,170	80	,091	,955	80	,067

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Archivo Spss del investigador

Formulación de hipótesis internas de normalidad

Ho : $\rho > 0,05$; Las calificaciones del grupo de estudio tiene una distribución normal.

H1 : $\rho < 0,05$; Las calificaciones del grupo de estudio tiene una distribución distinta a la normal.

Interpretación

En la tabla se puede observar que en la prueba de Kolmogorov-Smirnova se la sig. (ρ) resultó (0,091) lo cual es mayor a 0,05 por lo tanto se acepta la hipótesis nula (Ho) concluyendo que las calificaciones del grupo de estudio tienen una distribución normal.

Tabla 16
Normalidad de la variable escoliosis.

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadísti co	Gl	Sig.	Estadísti co	Gl	Sig.
Escoliosis	,155	80	,087	,755	80	,077

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Archivo Spss del investigador

Formulación de hipótesis internas de normalidad

Ho : $\rho > 0,05$; Los resultados de la evaluación de escoliosis del grupo de estudio tiene una distribución normal.

H1 : $\rho < 0,05$ Los resultados de la evaluación de escoliosis del grupo de estudio tiene una distribución diferente a la normal.

Interpretación

En la tabla se puede observar que en la prueba de Kolmogorov-Smirnova se la sig. (ρ) resultó (0,087) lo cual es mayor a 0,05 por lo tanto se acepta la hipótesis nula (H_0) concluyendo que los resultados de la evaluación de escoliosis del grupo de estudio tienen una distribución normal.

4.1.4. Contrastación de las hipótesis de investigación

Hipótesis General

Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

Hipótesis de trabajo o Estadísticas

H_0 : No existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho = 0$$

H_1 : Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho > 0$$

Nivel de significancia

Se asume el nivel de significancia del 5%, es decir el 0.05

Zona de rechazo

Para todo valor de probabilidad mayor a 0.05, se acepta H_0 y se rechaza H_1 .

Estadístico de prueba

Correlación de Pearson

Tabla 17
Correlación escoliosis y el rendimiento académico

Correlaciones			
		Escoliosis	Rendimiento
	Correlación de Pearson	1	,628
Escoliosis	Sig. (bilateral)		,000
	N	80	80
	Correlación de Pearson	,628	1
Rendimiento	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Regla de decisión

Sig > 0.05 se acepta H_0

Sig < 0.05 se rechaza H_0

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva y alta (0,628) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (H_0) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H_1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de

Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

Hipótesis Especifica 1

Existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

Hipótesis de trabajo o Estadísticas

H_0 : No existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho = 0$$

H_1 : Existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho > 0$$

Nivel de significancia

Se asume el nivel de significancia del 5%, es decir el 0.05

Zona de rechazo

Para todo valor de probabilidad mayor a 0.05, se acepta H_0 y se rechaza H_1 .

Estadístico de prueba

Correlación de Pearson

Tabla 18

Correlación escoliosis idiopática y el rendimiento académico

		Correlaciones	
		Es. Idiopática	Rendimiento
Es. Idiopática	Correlación de Pearson	1	,648
	Sig. (bilateral)		,000
	N	80	80
Rendimiento	Correlación de Pearson	,648	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Regla de decisión

Sig > 0.05 se acepta Ho

Sig < 0.05 se rechaza Ho

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva y alta (0,648) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (Ho) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

Hipótesis Especifica 2

Existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

Hipótesis de trabajo o Estadísticas

Ho : No existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho = 0$$

H₁ : Existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho > 0$$

Nivel de significancia

Se asume el nivel de significancia del 5%, es decir el 0.05

Zona de rechazo

Para todo valor de probabilidad mayor a 0.05, se acepta Ho y se rechaza H1.

Estadístico de prueba

Correlación de Pearson

Tabla 19
Correlación escoliosis congénito y rendimiento académico.

		Correlaciones	
		Es. Congénito	Rendimiento
Es. Congénito	Correlación de Pearson	1	,671
	Sig. (bilateral)		,000
	N	80	80
Rendimiento	Correlación de Pearson	,671	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Regla de decisión

Sig > 0.05 se acepta Ho

Sig < 0.05 se rechaza Ho

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva y alta (0,671) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (Ho) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020 .

Hipótesis Especifica 3

Existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

Hipótesis de trabajo o Estadísticas

Ho : No existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho = 0$$

H₁ : Existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

$$\rho > 0$$

Nivel de significancia

Se asume el nivel de significancia del 5%, es decir el 0.05

Zona de rechazo

Para todo valor de probabilidad mayor a 0.05, se acepta Ho y se rechaza H1.

Estadístico de prueba

Correlación de Pearson

Tabla 20
Correlación escoliosis neuromuscular y el rendimiento académico

		Correlaciones	
		Esc. Neuromuscular	Rendimiento
Es. Neuromuscular	Correlación de Pearson	1	,599
	Sig. (bilateral)		,000
	N	80	80
Rendimiento	Correlación de Pearson	,599	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	80	80

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Fuente: Archivo del investigador

Regla de decisión

Sig > 0.05 se acepta Ho

Sig < 0.05 se rechaza Ho

En la tabla se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva y alta (0,599) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (Ho) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020.

CAPÍTULO V

5. DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados obtenidos

Después de realizar el análisis descriptivo e inferencial de las variables de estudio se dispuso que en la tabla 6 se puede apreciar que la correlación entre ambas variables, resultó ser positiva y alta (0,628) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (H_0) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H_1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, por lo que se corrobora el trabajo de Pie Plano y Su Relación Con La Escoliosis En Escolares” Universidad Técnica De Ambato. País Ecuador. En este estudio se estudió la existencia de pie plano y su relación con la escoliosis La población estudiada fueron escolares pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil "Romina I y II" y al Departamento de Educación "Los Sauces" de la ciudad de Ambato. Para ello, se utiliza un formulario de evaluación de la postura que nos ayuda a analizar de manera integral la

postura de cada niño, y la prueba de Adams se utiliza para diagnosticar la escoliosis. Además, los diagramas de plantas tradicionales se utilizan para evaluar los tipos de cambios que presentan en sus pies. La población encuestada incluyó a 117 niños en edad escolar entre las edades de 3 y 13 años, de los cuales el 53,8% de los niños en edad escolar tenían pies planos obvios, y los hombres tenían más probabilidades de sufrir un 58,7%. La escoliosis está presente en el 62% de los estudiantes de primaria. De igual manera, en el grupo masculino, la prevalencia de escoliosis es mayor al 63%. Cuando estas dos variables se correlacionan, el resultado es 48.7% de los estudiantes de primaria evaluados. y escoliosis. El sistema motor de los niños en edad escolar es propenso a cambios, esto debe ser considerado para evitar futuras complicaciones de salud. También se concluye que las variables estudiadas son interdependientes, ya que, al contrastar la hipótesis con estadísticas de frecuencia, la escoliosis es 90.4%. a la prevalencia de pies planos. Por otro lado también en la en la tabla 7 se puede apreciar que la correlación entre la dimensión idiopática y el rendimiento académico, resultó ser positiva y alta (0,648) además la significación asintota (sig) resultó ser menor (0.00) a 0.05, en consecuencia se rechaza la hipótesis nula (Ho) a un nivel de confianza del 95% y se acepta la hipótesis de investigación (H1); concluyendo que: Existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, por lo que también se estaría ratificando el trabajo de Delgado, Pereira Troncoso (2014) en la tesis titulada “*Valorar la incidencia de escoliosis en los estudiantes de la unidad educativa Benicio Montero Mallo gestión 2012 Potosí*” Universidad de Bolivia. La escoliosis es la desviación de la columna, que impide que la columna se enderece por completo. Los niños apenas sentirán dolor durante el desarrollo. Por eso, es importante controlar o prevenir problemas. Por otro lado, si la curvatura aumenta, es fácil desarrollar artritis, infectar el tracto respiratorio y problemas

cardíacos. Con base en estas consideraciones, se formularon las siguientes recomendaciones: Evaluar la incidencia de escoliosis en estudiantes del Departamento de Educación Potosí de Benicio Montero Malló Gestión 2012. El diseño es no experimental, descriptivo y retrospectivo. El total de estudiantes considerados en el estudio es de 295 estudiantes. Este número representa el total de estudiantes del sector educativo. La muestra es de 4, 5 y 6 estudiantes, lo que equivale a 124, con 68 niños y 56 niñas, respectivamente. Se eligen por conveniencia. Los métodos utilizados son teóricos y empíricos. El equipo utilizado se basa en exámenes físicos y formularios de evaluación de signos clínicos como el triángulo de altura, la prueba de Adams y la prueba de peso vertical. Los resultados mostraron que la incidencia de escoliosis fue de 15 casos positivos, incluidos 14 niños y solo 1 niña.

Jaramillo y Cevallos (2020) en su artículo científico publicado “Investigación bibliográfica de la higiene y las alteraciones posturales en la edad escolar” La presente investigación bibliográfica de la higiene y alteraciones posturales en la edad escolar, inicia con la identificación de la composición del sistema músculo-esquelético que en conjunto trabaja para mantener la postura; misma que recibe información de diferentes receptores permitiendo así regular el equilibrio y la posición en relación al espacio o entorno mejorando la adquisición de capacidades motrices, mentales y psíquicas en el periodo de formación escolar. La presencia de diversos factores: hereditarios, físicos, psicológicos o contextuales afectan este equilibrio dando origen a alteraciones que provocaran cambios mecánicos sobre el sistema músculo-esquelético, los cuales muestran diferentes secuelas que se presentan a corto o largo plazo limitando las actividades de la vida diaria dada la presencia de dolor en diversa magnitud. Por lo que es necesario realizar una evaluación técnica que permita determinar que segmento corporal se ve afectado para tomar medidas y realizar un tratamiento individualizado acorde a la necesidad. Con el análisis comparativo de los

resultados arrojados de estudios investigativos previos aplicados en niños de edad escolar de 5 a 12 años en instituciones educativas públicas y privadas, se concluye que las alteraciones más recurrentes en edad escolar son: escoliosis, hiperlordosis o hipercifosis seguidas de las alteraciones a nivel de los hombros y pie plano. Finalmente se recomienda trabajar en el conocimiento y práctica de la higiene postural como medida preventiva y correctiva desde edad temprana.

5.2 Conclusiones

Ore (2020) efectuó una investigación acerca de la escoliosis y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Peruana los Andes – Huancayo – 2020, y se extraen las siguientes conclusiones:

1. Del estudio realizado se concluye que si existe relación estadísticamente significativa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. Esta relación es negativa, lo que indica que a medida que la escoliosis disminuye el rendimiento académico aumenta.
2. Por otro lado, se concluye que si existe relación estadísticamente significativa entre la escoliosis idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. Esta relación es negativa, lo que indica que a medida que la escoliosis disminuye el rendimiento académico aumenta.
3. Así mismo, se concluye que si existe relación estadísticamente significativa entre la escoliosis congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. Esta

relación es negativa, lo que indica que a medida que la escoliosis disminuye el rendimiento académico aumenta

4. De igual manera, se concluye que si existe relación estadísticamente significativa entre la escoliosis neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020. Esta relación es negativa, lo que indica que a medida que la escoliosis disminuye el rendimiento académico aumenta.

5.3. Recomendaciones

1. En este momento que se viene atravesando se recomienda fortalecer la implementación de evaluaciones fisioterapéuticas a los estudiantes antes, durante y después en el transcurso del año académico de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, y así, poder ayudar a que no se presente molestias y dolores en la columna y no aumente la deficiencia en el rendimiento académico debido a la escoliosis.
2. En este estudio se analizó la relación entre cada una de las variables independientes asignadas con la variable dependiente, por este motivo se recomienda ampliar la investigación analizando la relación existente entre las variables independientes asignadas, prestando especial atención a la existencia de multicolinealidad. Y comprobar hasta qué punto la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020, hasta qué punto pueda cambiar su calidad de vida.
3. Es necesario hacer la réplica en los estudiantes que la mala postura hace que se presenten problemas en su estructura corporal el cual dificultara su quehacer diario y su estado de salud imposibilitando desarrollar sus actividades de manera normal

4. Es necesario el fortalecimiento de las áreas donde los estudiantes puedan ser tratados y orientados sobre la escoliosis, cifosis e hipercifosis donde las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020 puedan manejar una política de salud organizacional a través de la confiabilidad y seguridad, a fin de vincular el desempeño del estudiante más allá de la calidad del servicio universitario.
5. Además de acuerdo a lo que se encuentra establecido transparentar la información de un modo claro sobre las dificultades que genera una escoliosis y que influyen en el rendimiento académico, dar a conocer los diferentes tipos de escoliosis como la neuromuscular, idiopática y congénita a fin de que la comunidad estudiantil conozca los servicios de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020 que ofrece y que el acceso a la información sea público.

Referencias Bibliográficas

- Acuña (2018) en su tesis titulada "*Frecuencia De Escoliosis Idiopática De Columna En Atención Primaria Según Radiografía*" Universidad Feredico Villareal Lima Perú
- Andrade Quiñones y Zavala Manga (2002) Uso de carpetas escolares inadecuadas como factor de riesgo de escoliosis postural en niños de 11 y 12 años del Colegio Nacional Nuestra Señora de las Mercedes y el Colegio Parroquial Santa Cruz-Callao-periodo marzo-setiembre del 2002/UNMSM, Perú
- Ayala, C., Martínez R. & Yuste C. (2004). Cuestionario de estrategias de aprendizaje y motivación. Madrid, España: Instituto de Orientación Psicológica.
- Bravo, L. (1990). Psicología de las dificultades del aprendizaje escolar. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Borrayo Padilla (2003) Prevalencia De Escoliosis en sujetos de edad escolar en la ciudad de Guatemala/Universidad Francisco Marroquín (Guatemala)

Burón, J. (1993). Enseñar y aprender. Introducción a la metacognición. Madrid, España: Ediciones Mensajero.

Carrasco, J. & Javaloyes, J. (2015). Motivar para educar. Ideas para educadores: docentes y familias. Madrid, España: Narcea.

Delgado, Pereira Troncoso (2014) en la tesis titulada “*Valorar la incidencia de escoliosis en los estudiantes de la unidad educativa Benicio Montero Mallo gestión 2012 Potosí*” Universidad de Bolivia.

Eugenia Xicoy (2004) Alteraciones posturales en la escuela: el valor de la detección precoz por parte de los profesores de educación física. /Argentina

Huapaya y Gomero (2018) en su artículo científico publicado en cielo titulado “Evaluación postural y presencia de dolor osteomuscular en trabajadores de una clínica materno-infantil, en la ciudad de Lima”

Jaramillo y Cevallos (2020) en su artículo científico publicado “Investigación bibliográfica de la higiene y las alteraciones posturales en la edad escolar”

Medrano Tristán Y Molina Martínez /2000) Escoliosis postural y su relación con desnutrición como 60 factor causal en niños de 6 a 10 años Colegio 6007. Pachacamac 2000/UNMSM, Perú

Nole y Torres (2019) en su tesis, “Uso De La Mochila Escolar Y Su Relación Con El Dolor De Espalda En Escolares De 4° Y 5° De Primaria De La I.E N° 2003 Libertador José De San Martín, 2018” Universidad Privada Norbert Wiener Lima Perú

Pascal (2020) en su artículo científico publicado “*Escoliosis en adolescentes: comparación entre un tratamiento convencional y un tratamiento de schroth reforzado por la educación terapéutica*” Universidad: UVic, Facultad de las Ciencias de la Salud y del Bienestar

Pérez Rodríguez Y otros (2005) Estrategia para la reeducación postural de los escolares portadores de escoliosis/Facultad de Cultura Física (Cuba)

Ponce (2014) en su tesis titulada “*Ejercicios compensadores para prevenir la escoliosis en estudiantes de violín en la EVA Raúl Gómez García*”. Universidad De Ciencias De La Cultura Física Y El Deporte “Manuel Fajardo”

Rivera (2017) tesis titulada “*Pie Plano Y Su Relación Con La Escoliosis En Escolares*” Universidad Técnica De Ambato. País Ecuador

Rossi Felicita D’apollo a., Michel Jorgui, (1993) Incidencia de escoliosis en escolares de la escuela básica "Cerritos Blancos 112". Barquisimeto/Venezuela/1993.

Samuel Pantoja y Marcela Chamorro (2015) en su artículo científico titulado “*Escoliosis en niños y adolescentes*”

Sanabria (2020) en su tesis titulada “Efectos del ejercicio terapéutico en la escoliosis idiopática del adolescente” Universidad Pedro Antenor Orrego Trujillo

Vásquez, Benites y Runzes (2020) en su artículo científico publicado en Cielo Perú titulado “Frecuencia de escoliosis idiopática del adolescente en alumnos de secundaria en seis colegios de Lima Norte”

Villavicencio Valdés, A. A. (2020). *Detección de la escoliosis en adolescentes según test postural fisioterapéutico. Baños, 2019* (Bachelor's thesis, Universidad Nacional de Chimbote

ANEXOS

Anexo 1: matriz de consistencia

Título: Escoliosis y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Peruana los Andes – Huancayo – 2020

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p>Problema general: ¿De qué manera se relaciona la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?</p> <p>Problemas específicos a. ¿De qué manera se relaciona la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los</p>	<p>Objetivo general Conocer la relación que existe la escoliosis el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p> <p>Objetivos específicos a. Conocer la relación que existe la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p>	<p>Hipótesis general Existe relación directa entre la escoliosis y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p> <p>Hipótesis Específicas a. Existe relación directa entre la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana</p>	<p>Variable 1: Escoliosis escoliosis en lo idiopática escoliosis en lo congénito escoliosis en lo neuromuscular</p> <p>Variable 2: Rendimiento Académico</p>	<p>TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN Tipo básica Nivel descriptivo correlacional Método de investigación Método descriptivo Método específico Diseño Descriptivo correlacional</p> <pre> graph LR M -- r --> O1((O1)) M -- r --> O2((O2)) </pre> <p>Descriptivo porque la muestra (M) fue observada y descrita a lo largo del proceso. Población de estudio Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Carrera Profesional De</p>

<p>Andes Huancayo 2020?</p> <p>b. ¿De qué manera se relaciona la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?</p> <p>c. ¿De qué manera se relaciona la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020?</p>	<p>b. Conocer la relación que existe la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p> <p>c. Conocer la relación que existe la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p>	<p>Los Andes Huancayo 2020</p> <p>b. Existe relación directa entre la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p> <p>c. Existe relación directa entre la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020</p>		<p>Tecnología Médica de la Universidad Peruana Los Andes en un total de 2862</p> <p>Muestra será extraída de la Facultad de Ciencias de la Salud Carrera Profesional de Tecnología Médica siendo como objetiva estará conformada por 80 estudiantes</p> <p>Técnicas de recolección: Cuestionario Cuestionario Técnica de procesamiento de datos para la escoliosis una ficha médica y para el rendimiento académico la ficha de observación de la evaluación educativa.</p>
---	---	--	--	---

Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE EVALUACIÓN POSTURAL

Sexo: Edad: Peso: Talla:
Ocupación:

DIAGNOSTICO FISIOTERAPÉUTICO

Rellenar con estos ítems L=leve M= moderado S= Severo N= normal

VISTA ANTERIOR				VISTA LATERAL				I	D	VISTA POSTERIOR			
SEGMENTO		I	D	SEGMENTO					SEGMENTO		I	D	
Cabeza	Inclinación			Cabeza	Protracción				Cabeza	Inclinación			
	Rotación				Retracción					Rotación			
Hombros	Elevado				Flexión				Hombros	Elevado			
	Descendido				Extensión					Descendido			
Tronco	Rotación			Columna cervical	Aplanamiento				Escapulas	Aladas			
					Hiperlordosis					Abducidas			
Ombligo	Desviación			Hombros	Antepulsión					Aducidas			
Crestas Iliacas	Elevado				Retropulsión				Tronco	Rotación			
	Descendido			Columna dorsal	Aplanamiento					Maniobra de Adams..... Escoliosis.....			
E.I.A.S.	Elevado				Hipercifosis				Ángulo del tallo más pronunciado				
	Descendido			Columna lumbar	Aplanamiento						Calcáneos	Valgo	
Rodillas	Varas				Hiperlordosis				Varo				
	Valgas			Pelvis	Anteversión								
Rotulas	Desviación				Retroversión								
					Antepulsión								
Tibias	Varas				Retropulsión								
	Valgas			Rodillas	Recurvatum Flexionadas								
				Tobillo	Dorsiflexión								
					Flexión plantar								

INDICADORES	P1	ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL
	P2	ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR
	P3	ESCOLIOSIS EN "S"
	P4	CIFOSIS
	P5	HIPERLORDOSIS
	P6	NORMAL

Observaciones:

.....
Responsable de evaluación

76							2										
77										1							
78											2						
79												1					
80						2											

INDICADORES	P1	ESCOLIOSIS EN "C" DORSAL
	P2	ESCOLIOSIS EN "C" LUMBAR
	P3	ESCOLIOSIS EN "S"
	P4	CIFOSIS
	P5	HIPERLORDOSIS
	P6	NORMAL

LEVE	1
MODERADO	2
SEVERO	3
NORMAL	4

MASCULINO	
FEMENINO	

**SABANA DE DATOS
RENDIMIENTO ACADÉMICO**

DIMENSIONES	INICIO	PROCESO	SATISFACTORIO	TOTAL
Conceptual	1	3	20	24
Procedimental	1	2	34	37
Actitudinal	1	1	17	19
TOTAL	3	6	71	80

Anexo 4. Evidencia digital de similitud

turnitin

Escobias y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad...


1 de 1

Resumen de coincidencias

23 %

23

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA



TESIS

Escobias y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática. Huancayo, 2020

AUTOR:
Orc. Clarissa Paul Freddy

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Magister en Investigación y Docencia Universitaria

ASESOR:
Dr. Christian Obregon Inga-Abanto
ORCID:0000-0002-8447-3614

LIMA - PERU
2021

1	www.repositorioocade...	3 %
2	repositorio.unq.edu.pe	2 %
3	repositorio.uq.edu.pe	2 %
4	Entregado a Universida...	2 %
5	www.traumatologiamia...	1 %
6	repositorio.uq.edu.pe	1 %
7	www.ecorfan.org	1 %
8	cybertesis.unmsm.edu...	1 %
0	repositorio.ufa.edu.ec	1 %

Versión solo texto del informe | High Resolution | Activado

Página: 1 de 97 | Número de palabras: 16488

Anexo 5. Autorización de publicación en el repositorio



**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN O TESIS
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: DR. Chavarín Paul Freddy

DNI: 44206982 Correo electrónico: paufre43@gmail.com

Domicilio: Calle Araylapallana 51 - El Tambo

Teléfono fijo: - Teléfono celular: 959550670

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO Ó TESIS

Facultad/Escuela: DE POSGRADO

Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (X)

Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
ENCUROSIS Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES - HUANCAYO - 2020

3.- OBTENER:

Bachiller () Título () Mg. (X) Dr. () PhD. ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el documento indicado en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencias e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art.23 y Art.33.

Autorizo la publicación de mi tesis (marque con una X):
 Sí, autorizo el depósito y publicación total.
 No, autorizo el depósito ni su publicación.

Como constancia firmo el presente documento en la ciudad de Lima, a los 19 días del mes de FEBRERO de 2021.


 Firma



Anexo 6: Juicio de expertos

MATRIZ PARA VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Objetivo específico	Variable	N° Ítem	CONTENIDO		Observaciones
			Claridad	Congruencia	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	

CRITERIO:

Validez de criterio, por medio de la CLARIDAD Y CONGRUENCIA de cada ítem y se realiza mediante juicio de expertos

INSTRUCCIONES:

En las columnas de CLARIDAD Y CONGRUENCIA indique con una "C" si se considera CORRECTA o con una "I" si se considera INCORRECTA, la relación de cada aspecto con el ítem, en función de la variable correspondiente.
Si lo cree conveniente, adicione sus observaciones

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Apellidos y nombres: LOYOLA ZEVALLOS, Jessica Cinthya

DNI: 19808991

Grado Académico y Profesión: Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia Superior

Profesion: Docencia universitaria



Firma: _____

MATRIZ PARA VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Objetivo específico	Variable	N° Ítem	CONTENIDO		Observaciones
			Claridad	Congruencia	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	

--	--	--	--	--	--

CRITERIO:

Validez de criterio, por medio de la CLARIDAD Y CONGRUENCIA de cada ítem y se realiza mediante juicio de expertos

INSTRUCCIONES:

En las columnas de CLARIDAD Y CONGRUENCIA indique con una "C" si se considera CORRECTA o con una "I" si se considera INCORRECTA, la relación de cada aspecto con el ítem, en función de la variable correspondiente.

Si lo cree conveniente, adicione sus observaciones

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Apellidos y nombres: PAREDES FLORES, Eddy Salvador

DNI: 19808991

Grado Académico y Profesión: Magister en docencia y Gestion Educativa

Profesion: Docencia
universitaria

Firma: _____



MATRIZ PARA VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

Objetivo específico	Variable	N° Ítem	CONTENIDO		Observaciones
			Claridad	Congruencia	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo idiopática y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo congénito y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	
Conocer la relación que existe la escoliosis en lo neuromuscular y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Los Andes Huancayo 2020	escoliosis	1,2,3,4,5,6	C	C	

CRITERIO:

Validez de criterio, por medio de la CLARIDAD Y CONGRUENCIA de cada ítem y se realiza mediante juicio de expertos

INSTRUCCIONES:

En las columnas de CLARIDAD Y CONGRUENCIA indique con una "C" si se considera CORRECTA o con una "I" si se considera INCORRECTA, la relación de cada aspecto con el ítem, en función de la variable correspondiente.

Si lo cree conveniente, adicione sus observaciones

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Apellidos y nombres: SALAZAR MUSAYON, Julie Marilu

DNI: 41133522

Grado Académico y Profesión: Doctora en Educacion

Profesion: Docencia universitaria



Firma: _____