



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA

“EL ARCO PLANTAR Y LA FATIGA EN ESCOLARES DE NIVEL
PRIMARIO DEL COLEGIO SAN IGNACIO, VILLA MARIA DEL
TRIUNFO – LIMA – PERU 2020”

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA
EN TECNOLOGÍA MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN

Presentado por:

BACH.: GARCIA PORTELLA, CATHERINE DENISSE

ASESOR: MG. ARRIETA CORDOVA, ANDY FREUD

CODIGO: 0000-0002-8822-3318

LIMA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por permitirme llegar a este momento tan especial, por enseñarme a valorar cada momento de la vida que me enseñaron a no rendirme jamás. A mis padres por sus consejos, su apoyo, su amor, su dedicación en cada momento, enseñarme que no debo rendirme nunca a pesar de los obstáculos que me pone la vida. A los licenciados por brindarme su apoyo cuando lo necesite, enseñarme a tener pasión por lo que hago. Y a todos los que estuvieron conmigo cada paso de este proyecto.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres por su apoyo y dedicación en este largo camino universitario.

A mi asesor MG. Andy Freud Arrieta Córdova, por su apoyo, paciencia y consejos para salir adelante.

Al colegio San Ignacio por abrirme sus puertas y brindarme a los escolares necesarios, para realizar mi investigación.

Por ultimo a mi alma mater, la universidad Norbert Wiener, por brindarme el conocimiento durante este tiempo para poder servir a mis pacientes.

ASESOR:

MG. ARRIETA CORDOVA, ANDY FREUD

INDICE:

1. EL PROBLEMA.....	Pág. 11
1.1.Planteamiento de problema.....	Pág. 11
1.2. Formulación del problema.....	Pág. 12
1.2.1. Problema General.....	Pág. 12
1.2.2. Problemas específicos.....	Pág. 13
1.3. Objetivos de la investigación.....	Pág. 13
1.3.1. Objetivo general.....	Pág. 13
1.3.2. Objetivos específicos.....	Pág. 13
1.4. Justificación de la investigación.....	Pág. 14
1.4.1. Teórica.....	Pág. 14
1.4.2. Metodológica.....	Pág. 14
1.4.3. Práctica.....	Pág. 15
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	Pág. 15
1.5.1. Temporal.....	Pág. 15
1.5.2. Espacial.....	Pág. 15
1.5.3. Recursos.....	Pág. 15
2. MARCO TEORICO.....	Pág. 16
2.1. Antecedentes.....	Pág. 16
2.2. Bases teóricas.....	Pág. 21
2.3. Formulación de hipótesis.....	Pág. 29
2.3.1. Hipótesis general.....	Pág. 29
2.3.2. Hipótesis específicas.....	Pág. 29

3. METODOLOGIA.....	Pág. 30
3.1. Método de la investigación.....	Pág. 30
3.2. Enfoque de la investigación.....	Pág. 31
3.3. Tipo de la investigación.....	Pág. 31
3.4. Diseño de la investigación.....	Pág. 31
3.5. Población, Muestra y Muestreo.....	Pág. 31
3.6. Variables y Operacionalización.....	Pág. 33
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	Pág. 34
3.7.1. Técnicas.....	Pág. 34
3.7.2. Descripción del instrumento.....	Pág. 35
3.7.3. Validación.....	Pág. 36
3.7.4. Confiabilidad.....	Pág. 36
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	Pág. 36
3.9. Aspectos éticos.....	Pág. 36
4. RESULTADOS Y DISCUSION.....	Pág. 37
4.1. Resultados.....	Pág. 37
4.2. Discusión.....	Pág. 42
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	Pág. 44
5.1. Conclusiones.....	Pág. 44
5.2. Recomendaciones.....	Pág. 45
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	Pág. 47
ANEXOS.....	Pág. 50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020..... Pág. 37

Tabla 2: La frecuencia de la ausencia del arco plantar en escolares..... Pág. 38

Tabla 3: La frecuencia de la fatiga en escolares de nivel primario..... Pág. 39

Tabla 4: El sexo en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares..... Pág. 39

Tabla 5: Actividades Recreativas en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares..... Pág. 40

Tabla 6: La lateralidad en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares..... Pág. 41

RESUMEN

El arco plantar es una importante composición compleja que está conformado por los arcos interno, externo y anterior; gracias a ello podemos mantenernos de pie, caminar y lograr un apoyo, la fatiga un agotamiento sostenido, debilitante e insoportable que acorta la habilidad de llevar a cabo las actividades cotidianas, incluyendo la habilidad de trabajar, estudiar, etc.; por lo cual la falta del arco plantar en los niños podrían afectar sus actividades recreativas dentro o fuera del colegio.

Objetivo: Determinar la ausencia del arco plantar se la relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio

Materiales y Métodos: La muestra estuvo conformada por 80 escolares de nivel primario. Se realizó un estudio cuantitativo, aplicado, correlacional, observacional y transversal. Se utilizaron dos instrumentos el Test de Hernández Corvo y el Test Pediátrico de Promis; para el análisis estadístico de los datos se usó el programa SPSS versión 24.

Resultados: Existe relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario, donde se obtuvo una significancia bilateral de 0,000, el cual es menor a 0,05, se obtuvo que el 72,5 % de los 80 escolares tienen ausencia del arco plantar, el 82,5 % presentan fatiga moderada.

Conclusiones: Existe relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga. Los escolares del nivel primario del colegio San Ignacio presentan ausencia del arco plantar con fatiga moderada.

Palabras Claves: Arco Plantar, Fatiga, Escolares, ausencia.

SUMMARY

The plantar arch is an important complex composition that is made up of the internal, external and anterior arches; Thanks to this, we can stand, walk and achieve support, fatigue, a sustained, debilitating and unbearable exhaustion that shortens the ability to carry out daily activities, including the ability to work, study, etc .; Therefore, the lack of the plantar arch in children could affect their recreational activities inside or outside of school.

Objective: To determine the absence of the plantar arch is related to fatigue in primary school students of the San Ignacio school

Materials and Methods: The sample consisted of 80 primary school students. A quantitative, applied, correlational, observational and cross-sectional study was carried out. Two instruments were used: the Hernández Corvo Test and the Promis Pediatric Test; SPSS version 24 was used for the statistical analysis of the data.

Results: There is a relationship between the absence of the plantar arch and fatigue in primary school students, where a bilateral significance of 0.000 was obtained, which is less than 0.05, it was obtained that 72.5% of the 80 schoolchildren have absence of the plantar arch, 82.5% present moderate fatigue.

Conclusions: There is a relationship between the absence of the plantar arch and fatigue. Schoolchildren at the San Ignacio school primary level present absence of the plantar arch with moderate fatigue.

Key Words: Plantar Arch, Fatigue, Schoolchildren, absence.

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A referencia de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que el 65% de niños a nivel mundial padecen la ausencia del arco plantar, tal caso reflejaría una alta tasa, por ende, es un inconveniente grave. Por lo consiguiente se cree que un 25% de la poblacional mundial padece esta patología; la ausencia del arco plantar es la falta de arco longitudinal en la planta del pie, pero si se detecta a tiempo será más simple corregirlo. (1).

En Perú el Ministerio de Salud (MINSA), señalan que los escasos del gateo en los bebés puede ocasionar que el 95% sufran la ausencia del arco plantar. Agregan, que al nacer todos los niños poseen pie plano sin embargo al ir creciendo esto cambia; por ello, a los 2 años se debería identificar (2).

Uno de los inconvenientes de salud que puede tener un infante en la fase estudiantil es la ausencia del arco plantar. Este problema común perjudica a la población peruana dando como resultado una causa mayor en adolescentes, jóvenes y adultos (3).

En Lima comprobado por el control de incremento y desarrollo (CRED,) que es una mediación de salud dio que el 10% de los niños padecen ausencia del arco plantar que afectaría el incremento del desarrollo del infante (niño o niña), de igual forma hicieron un apoyo familiar, identificando ligeramente los peligros, alteraciones o presencias de otras patologías que no estén relacionadas fundamentalmente con el problema; por lo tanto así facilitar su diagnóstico e mediación oportuna para disminuir deficiencias y discapacidades e aumentar las oportunidades en los niños, los protectores del desarrollo integral, aseguran que la ausencia del arco plantar debería desarrollarse desde los 2 años de edad (4).

La fatiga en los últimos años ha sido visualizada como un fenómeno frecuente en edades

pediátricas, particularmente en la adolescencia en los que hay una alta tasa de prevalencia tanto en sanos como en condiciones médicas. Hay reportes de este síntoma que perjudica entre 10% al 33% de los habitantes del mundo. Sin embargo, otros estudios reportan una prevalencia del 10,5% de la población. Este síntoma frecuente manifiesta en grupo con otra patología (secundario) y por esto, la literatura presenta una frecuencia distinta entre fatiga y patologías médicas. Ocasionalmente frecuente ser un fenómeno de un desorden aislado (primaria). PROMIS (Sistema de Información de Medidas de Reportes de Pacientes) asemeja a la fatiga como un agotamiento sostenido, debilitante e insoportable que acorta la habilidad de llevar a cabo las actividades cotidianas, incluyendo la habilidad de trabajar, estudiar, etc., efectivamente más en las poblaciones pediátricas esto lo relaciona con el trabajo escolar fundamental; desempeñarse en los niveles usuales como en los roles sociales y familiares (5). Estudios internacionales muestran que hay un reporte del 35% a nivel mundial, y en otros una prevalencia del 12 %, de este síntoma, suele presentarse en conjunto con otras enfermedades (secundarias) (6).

Por lo tanto, este trabajo con todo lo mencionado anteriormente es de suma importancia investigar, explicar las razones porque los escolares con ausencia del arco plantar puedan padecer fatiga al momento de realizar sus actividades recreativas y así ayudarlos en el proceso, de lo contrario podría afectar en el transcurso de su vida adulta.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo el arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio, Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?

1.2.2. Problemas específicos

- ☞ ¿Cuál es la frecuencia de la ausencia del arco plantar en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?
- ☞ ¿Cuál es la frecuencia de la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?
- ☞ ¿Cómo el sexo en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?
- ☞ ¿Cómo las actividades recreativas en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020?
- ☞ ¿Cómo la lateralidad en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario años del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la ausencia del arco plantar se la relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- ☞ Identificar la frecuencia de la ausencia del arco plantar en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020.
- ☞ Identificar la frecuencia de la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020.
- ☞ Identificar como el sexo en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en

escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020.

- ☞ Identificar las actividades recreativas en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.
- ☞ Identificar la ausencia del arco plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Justificación Teórica

Esta investigación se realizará con el propósito de aportar un conocimiento existente sobre la ausencia del arco plantar y la fatiga en escolares usando instrumentos validados cuya función de ambos darán un resultado que ayudará con la propuesta de incorporar lo necesario para esta investigación y así se demostrará que la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga de tal manera que mejorará la vida de los escolares con esta patología.

1.4.2. Justificación Metodológica

La aplicación de los instrumentos para cada variable son indagadas por métodos científicos, el test de Hernández corvo que es especializado en detectar por medio de una ecuación la ausencia de arco plantar y el test pediátrico de PROMIS que se da por medio de un cuestionario, se detecta también por medio de una ecuación el tipo de fatiga que tiene el niño, situación que puede ser investigada por la ciencia, una vez que sea demostrada su validez y confiabilidad podrá ser utilizada en otros tipos de investigación ya que podrían ser buena para detectar tempranamente las patologías que padecen los niños y/o adolescentes.

1.4.3. Justificación Práctica

Esta investigación se realizó con la finalidad de ayudar o beneficiar a los niños que padecen de esta patología, la ausencia del arco plantar (pie plano) ya que ello causará limitaciones al desarrollar sus actividades recreativas y otras, uno de los síntomas sería la falta de aire más conocido como fatiga; los instrumentos a aplicar están validados por expertos que ayudan en la investigación, con ello beneficiaran a todos (niños) pero no solo a ellos sino también a los padres para que puedan entender más sobre la patología que padecen sus hijos y así puedan ayudarlos en el proceso de la investigación.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

El presente estudio se realizó en el 2020.

1.5.2. Espacial

Se realizó en el Colegio Particular San Ignacio localizado en el paradero 5 de nueva esperanza de Villa María del Triunfo – Lima – Perú.

1.5.3. Recursos

Los materiales que se utilizaron fueron los siguientes:

Test de Hernández Corvo (podografo) y Test Pediátrico de PROMIS (cuestionario).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Internacionales

Cárdenas (2017) Tuvo como objetivo “Determinar la causa principal de fatiga y somnolencia diurna excesiva en los adolescentes su tipo de investigación fue descriptiva donde recoge información de diversos estudios, lo que propone como objetivo general es que la mayor causa de fatiga es el sueño insuficiente o interrumpido, es un peligro grave para la seguridad por lo tanto dio como resultado numerosos accidentes y consecuencias adversas para la salud física y mental en la población investigada. Llegando así a la conclusión que la fatiga y la somnolencia en la sociedad actual es un factor de riesgo personal y estudiantil por eso se consideró en este estudio que las personas con esta patología o síntomas se cuiden y solo puedan asistir a sus actividades recreativas cuando estén aptos físicos y mentalmente (7).

Carbonell (2017) Tuvo como objetivo “Traducir y adaptar la escala PROMIS Pediatric Short Form v1.0 – Fatigue 10a (en lo adelante EPF-PROMIS) para adolescentes cubanos”. Tomo como referencia la metodología de la Segunda Edición de las Directrices sobre la Traducción, Adaptación y Uso de los Test propuestas por la Comisión Internacional del Test. Aplicó a 116 adolescentes de séptimo grado y 5 expertos. Su administración fue colectiva en la escala factible, no se observó mínimas manifestaciones de desagrado, ni malestar o aburrimiento; la escala resultó comprensible, el tiempo promedio para responder todos los ítems fue de 4 a 5 minutos aproximadamente, el estudio fue de tipo dimensional no confirmó si la presunción de la escala fue unifactorial, por lo que se recomendó la implementación de otros procedimientos para comprobar las propiedades o características psicométricas en las muestras donde sean más amplias y variadas, para así poder generalizar el uso óptimo del

instrumento al contexto cubano (5).

Suárez (2016) Tuvo como objetivo “Determinar la influencia del pie plano en el equilibrio estático de los estudiantes del Circuito N° 1 de la ciudad de Milagro”, el tipo de investigación es cuantitativa su población estuvo conformada por 150 educandos de Octavo Grado Básico de cuatro, a los mismos se le aplicaron el análisis de la huella plantar, donde se observaron 50 estudiantes con pie normal, 50 con pie plano y 50 con pie cavo; por lo tanto a los educandos se les realizó el test de equilibrio flamenco llegando así a la conclusión la comparación del equilibrio en función con los tipos de pie (cavo, plano, normal) todo ello dio como resultado principal la incidencia más en el equilibrio estático el pie plano con un promedio de 71% entre regular, deficiente y malo, seguido por los estudiantes de pie cavo y por último los de pie normal (8).

Rodríguez (2016) Tuvo como objetivo “Determinar la relación entre la postura del pie y las maloclusiones dentarias en el plano anteroposterior en niños”. La población de la investigación fue de 189 infantes (95 niños y 94 niñas) de 6 a 9 años, fue de tipo observacional, descriptivo y transversal se basó en una población de estudio (STROBE). Un Personal calificado realizó una prueba pediátrica y dental en cada infante, registrando así el ángulo de Clarke y el índice de postura del pie (FPI) como medida para obtener los productos deseados. Al final en relación con las maloclusiones dentales determinadas por la clasificación de Angle el total de pies en supinación analizados se obtuvo un 38,46% que fueron Clase II y ninguno fue Clase III según Angle. De los pies en pronación fue de 48,57% clase III, 42,85% clase I y 8,57% clase II. En conclusión, hubo una pequeña relación entre el ángulo de Clarke y el FPI (9).

López (2015) Este investigador se propuso el siguiente objetivo “Reconocer e Identificar los factores que se predisponen y que se asocian al pie plano en niños” la población o infantes

que utilizo fue de 103 pacientes tomadas de una muestra no probabilística a conveniencia, como instrumento de evaluación utilizó un registro de cedula de identificación, analizó expedientes de pacientes con diagnóstico de pie plano, recolectó información o datos requeridos; registrando fichas personalizadas, las cuales estaban de acuerdo al género, edad, peso, talla y antecedentes perinatales de importancia; También incluyó al diagnóstico, el uso inadecuado de los calzados, la deficiencia nutricional, edad en que inicio el caminar. En conclusión, de su investigación el pie plano en el estado de México está sub diagnosticado porque no se considera una patología que pone en riesgo la vida de las personas que lo padecen, sin embargo, se puede afirmar que condiciona a grandes consecuencias, como defectos posturales entre ellas las lumbalgias la causa más frecuente en la edad adulta (10)

Nacionales

Glenn 2018 Tuvo como objetivo “Determinar la relación entre Fatiga Visual debido al uso prolongado de aparatos electrónicos y el Rendimiento Escolar en los niños de 7 a 12 años”, el análisis fue cuantitativo, con diseño descriptivo, retrospectivo, correlacional de corte transversal, la muestra fue de 157 niños, Se empleó como instrumentos historias clínicas y fichas de recolección de datos validadas por juicios de expertos. En conclusión, la Fatiga Visual se relaciona significativamente con el Rendimiento Escolar en los niños de 7 a 12 años, el mayor porcentaje tuvo miopía o astigmatismo, con rendimiento escolar regular a bueno (11).

Coarita 2017 Tuvo como objetivo “Determinar la relación del arco plantar y el índice de peso o masa corporal en estudiantes de 1°- 2° grados de primaria”, el análisis es Cuantitativo, aplicativo, prospectivo, transversal y correlacional. Teniendo una muestra de la población de 93 educandos de las cuales 45 han sido de 1° grado de primaria y 48 de 2° grado de primaria

en los resultados están los próximos : la interacción del arco plantar y el Índice de Masa Del cuerpo ha sido de 23,5% en las dos alteraciones en el derecho y 11,8% en el izquierdo en niños con obesidad (1° grado de primaria); 26,3% pie plano con obesidad y el 52,6% pie cavo con obesidad en el derecho y 26,3% pie plano con obesidad y 42,1% pie cavo con obesidad en el izquierdo(2° grado de primaria) De su muestra conformada por 93 estudiantes de los dos grados se concluyó que en el 2° grado de primaria había más índice de porcentaje de obesidad por lo que en el análisis se observó que no hay interacción entre el arco plantar y el índice de peso o masa del cuerpo (12).

Colque (2017) Tuvo como objetivo “Determinar la Incidencia de pie plano y cavo en niños de la Institución Educativa del Nivel Inicial N° 349 Tawantinsuyo”, el tipo del estudio es descriptivo simple, el total poblacional estaba conformada por 65 infantes de los dos sexos de 3 a 5 años de edad, la magnitud de la muestra de la población ha sido de 61 niños. Los resultados presentan que el 49,18% tiene pie normal, 31,15% de niños tiene pie plano y el 19,67% pie cavo. Por consiguiente, se concluye que la incidencia de pie plano y cavo en niños de la Institución Educativa del Nivel Inicial N° 349 Tawantinsuyo ciudad de Juliaca es alta (13)

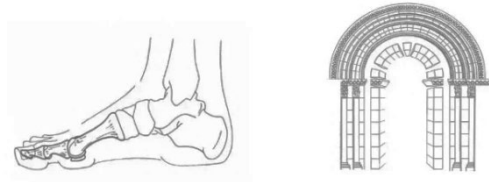
Meyling (2016) Tuvo como objetivo “Reconocer e indicar la relación entre el pie plano y el equilibrio dinámico en estudiantes del nivel primario”, para lo que se utilizó un podografo casero para obtener una huella plantar, bajo la categorización de Viladot concluyó la existencia y el nivel pie plano, para la igualdad se llegaron a utilizar la ficha de evaluación del equilibrio dinámico de la BPM para obtener un puntaje que señale el equilibrio dinámico a los 106 educandos de grado primario de la Institución Educativa “Honores”. Se llegó a la conclusión y quedó demostrada la interacción entre el pie plano y la igualdad dinámica en los estudiantiles del grado primario (14).

Vidal (2014) Tuvo como su principal objetivo “Comprobar y evidenciar a relación entre el pie plano y la alteración pélvica en estudiantes de 6 y 10 años pertenecientes a la Institución Educativa N° 1074 República de Irlanda del distrito de Pueblo Libre”, como población mostrada agruparon a escolares de 1ro, 2do y 3ro grado, siendo conjuntos mixtos entre varones y mujeres seleccionados por medio de una encuesta. Este análisis ha sido de acuerdo con el campo de tipo no experimental, analítico observacional, sin conjunto control, correlacional y transversal. Los resultados logrados han sido: Con una muestra constituida por 51 casos de pie plano, 55% presentó cualquier tipo de variación pélvica postural representado por 28 casos. Llegando a la conclusión de 3 cosas resaltantes de la indagación: primero que es doblemente más factible exponer una variación pélvica postural si se muestra pie plano, segundo que es 3 veces más posible exponer una variación pélvica si se tiene pie plano bilateral comparativamente al tipo unilateral y tercero que es ligeramente más posible exponer anterioridad iliaca que posterioridad como tipo de variación postural pélvica (15).

2.2. Bases teóricas

2.2.1 ARCO PLANTAR

La composición del pie es compleja, varios la comparan con el arco romano de medio punto (una composición arquitectónica en la que la superficie inferior y cóncava de un arco tiene forma de semicírculo) gracias a su fino equilibrio, este equilibrio viene dado por los pequeños huesos del tarso y la coordinación de las fuerzas opuestas que trabajan sobre el mismo (16).



Pie humano y arco romano de medio punto: estructuras que se asemejan.

Fig. 1

El arco del pie tiende a cumplir varias funciones las cuales son (16):

- Primer punto, los arcos permiten que haya un lugar suficiente para que existan tejidos blandos, tejidos necesarios para amortiguar los impactos a los que sometemos a nuestros propios pies.
- Segundo punto, un arco posibilita seguridad que es mucho más grande en el momento de ponernos parados, caminar o correr, realizando los movimientos más regulares, armónicos y equilibrados probables.
- Tercer punto, los arcos del pie fueron creados con el fin de que la carga de nuestro propio cuerpo humano se distribuya uniformemente, de forma que tenemos la posibilidad de mantenernos de manera erguida.
- Cuarto punto, los arcos representan construcciones un modo de resorte para los músculos, fascias y ligamentos.
- Último punto; los arcos otorgan forma al pie para ajustarse a toda clase de terrenos y no perder eficiencia en el momento de movernos sobre diversas superficies en nuestro mundo; Así sea sobre piedra, césped, arena, pavimento, etcétera.

2.2.2 ARCO DEL PIE:

La planta del pie tiene 3 arcos primordiales; un arco anterior, un arco externo y un arco interno, dichos arcos, tienen que estar correctamente equilibrados para lograr un apoyo perfecto del pie tanto al andar como al estar parado (17).

El arco interno: Recorre la cara interna del pie a partir del calcáneo a la cabeza del primer metatarsiano, y estructuralmente está compuesto por 5 piezas óseas de adelante en camino a atrás (17):

- Primer metatarsiano cuya cabeza contacta con el suelo
- Primera cuña
- Escafoides clave de bóveda
- Astrágalo
- Calcáneo que contacta con el suelo

Según autores existen diferentes músculos que son verdaderos tensores de este arco (17):

- Tibial posterior
- Peroneo lateral largo
- Flexor largo del dedo gordo, ayudado por el flexor común de los dedos es estabilizador del astrágalo y del calcáneo
- Aductor del dedo gordo

El arco externo: Este arco está poco separado del suelo solo distanciado 3-5 mm y sus partes blandas contactan con el suelo. Recorre la cara externa del pie y primordialmente está compuesto por 3 piezas óseas (17):

- Calcáneo, es el apoyo posterior del arco.
- Cuboides
- Quinto metatarsiano

Los músculos responsables de dar estabilidad son (17):

- Peroneo lateral corto
- Peroneo lateral largo
- Abductor del quinto dedo.

El arco anterior: Es un arco transversal entre los apoyos anteriores de los arcos interno y externo va a partir de la cabeza del primer metatarsiano hasta la cabeza del quinto metatarsiano, la segunda cabeza es la más elevada sería como la clave de bóveda o sea el punto clave de la misma (17).

Muscularmente el haz transversal del abductor del dedo gordo tiene una serie de cuerdas parciales y totales entre la cabeza de los metatarsianos que ofrecen soporte a la composición, este músculo es poco potente y simple de forzar y por consiguiente de padecer diferentes lesiones (17).

2.2.3 TIPOS DE PIE:

PIE PLANO (AUSENCIA DEL ARCO): Es la deformidad cuya característica primordial es la caída del arco. Esta caída puede darse en las 3 articulaciones; articulación astragalocalcánea, escafoideacuneiforme y astrafaloescafoidea. En el ángulo anteroposterior se generará un incremento del ángulo astragalocalcáneo ya que el calcáneo se desplazará lateral y dorsalmente provocando un valgo del talón, la cabeza del astrágalo se moverá a

medial y plantar, el escafoide se unirá al lateral relacionando la cabeza del astrágalo y el antepie seguirá al escafoide. En el ángulo lateral se evidenciará la poca alineación de las articulaciones y el sitio anatómico del bajón del arco longitudinal, donde está la articulación escafoideacuneiforme, astrágaloescafoidea o las dos (18).

PIE CAVO: Es la deformidad cuya característica primordial es debido a que los metatarsianos están flexionados hacia el plantar y en que la parte anterior del calcáneo se encuentra en dorsiflexión, a tal punto el más alto es el arco longitudinal de la 1° cuña, donde todas las superficies articulares que dirigen a la planta del pie. Dependerá de qué tipo de cavo sea el retropie supinado, esto puede ocasionar un pie cavo el cual es el más común, el retro pie en neutro ocasionaría un pie cavo simple o un pie calcáneo cavo, el ángulo posterior que es el astragalocalcaneo está disminuido es un pie cavo varo y ángulo lateral que es el arco longitudinal se encontrará más alto por la dorsiflexión del calcáneo, flexión del antepie (18).

2.2.4 LA AUSENCIA DEL ARCO PLANTAR (PIE PLANO) EN LA VIDA DIARIA:

La apariencia del pie plano en niños mayores y adultos se encuentra entre el nivel admisible del progreso normal. El pie plano pediátrico se puede fraccionar empíricamente en pie plano flexible y plano rígido. No es fisiológico y con una continuidad tiende asociarse con dolor y una patología inferior más difícil, como una coalición tarsal o un proceso neuromuscular. Hay una gran suma de pacientes con pie plano neuromuscular tendría pie plano rígido. A pesar de la prevalencia generalizada, el pie plano a menudo es mal entendido por ciertas personas ya que no entienden el tema. La falta de pruebas de valioso nivel para situar indicaciones del procedimiento perpetúa cierto desorden en la vida. Clásicamente el

diagnóstico de pie plano se asigna a los pacientes que tienen el arco medial colapsado, por lo tanto, es una medida subjetiva que descuida la causa o las observaciones anatómicas específicas. Por ello es la inquietud de los padres y la distinción del médico que tienden a conducir una evaluación y mejor manejo del pie plano. A veces, los pacientes con pie plano que precedentemente estaban libres de dolor se vuelven sintomáticos. El dolor puede ser perseverante y debilitante, lo que limita a la colaboración en el deporte, la recreación e actividades diarias normales. Es muy popular que exista un subconjunto de adultos con pie plano que desarrollan dolor incapacitante, desgaste en el tendón tibial posterior, artritis progresiva posterior del tobillo y articulación sub astragalina. El tratamiento fundamental para el pie plano asintomático algunos son aparatos ortopédicos caros o la cirugía esto aún no tiene justificación hasta que se investigue más a fondo el tema a tratar que es el ausencia del arco (pie plano) (19).

2.2.5 LA FATIGA

Tiene como definición la invalidez de que un músculo mantenga la fuerza necesaria o esperada después de un acto seguido de contracciones continuas o repetidas. Como primer acercamiento que es el aparato respiratorio, se define como incapacidad para continuar generando suficiente presión y así mantener la ventilación alveolar. La fatiga no se debe enredar con debilidad muscular, ya que consiste en una incapacidad de desarrollar una fuerza esperada, en vez de mantenerla (20).

2.2.6 FISIOPATOLOGIA DE LA FATIGA:

No se ha conseguido razonar en forma completa, por qué se desarrolla la percepción de fatiga

o debilidad al respirar. Crea asimismo un problema diferente de la fatiga normal de la fatiga común abarca a una causa orgánica física o psíquica. No constantemente representa una sensación insoportable ya que a veces puede ser placentera, sobre todo cuando se ve relacionada con un descanso restaurador. Se ha tratado de relacionar lo emocional y el estrés con la fatiga o debilidad al respirar. El estrés es un ente de respuesta o consulta que hace el hombre al ambiente o interacción a ello con sus mecanismos de respuesta, en ciertas situaciones especiales podría generar un alto estrés en ciertas personas, pero no en otras. Se ha realizado estudios en pacientes por medio de esta situación que es el estrés a los cuales se les han complicado los niveles sanguíneos y cardiacos, observando una variación entre los distintos personajes, lo que demostraría que en ciertas ocasiones del medio ambiente podrían ser las mismas o podría variar la respuesta para cada personaje a este estímulo (20).

Por lo tanto, se concluye los siguientes puntos:

- El estrés produce elevación de catecolaminas y cardiopatías en los pacientes que padecen este síntoma.
- Una alta elevación puede producir en algunos, no en otros, una variación individual, quiere decir que puede variar la respuesta al síntoma.
- Las respuestas del personaje que puede variar tanto o poco de lo que sienta y no por estímulos ambientales.

2.2.7 INSTRUMENTOS PARA MEDIR LA FATIGA:

En la actualidad, la comunidad científica está buscando como definir el concepto de fatiga de manera más sensata o cercana posible por medios de cuestionarios, escalas o bien

empleando conceptos de psicometría. Debido a la poca información de dicho síntoma, por lo tanto, la definición de fatiga se da lugar de un fenómeno, con esta definición es un reto para los científicos que darán lugar a los instrumentos que puedan medir este fenómeno. Para muchos científicos que buscan un instrumento ideal para definir la fatiga viene siguiendo lo ideal para conocer el fenómeno clínico o bien la psicopatología clínica para cada tipo de paciente o persona sana. Sin embargo, los intentos por generar instrumentos que midan la fatiga de manera correcta no se han encontrado o validado; por ejemplo, el caso de validación del Inventario Multidimensional para Fatiga de 20 ítems (MFI-20) en pacientes con esquizofrenia. Consiste de muchos conceptos y componentes que están basadas en la psicopatología fenomenológica, a saber los tipos que involucran a la fatiga son los siguientes (6):

- Fatiga general.
- Fatiga física.
- Fatiga mental.
- Actividad diaria reducida.
- Motivación reducida.

Otros elementos psicopatológicos considerados para que sean empleados por la comunidad científica para una validación efectiva de los instrumentos tiene que tener los siguientes puntos (6):

- Disminución de la energía.
- Cansancio.
- Disminución de la resistencia física (actividad física).
- Debilidad generalizada.
- Sensación de pesadez en los brazos o piernas.

- Sensación de pesadez generalizada.
- Lentitud.
- Disminución de la motivación.
- Disminución del interés.
- Disminución del esfuerzo o iniciativa.
- Disminución de la concentración.
- Disminución de la atención.
- Lentitud del pensamiento.
- Reducción de la nitidez mental.

2.2.8 FATIGA EN LA VIDA DIARIA:

El fenómeno más conocido como la fatiga logrará generar un incremento de controversias en cuanto a su significado, tipo, localización y causas; sin embargo, se establece que el estado de fatiga cambiará en base a la edad y el género, de la condición física de cada persona ya sea niño, joven o adulto, la voluntad de la misma, para realizar actividades recreativas, no se puede garantizar que la fatiga aparezca en los mismas etapas del tiempo y con los mismos volúmenes de carga para cada personaje al realizar una serie de ejercicios. Se logra definir a la fatiga como un estado que se genera después de una actividad física persistente y dependiendo de su localización puede ser central o periférica. Últimamente, la fatiga ha ido visualizada como un fenómeno frecuente en edades pediátricas, pero más en la etapa de la adolescencia, donde el desarrollo reporta una alta tasa de prevalencia. La presencia de ese fenómeno es muy común tanto en adolescentes “sanos” como en adolescentes con diversas condiciones médicas agudas o crónicas y psiquiátricas; esto producirá una alta tasa de

disminución de llevar a cabo las actividades recreativas como jugar con sus compañeros o actividad física, incluyendo la habilidad de trabajar efectivamente (colegio hora de clase) y así desempeñarse en los niveles usuales como en los roles sociales y familiares” (6).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

H1: Existe una alta relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario.

H0: No existe una alta relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario.

2.3.2. Hipótesis específicas

H1: El sexo en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario.

H0: El sexo en la ausencia plantar no se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario.

H1: Las actividades recreativas en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en los escolares de nivel primario.

H0: Las actividades recreativas en la ausencia plantar no se relaciona con la fatiga en los escolares de nivel primario.

H1: Existe una alta ausencia del arco plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario.

H0: No existe una alta ausencia del arco plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Hipotético Deductivo: Se encarga de tomar premisas, establecer hipótesis, verificar las mismas y luego hacer las respectivas conclusiones de los hechos (21).

3.2. Enfoque de la investigación

Cuantitativo: Está basada en la obtención de una serie de datos, y en el análisis de los mismos, utilizando una serie de instrumentos de investigación que forman parte de la estadística (22).

3.3. Tipo de la investigación

Aplicada: Se dará solución a un problema que afecta a un grupo o individuos en el caso de investigación (23).

Alcance:

Correlacional: Es un tipo de método de investigación no experimental en el cual mide dos variables y evalúa la relación estadística entre ellas (23).

3.4. Diseño de la investigación

Observacional: Se limita a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio (24).

No experimental: Es el que carece de una variable independiente, observa el contexto en el que se desarrolla el fenómeno y lo analiza para para obtener información (24).

Transversal: Se estudiará a un grupo de escolares en un mismo lugar y en un tiempo determinado en la investigación (24).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población: Estuvo constituida por 100 escolares de nivel primario del colegio particular San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2021.

Cálculo del tamaño de muestra (si es pertinente):

La muestra será probabilística, lo cual para su cálculo se aplicará la fórmula para una población finita.

MARGEN DE ERROR MÁXIMO ADMITIDO	5.0%
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN	100
Tamaño para un nivel de confianza del 95%	80
Tamaño para un nivel de confianza del 97%	83
Tamaño para un nivel de confianza del 99%	87

$$M = \frac{z^2 p(1-p)N}{(N-1)e^2 + Z^2 p(1-p)}$$

M= muestra

p = proporción de éxito (en este caso 50% = 0.5)

1-p = proporción de fracaso (en este caso 50% = 0.5)

e = margen de error (en este caso 5% = 0.05)

z = valor de distribución normal para el nivel de confianza (en este caso del 95% = 1.96)

N = tamaño de la población (en este caso 100)

Número de muestra final (n):

Se estudiaron a 80 estudiantes de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2021.

Tipo De Muestreo:

Probabilístico Aleatorio Simple

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- ❖ Alumnos de nivel primario que pertenezcan a la I. E.
- ❖ Alumnos de ambos géneros.
- ❖ Alumnos que cuentan con el consentimiento informado, firmado por uno de sus padres o apoderado.

Exclusión:

- ❖ Se excluyó a los escolares que no pertenecen a la institución educativa.
- ❖ Se excluyó a aquellos alumnos que presentaron alteraciones severas del sistema músculo esquelético o alguna discapacidad.
- ❖ Se excluyó a aquellos alumnos que padecieran enfermedades cardiorrespiratorias.

3.6. Variables y Operacionalización:

Variable 1: Arco Plantar

Definición Operacional:

Matriz operacional de la variable 1:

Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Niveles y Rangos (Valor final)
(Arco Plantar)	1. Sexo 2. Edad 3. Lateralidad	11	Nominal	Pie plano: 0 – 34 % Pie normal: 35% - 39%

Variable 2: Fatiga

Definición Operacional:

Matriz operacional de la variable 2:

Dimensión	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Niveles y Rangos (Valor final)
(Fatiga)	1. Sexo 2. Edad	10	Ordinal	Alta: 20 - 30 Moderada: 10 - 20 Baja: 0 - 10

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Encuesta, Observación.

Instrumento: ficha de recolección de datos y cuestionario.

3.7.2. Descripción de instrumentos.

A continuación, se describirá la ficha técnica de los instrumentos a utilizar.

La ficha técnica del instrumento 1 “Test de Hernández Corvo”. (Arco Plantar)

Población: Escolares de nivel primario.

Lugar: Colegio Particular San Ignacio de Villa María Del Triunfo.

Validez: Juicio de Expertos

Fiabilidad: Alfa de Cronbach = 0,821

Tiempo de llenado: 1 minuto

Número de ítems: 11

Dimensiones: Implementación, Medición y aplicación de la ecuación.

Alternativas de respuesta: De 0 a 34% pie plano, de 35% a 39% pie normal

La ficha técnica del instrumento 2 “Escala Pediátrica de Fatiga – PROMIS”. (Fatiga)

Población: Escolares de nivel primario

Lugar: Colegio Particular San Ignacio de Villa María Del Triunfo

Validez: Juicio de Expertos

Fiabilidad: Alfa de Cronbach = 0,821

Tiempo de llenado: 4 minutos

Número de ítems: 10.

Dimensiones: lingüísticas, psicológicas y Actividades Recreativas.

Alternativas de respuesta: Utiliza un formato de respuesta tipo Likert: NUNCA (0), CASI SIEMPRE (1), SIEMPRE (2).

3.7.3. Validación

A continuación, se explicará el proceso de validación que se realizó en los instrumentos utilizados, según las indicaciones de la Escuela de Posgrado, para asegurar que pueden ser representativos de la población estudiada en el presente proyecto.

La presente investigación utilizó los instrumentos: “TEST DE HERNANDEZ CORVO” (Hernández) y “ESCALA PEDIÁTRICA DE FATIGA – PROMIS” (Promis). Cuyo proceso de validación fue explicado en el punto 3.7.2.

3.7.4. Confiabilidad

Para asegurar la representatividad de los instrumentos en el presente grupo poblacional se calculó: Alfa de Cronbach

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Se utilizó el programa Word para la redacción del proyecto y demás documentos. Para la creación de la base de datos, tablas de frecuencia y gráficos se utilizó el programa Excel. El tamaño de muestra a tratar será calculado mediante el programa Excel (adaptado por criterios de inclusión y exclusión). La parte estadística, tanto descriptiva como inferencial se realizará mediante el programa estadístico SPSS 24. Se utilizará un valor alfa de 0,05.

3.9. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se adaptó a las normas internacionales y nacionales en investigación en humanos, así como las disposiciones vigentes en bioseguridad. Se redactó y envió la documentación necesarios a la institución educativa involucrada para el recojo de datos. Se siguió el procedimiento metodológico a las circunstancias del estudio, así como el uso de un instrumento para la recolección de datos con validación y confiabilidad suficiente para lograr los objetivos. Se aseguró el anonimato de los participantes del estudio que este caso que fueron escolares, así como se salvaguardará sus Datos Personales según la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”). Se entregó un consentimiento informado a los participantes (estudiantes) del estudio para que dejarán un sustento de la situación voluntaria de participación. En el mencionado documento se indicó los objetivos y procedimientos de la presente investigación.

4. RESULTADOS Y DISCUSION:

4.1. Resultados:

En la presente investigación se encontró lo siguiente:

Tabla 1:

Relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.

		ARCO		
		FATIGA	PLANTAR	
Rho de Spearman	FATIGA	Coeficiente de	1,000	-1,000**
		correlación		
		Sig. (bilateral)	.	0.000
		N	80	80
	ARCO	Coeficiente de	-1,000**	1,000
	PLANTAR	correlación		
		Sig. (bilateral)	0.000	.
		N	80	80

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

Como se puede observar en la tabla 1, el nivel de significancia (sig.) para la correlación entre el arco plantar y fatiga es de (0,000) siendo menor a 0,05, por lo que se rechaza la Hipótesis nula, entonces: existe relación directa entre arco plantar y fatiga en escolares del nivel primario. El coeficiente de correlación resultante es de -1,000 existiendo una correlación perfecta negativa: $\rho = -1,000$ ($p < 0.05$).

Tabla 2:

La frecuencia de la ausencia del arco plantar en escolares.

Arco plantar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	presencia	22	27,5	27,5	27,5
	ausencia	58	72,5	72,5	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Como se puede observar en la tabla 2, el estudio que estuvo conformado por 80 escolares de nivel primario del colegio San Ignacio de Villa María del Triunfo el 72,5 % que fue de 58 escolares presentan ausencia del arco plantar.

Tabla 3:

La frecuencia de la fatiga en escolares de nivel primario.

FATIGA

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	11	13,8	13,8	13,8
	MODERADO	66	82,5	82,5	96,3
	ALTO	3	3,8	3,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Como se puede observar en la tabla 3, el estudio estuvo conformado por 80 escolares de nivel

primario del colegio San Ignacio de Villa María del Triunfo el 82,5 % que fue de 66 escolares presentan fatiga moderada.

Tabla 4:

El sexo en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares.

		FATIGA	genero
Rho de Spearman	FATIGA	1,000	,420
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,050
	N	80	80
	Genero	,420	1,000
	Coeficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,050	.
	N	80	80

Como se puede observar en la tabla 2, El nivel de significancia (sig.) para la correlación entre sexo y fatiga es de (0,050) siendo menor a 0,05, por lo que se rechaza la Hipótesis nula, entonces: existe relación directa entre sexo y fatiga. El coeficiente de correlación resultante es de 0.420 existiendo una correlación moderada: $\rho=0.420$ ($p<0.05$).

Tabla 5:

Actividades Recreativas en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares.

		FATIGA_01	REAC
Rho de Spearman	FATIGA_01	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,549**
		N	80
	REAC	Coeficiente de correlación	,549**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	80

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

Como se puede observar en la tabla 3, el nivel de significancia (sig.) para la correlación entre actividades recreativas y ausencia del arco de la planta es de (0,000) siendo menor a 0,05, por lo que se rechaza la Hipótesis nula, entonces: existe relación directa entre actividades recreativas y ausencia del arco de la planta. El coeficiente de correlación resultante es de 0.549 existiendo una correlación moderada: $\rho=0.549$ ($p<0.05$).

Tabla 6:

La lateralidad en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares.

		LATERALID		
			plano	AD
Rho de Spearman	Plano	Coeficiente de correlación	1,000	,137
		Sig. (bilateral)	.	,224
		N	80	80
	LATERALIDAD	Coeficiente de correlación	,137	1,000
		Sig. (bilateral)	,224	.
		N	80	80

Como se puede observar en la tabla 4, el nivel de significancia (sig.) para la correlación entre lateralidad en la ausencia del arco plantar es de (0,224) siendo mayor a 0,05, por lo que se acepta la Hipótesis nula, entonces: no existe relación directa entre lateralidad y ausencia del arco de la planta. El coeficiente de correlación resultante es de 0,137 donde no existe correlación: $\rho=0,137$ ($p<0.05$).

4.2. Discusión:

El objetivo de esta investigación fue determinar la ausencia del arco plantar y su relación

con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo; ya que los escolares al presentar ausencia del arco plantar podría dar pie a padecer fatiga y con ello causar una alteración en sus actividades recreativas ya sea fuera o dentro de la institución educativa.

Los resultados muestran que, si hay una relación entre el arco plantar y fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo, cuyo coeficiente de Rho Spearman es igual a 0,000 es una correlación positiva, también se evidencia que su significancia es menor que el valor de p es 0,05 por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Se encontró que la población de 80 escolares presenta un 72,5 % de ausencia del arco plantar que viene ser un promedio de 58, viene ser más que la población de la investigación de Suarez sobre La influencia del pie plano en el equilibrio estático de la ciudad de Milagro del 2016 que su población fue conformada por 150 estudiantes donde resulto que 50 que presentan ausencia del arco plantar que viene un promedio de 71 %.

Con respecto al género en la ausencia del arco plantar la población fue conformada por 80 escolares donde 33 femenino y 47 masculino presentan ausencia del arco plantar, diferente a los resultados de Rodríguez Relación entre la posición del pie y maloclusiones dentales en niños del 2016 donde su población estuvo conformada por 189 niños 95 niños y 94 niñas donde los resultados fueron que 32 niñas y 32 niños presentan ausencia del arco plantar.

Con respecto a la lateralidad se evaluaron a 80 escolares por lo tanto no se obtuvo un resultado de negatividad nula, es decir que no la lateralidad no tiene relación con la ausencia del arco plantar en escolares del colegio San Ignacio.

Con respecto a las actividades recreativas se evaluaron a 80 escolares donde se obtuvo

una significación de 0,0; es decir que si existe una relación moderada entre la ausencia del arco plantar y fatiga en escolares en el colegio San Ignacio de V.M.T.

Por ultimo con respecto a la fatiga, donde la población estuvo conformada por 80 escolares el resultado dio que el 82,5 % presenta fatiga, mientras que Carbonell con Traducir y adaptar la escala PROMIS Pediatric para adolescentes cubanos 2018 donde utilizó a 116 escolares dio como resultado que el 62% presentaron fatiga.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

Primera:

En relación con las variables del estudio Arco Plantar y Fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio de Villa María del Triunfo, se concluye que existe una correlación perfecta negativa es decir que la ausencia del arco plantar presenta fatiga.

Segunda:

Se concluye que el sexo en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario, teniendo una correlación moderada.

Tercera:

Se concluye que las actividades recreativas en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en los escolares de nivel primario, teniendo correlación moderada.

Cuarta:

Se concluye que no existe una relación entre la ausencia del arco plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario, donde el coeficiente resulto que no existe correlación.

5.2. Recomendaciones:**Primera:**

Se recomienda a los futuros colegas realizar investigaciones similares utilizando el Test de Hernández Corvo y el Test Pediátrico de Promis en otras instituciones educativas ya sean en Lima o provincia.

Segunda:

Incentivar a los padres de familia a saber más sobre la ausencia del arco plantar y las consecuencias que conlleva para sus hijos no traigan problemas a futuro en la adultez.

Tercera:

Incentivar a la institución educativa a fomentar charlas y talleres que beneficien el desarrollo y bienestar de los escolares.

Cuarta:

Fomentar en los padres de familia la evaluación de sus hijos con profesionales de la salud en fisioterapia y nutrición.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Informe Mundial Sobre la Discapacidad [Internet]. <https://www.afro.who.int>. 2015 [citado 2019]. Disponible en: https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/9789240688230_spa.pdf
2. MINSA. Normas Tecnicas de Salud Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años [Internet]. <https://www.redsaludcce.gob.pe>. 2017 [citado 2019]. Disponible en: <https://www.redsaludcce.gob.pe/Modernidad/archivos/dais/ppan/normast/CRED.pdf>
3. Martoglio R. Una de cada 4 personas tiene Pie Plano [Internet]. La Voz del Interior. 2015 [citado 2019]. Disponible en: <https://www.lavoz.com.ar/ciudadanos/salud/cada-4-personas-tiene-pie-plano/>
4. NDP/RRC. El 10 % de la Población Peruana Sufre de Pie Plano [Internet]. Andina.pe. 2017 [citado 2019]. Disponible en: <https://andina.pe/Agencia/noticia-el-10-de-poblacion-peruana-sufre-pie-plano-y-desconoce-656540.aspx>
5. Martín CC, Marta Martín Carbonell D, Alexis Lorenzo Ruiz I. Adaptación de la

Escala de Fatiga Pediátrica para adolescentes cubanos ADAPTATION OF THE PEDIATRIC FATIGUE SCALE FOR CUBAN ADOLESCENTS [Internet]. Medigraphic.com. 2017 [citado 2019]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revhospsihab/hph-2017/hph171a.pdf>

6. Petrozzi BP, editor. Fatiga: historia, Neuroanatomía y Características Psicopatológicas [Internet]. Vol. 3. Neuropsiquiatr; 2018 [citado 2019]. Disponible en: http://file:///C:/Users/Katherine/Downloads/Fatiga_historia_neuroanatomia_y_caracteristicas_ps.pdf

7. Cárdenas Villamil JP, Cavanzo Ramírez AI, García Manrique JG. El adolescente «cansado»: evaluación y manejo en la consulta de medicina familiar. Semergen. 2018;44(2):114–20.

8. Suárez DX. EL PIE PLANO Y SU INFLUENCIA EN EL EQUILIBRIO ESTÁTICO DE LOS ESTUDIANTES DEL CIRCUITO N° 1 DE LA CIUDAD DE MILAGRO [Internet]. [Ambato – Ecuador]: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO; 2016 [citado 2019]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24580/1>

9. Marchena Rodríguez AJ. RELACIÓN ENTRE LA POSICIÓN DEL PIE Y MALOCLUSIONES DENTALES EN NIÑOS DE 6-9 AÑOS DE EDAD [Internet]. [MÁLAGA - ESPAÑA]: UNIVERSIDAD DE MÁLAGA ; 2018 [citado 2019]. Disponible en: [http://file:///C:/Users/Katherine/Downloads/TD_MARCHENA_RODRIGUEZ_Ana_J%20\(](http://file:///C:/Users/Katherine/Downloads/TD_MARCHENA_RODRIGUEZ_Ana_J%20()

2).pdf

10. López FH. FACTORES PREDISPONENTES ASOCIADOS A PIE PLANO EN NIÑOS [Internet]. [Azteca - Mexico]: UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO; 2015 [citado 2019]. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/14631/1/413391.pdf>

11. Zanelly GAL. FATIGA VISUAL DEBIDO AL USO DE APARATOS ELECTRÓNICOS Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN NIÑOS DEL SERVICIO DE OPTOMETRÍA DEL HOSPITAL II LIMA NORTE [Internet]. [LIMA - PERÚ]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019 [citado 2020]. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3506/UNFV_LI_BARDALES_VICENTA_MAESTRIA_2019%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

12. COARITA TIXI, ROSA PILAR, ZAVALAETA VELIZ, DINA CONSUELO. EL ARCO PLANTAR Y SU RELACIÓN CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ALUMNOS DE 1° - 2° DE PRIMARIA DE LA IE. 1217 JORGE BASADRE GRHOMAN, CHACLACAYO - 2017 [Internet]. [LIMA - PERÚ]: UNIVERSIDAD NORBERT WIENER; 2017 [citado 2019]. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/1263/TITULO%20-%20Zavaleta%20Veliz%2c%20Dina%20Consuelo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

13. Condori MMC. INCIDENCIA DE PIE PLANO Y CAVO EN NIÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL N° 349 TAWANTINSUYO DE LA CIUDAD DE

JULIACA [Internet]. [PUNO - PERÚ]: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO; 2017 [citado 2019]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/6046/Colque_Condori_Maria_Magdalena.pdf?sequence=3&isAllowed=y

14. Tapia MLC. Pie plano y su Relación Con El Equilibrio Dinámico En Escolares De Nivel Primario de la Institución Educativa “Honores” [Internet]. [LIMA - PERÚ]: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2016 [citado 2019]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5546/Chumbiray_mt.pdf?sequence=3&isAllowed=y

15. Alegría LV. PIE PLANO Y SU RELACION CON LA POSTURA PELVICA EN ESCOLARES DEL INSTITUTO EDUCATIVO PRIMARIA REPUBLICA DE IRLANDA [Internet]. [LIMA - PERÚ]: UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2015 [citado 2019]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/3843/Vidal_al.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. González D. EL PIE, SU ESTRUCTURA, SUS ARCOS Y LOS TIPOS DE PIES SEGÚN ESTOS ARCOS [Internet]. Fisioterapia-online.com. 2015 [citado 2018]. Disponible en: <https://www.fisioterapia-online.com/articulos/el-pie-su-estructura-sus-arcos-y-los-tipos-de-pies-segun-estos-arcos>

17. Aguilera J, Heredia y Peña J, editores. Huella plantar, biomecánica del pie y del tobillo: propuesta de valoración. Instituto Internacional de Ciencias del Ejercicio Físico y la Salud [Internet]. 2015 [citado 2019]; Disponible en: <https://g-se.com/huella-plantar-biomecanica-del-pie-y-del-tobillo-propuesta-de-valoracion-bp-b57cfb26db4ec3>
18. Lely Adriana Luengas C, María Fernanda Díaz H, José Luis González M., editor. Determinación de tipo de pie mediante el procesamiento de imágenes [Internet]. Revista de la Facultad de Ingeniería; 2016 [citado 2019]. Disponible en: [http://file:///C:/Users/Katherine/Downloads/Dialnet-DeterminacionDeTipoDePieMedianteElProcesamientoDeI-5762962%20\(3\).pdf](http://file:///C:/Users/Katherine/Downloads/Dialnet-DeterminacionDeTipoDePieMedianteElProcesamientoDeI-5762962%20(3).pdf)
19. James B. Carr II, MD, Scott Yang, MD, Leigh Ann espuma. Pie Plano en Pediatría: Situación Actual [Internet]. Intramed.net. 2016 [citado 2019]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=89073>
20. Dennis Kasper, Anthony Fauci, Stephen Hauser, Dan Longo, J. Larry Jameson, Joseph Loscalzo. Harrison Principios de Medicina Interna [Internet]. España: INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C.V.; 2016 [citado 2018]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=1717>
21. González EL. El Método Científico [Internet]. <https://www.ucm.es/>. 2017 [citado 2019]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/107-2017-02-08-El%20M%C3%A9todo%20Cient%C3%ADfico%20I.pdf>

22. Julián Pérez Porto MM. Definición de cuantitativo [Internet]. Definicion.de. 2016 [citado 2018]. Disponible en: <https://definicion.de/cuantitativo/>
23. Mimenza OC. Los 15 tipos de investigación [Internet]. Psicologiaymente.com. 2017 [citado 2019]. Disponible en: <https://psicologiaymente.com/miscelanea/tipos-de-investigacion>
24. Ferrer J. TIPOS DE INVESTIGACION Y DISEÑO DE INVESTIGACION [Internet]. Blogspot.com. 2015 [citado 2019]. Disponible en: <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>

ANEXOS

- 1. Solicitud de la universidad**
- 2. Autorización de la institución educativa**
- 3. Consentimiento informado**
- 4. Test de Hernández Corvo**
- 5. Test pediátrico de Promis**
- 6. Matriz de consistencia**
- 7. Juicio de expertos**
- 8. Fotos de la investigación**

Permiso de la Universidad



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 21 de Abril el 2021

CARTA N° 151-04-L49-2021-DFCS-UPNW

Sra.
Aripina Leiva Paredes
Directora
Institución Educativa Particular San Ignacio
Presente. -

De mi especial consideración:

Mediante la presente le manifiesto el saludo institucional y el mío propio. Asimismo, le solicito a usted vuestra autorización para que la alumna **García Portella, Catherine Denisse** con código 2013200040 de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la EAP Tecnología Médica de ésta casa de estudios, para que realice la recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: "**EL ARCO PLANTAR Y LA FATIGA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DEL COLEGIO SAN IGNACIO, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO - LIMA - PERÚ 2020**".

Agradeciendo la atención a la presente, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi más alta consideración y estima personal.

Atentamente,



Enrique León Soria
Decano
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada Norbert Wiener S.A.

Autorización de la Institución Educativa.

Villa María del Triunfo, 5 de Marzo del 2021

CARTA DE AUTORIZACION

Presente.

Después de recibir y leer la solicitud de la Universidad Norbert Wiener se le autoriza a la Bachiller García Portella Catherine Denisse identificada con DNI 73187894, código de alumno a2013200040 para que pueda realizar su investigación a los escolares de nivel primario con el tema de: **“EL ARCO PLANTAR Y LA FATIGA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DEL COLEGIO SAN IGNACIO, VILLA MARIA DEL TRIUNFO – LIMA – PERU 2020”**.

Se expide el documento presente para los fines de la investigación

 
Lic. Agripina Loyza Paredes
DIRECTORA GENERAL

Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO AL PADRE DE FAMILIA DE LA IEP SAN IGNACIO

He sido informado (a) que la señorita Bachiller en Tecnología Médica – Terapia Física y Rehabilitación García Portella Catherine Denisse de la Universidad Norbert Wiener identificada con DNI: 73187894 Código de alumno: a2013200040, está realizando una investigación en la IEP San Ignacio con el tema de “EL ARCO PLANTAR Y LA FATIGA EN ESCOLARES DE NIVEL PRIMARIO DEL COLEGIO SAN IGNACIO, VILLA MARIA DEL TRIUNFO – LIMA – PERU 2020”.

Esta investigación consiste en hacer unas pruebas a los escolares del nivel primario para saber quiénes tienen ausencia del arco plantar que será medido por el Test de Hernández Corvo y la fatiga con un cuestionario llamado Test Pediátrico de Promis que demorará de 3 a 4 minutos, donde la señorita nos explicó en su momento de que se trata los test.

Mis datos personales como el de mi hijo serán confidenciales en todo momento de la investigación.

Autoriza: SI NO

Nombre del escolar: _____

DNI: _____

Nombre del Apoderado: _____

DNI: _____

FIRMA

TEST DE HERNANDEZ CORVO

EDAD:

GENERO:

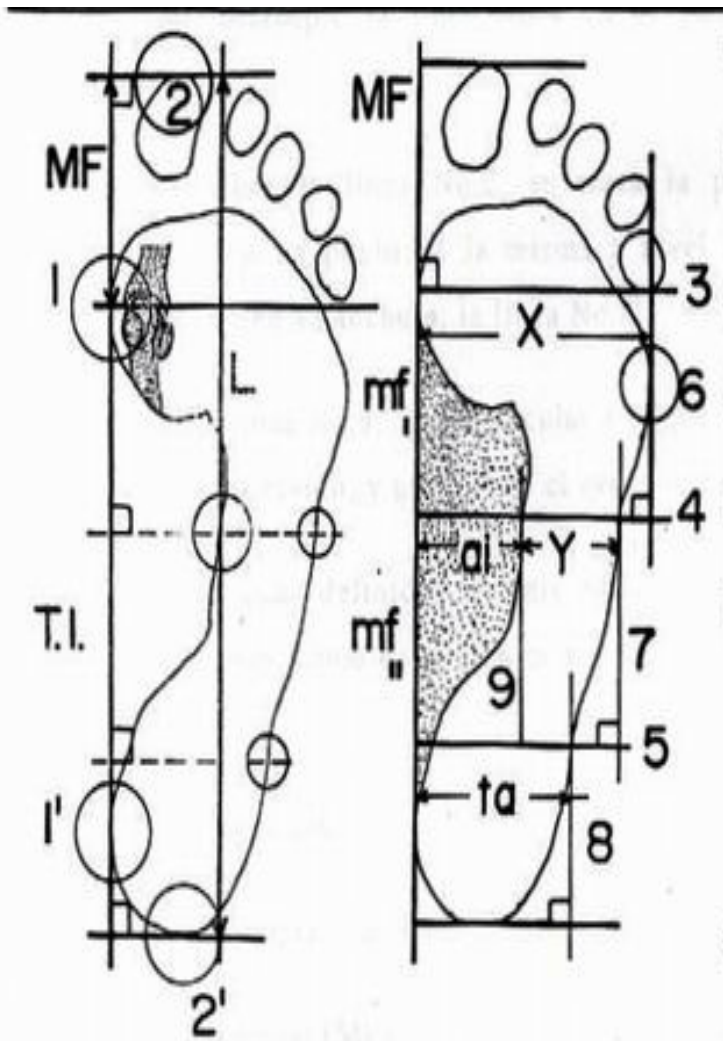
LATERALIDAD:

MASCULINO: ()

FENENINO: ()

PIE IZQUIERDO: ()

PIE DERECHO: ()



ECUACION:

$$\frac{X-Y}{X} \times 100 = \text{_____} \%$$

CLAFIFICACIÓN:

0 - 34% PIE PLANO

35% - 39% PIE NORMAL

TEST PEDIATRICO DE PROMIS

EDAD:

SEXO: FENENINO () MASCULINO ()

PREGUNTAS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
1. El estar cansado(a) le dificulta jugar, salir o realizar actividades con tus amigos como lo hubiera deseado.			
2. Se siente débil al realizar alguna actividad de su vida diaria, como correr, jugar, saltar, caminar, etc.			
3. Se cansa usted fácilmente al caminar, correr, etc.			
4. El estar cansado se le dificulta al realizar las actividades del colegio.			
5. Tuvo usted problemas para terminar de hacer las actividades escolares o del hogar, debido al cansancio.			
6. Le cuesta trabajo empezar sus actividades en el colegio debido al cansancio.			
7. El estar cansado(a) le cuesta prestar atención en el colegio.			
8. El cansancio le impide hacer deportes o ejercicios físicos en el colegio.			
9. El estar demasiado cansado le impide salir de su casa a realizar juegos.			
10. El cansancio le impide realizar sus actividades preferidas.			

VALORES: BAJA 0 – 10 / MODERADA 10 - 20 / ALTA 20 - 30

FORMULA: SUMA DE LAS RESPUESTAS X TOTAL DE ITEMS (10) / # DE ITEMS CONTESTADOS

Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>Problema General</p> <p>¿Cómo el arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio, Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de la ausencia del arco plantar en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?</p> <p>¿Cómo el sexo en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020?</p> <p>¿Cómo las actividades recreativas en la ausencia del arco plantar se</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la ausencia del arco plantar se la relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Identificar la frecuencia de la ausencia del arco plantar en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020.</p> <p>Identificar la frecuencia de la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020.</p> <p>Identificar como el</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>H1: Existe una alta relación entre el arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario.</p> <p>H0: No existe una alta relación entre el arco plantar y la fatiga en escolares de nivel primario.</p> <p>Hipótesis Específica</p> <p>H1: El sexo en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario.</p> <p>H0: El sexo en la ausencia plantar no se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario.</p> <p>H1: Las actividades recreativas en la ausencia plantar se relaciona con la</p>	<p>Variable 1</p> <p>ARCO PLANTAR</p> <p>Variable 2</p> <p>FATIGA</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Correlacional - Cuantitativa</p> <p>Método y diseño de la investigación:</p> <p>Observacional no experimental - Transversal</p> <p>Población y Muestra:</p> <p>120 escolares de nivel primario con ausencia de arco plantar.</p> <p>Muestra: 80 escolares con ausencia del arco plantar.</p>

<p>relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020?</p> <p>¿Cómo la lateralidad en la ausencia del arco plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario años del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020?</p>	<p>sexo en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo - Lima - Perú 2020.</p> <p>Identificar las actividades recreativas en la ausencia plantar se relaciona con la fatiga en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.</p> <p>Identificar la ausencia plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario del colegio San Ignacio Villa María del Triunfo – Lima – Perú 2020.</p>	<p>fatiga en los escolares de nivel primario.</p> <p>H0: Las actividades recreativas en la ausencia plantar no se relacionará con la fatiga en los escolares de nivel primario.</p> <p>H1: Existe la ausencia plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario.</p> <p>H0: No existe la ausencia plantar y la fatiga según la lateralidad en escolares de nivel primario.</p>		
--	---	--	--	--

Ficha de Validación por Jueces de Expertos

TEST PEDIATRICO DE PROMIS

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio,	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los items del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los items son claros y entendibles.	X		
7. El número de items es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

.....


 Bellido Segura Luis Miguel
 Técnico Médico
 FIRMA DEL JUEZ EXPERTO(A)

Ficha de Validación por Jueces de Expertos

TEST PEDIATRICO DE PROMIS

Estimado (a):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	X		
4. Los items del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los items son claros y entendibles.	X		
7. El número de items es adecuado para su aplicación.	X		

SUGERENCIAS:

Se sugiere en el ítem #1 cambiar la opción:
 - Al estar consado (a) o Al sentente consado (a):
 Se evita mejorar la redacción de los ítems.

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO(A)

Ficha de Validación por Jueces de Expertos

TEST DE HERNANDEZ CORVO

Estimado (a):


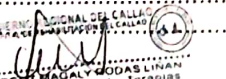
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio,	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	✓		REALIZAR CORRECCIONES A LA IMAGEN / PREGUNTA
4. Los ítems del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6. Los ítems son claros y entendibles.		X	MEJORAR LOS ÍTEMAS
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

REALIZAR LA DEFINICIÓN DE INTERMEDIO PARA QUE
 TENGA EN CUENTA LA APLICACIÓN DEL TÉRMINO
 EN EL MOMENTO DE DESARROLLAR EL TEST DE
 HERNANDEZ

GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
 GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO


 MG MARCO MAGALY RODAS LINAN
 Jefe del Departamento de Terapias
 Especialidad en Rehabilitación
 FIRMADO

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO(A)

Ficha de Validación por Jueces de Expertos

TEST PEDIATRICO DE PROMIS

Estimado (a):



Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (x) en SI o NO, en cada criterio según su opinión:

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio,	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado.	✓		
4. Los items del instrumento responde a la operacionalización de la variable.	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6. Los items son claros y entendibles.		✓	En el ítem 5 no es muy clara ni entendible.
7. El número de items es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

- Mejorar la idea de preguntar en el ítem # 5
Teniendo en cuenta la edad del paciente, debe estar
claro en la pregunta.
- En el ítem # 5, al usar la palabra "demasiado"
se debe a su vez preguntar que también le impide
salir de casa.


 GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
 MINISTERIO DE SALUD REGIONAL DEL CALLAO

 NO MARQUEY NUNCA REOJA LINEAS
 FIRMADO POR JUEZ EXPERTO(A)
 ESTAMPADO
 C.T.M.P. #329

Fotos de la Investigación

