



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**“EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO A
DOCENTES DEL 1º Y 2º GRADO DE SECUNDARIA PARA
LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN ESTUDIANTES.
DISTRITO DE MOCHE”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADO
TECNOLOGO MEDICO EN EL AREA DE TERAPIA FISICA
Y REHABILITACION**

AUTOR:

JHOAN WILSON ROSARIO LLACTAHUACCHA

ASESOR:

Lic. PEDRO ROJAS VELIZ

Trujillo, Perú

2017

HOJA DE APROBACIÓN

JHOAN WILSON ROSARIO LLACTAHUACCHA

**“EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO A
DOCENTES DEL 1º Y 2º GRADO DE SECUNDARIA PARA LA
PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN ESTUDIANTES. DISTRITO DE
MOCHE”**

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de
Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y
Rehabilitación por la Universidad Alas Peruanas.

TRUJILLO – PERÚ

2017

Se Dedicar este Trabajo:

A DIOS, por ser mi guía y fortaleza en cada momento de mi vida y por darme la oportunidad de cumplir una de mis metas.

A MIS QUERIDOS PADRES, por ser el pilar de mi formación, gracias por su amor, comprensión y sacrificio al haberme brindado la mejor herencia que es mi carrera universitaria. Hoy retribuyo este logro a Uds. Por lo cual viviré eternamente agradecida.

A MI AMADA HIJA, por ser mi motor y el impulso de seguir adelante, a mi esposa por demostrarme su amor, comprensión, confianza, paciencia, apoyo constante y ayuda incondicional hacia conmigo.

A MIS HERMANOS, por ayudarme a seguir adelante, por su apoyo y comprensión constante.

Agradecer sinceramente a mi tutor, LIC. PEDRO RENATO ROJAS VELIZ; gracias por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento. Ha hecho fácil lo difícil. Ha sido un privilegio contar con su guía y ayuda.

Agradecer también, a la Universidad “ALAS PERUANAS”, que ha sido una fuente de conocimientos a lo largo de toda mi carrera profesional, asimismo a cada uno de mis docentes que gracias a su esfuerzo y dedicación me guiaron en este camino universitario.

Agradecer a las instituciones educativas del Distrito de Moche, por brindarme la oportunidad de poder realizar este trabajo de Tesis y así poder comprobar la importancia que fue realizar esta investigación y pueda ser de utilidad a la comunidad.

RESUMEN

En la actualidad, estudios demuestran que en América Latina casi el 42% de los niños menores de 11 años sufren de dolores de espalda. Esta cifra se incrementa, hasta el 51% en los niños y el 69% en las niñas, entre los 11 y 15 años. El mayor porcentaje de los adolescentes en las aulas, no le dan una atención adecuada a la problemática postural, ya que más del 70% de los alumnos por aula adoptan posiciones incorrectas y estas no son corregidas en su momento por el docente

El tipo de estudio de la presente investigación es experimental de corte longitudinal, el objetivo principal es Determinar la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche, el instrumento que se utilizo fue la “Ficha de Observación de manejo de medidas preventivas, correctivas y ejercicios de educación física” y una prueba de pre test y post test aplicada a los docentes.

Los resultados obtenidos en la presente investigación antes de aplicar el programa educativo a los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos del Distrito de Moche fue de 59.6% de nivel medio de conocimientos; luego de aplicar el programa se obtuvo el 70.2% en nivel alto. Estos resultados fueron analizados estadísticamente y se obtuvo al 95% de confianza que el programa educativo es eficaz en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos, Distrito de Moche.

Palabra clave: Programa educativo, eficaz

ABSTRACT

At present, studies show that in Latin America almost 42% of children under 11 suffer from back pain. This figure rises to 51 per cent in boys and 69 per cent in girls between the ages of 11 and 15. The higher percentage of adolescents in the classroom do not give adequate attention to the postural problem, since more than 70% of the students by classroom take incorrect positions and these are not corrected at the time by the teacher

The type of study of the present investigation is experimental of longitudinal cut, the main objective is to determine the effectiveness of an educational program in teachers of the first and second degree of secondary in the prevention of scoliosis in students. I used was the "Observation Sheet for the management of preventive measures, corrective measures and exercises of physical education" and a test of pretest and post test applied to teachers.

The results obtained in the present investigation before applying the educational program to the teachers of the first and second grade of secondary in the prevention of scoliosis in students of the District of Moche was of 59.6% of average level of knowledge; After applying the program was obtained 70.2% in high level. These results were statistically analyzed and 95% confidence that the educational program is effective in 1st and 2nd grade teachers in the prevention of scoliosis in students, Moche District.

Keyword: Educational program, effective

LISTA DE FIGURAS

Figura N°01: Distribución por sexo.....	36
Figura N°02: Nivel de conocimiento inicial.	37
Figura N°03: Nivel de conocimiento final.....	38
Figura N°04: Nivel de conocimiento antes y después de aplicar el programa..	40
Figura N°05: Nivel de Actitud Inicial	45
Figura N°06: Nivel de Actitud Final	46
Figura N°07: Nivel de actitud antes y después del programa educativo	48

LISTA DE TABLAS

Tabla N°01: Registro de Docentes de las I.E. del Distrito de Moche.....	30
TablaN°02: Muestra de Docentes de las I.E. del Distrito de Moche.....	31
Tabla N°03: Edad de la muestra.	35
TablaN°04: Prevalencia del sexo de la muestra.....	36
TablaN°05: Nivel de conocimiento inicial	37
Tabla N°06: Nivel de conocimiento Final	38
TablaN°07: Nivel de conocimiento antes y después del programa educativo	39
Tabla N°08: Nivel de actitud inicial	45
Tabla N°09: Nivel de actitud final	46
TablaN°10: Nivel de Actitud antes y después de aplicar el programa educativo.....	47

ÍNDICE

CARÁTULA	01
HOJA DE APROBACIÓN	02
DEDICATORIA.....	03
AGRADECIMIENTO	04
RESUMEN	05
ABSTRACT.....	06
LISTA DE FIGURAS	07
LISTA DE TABLAS	08
ÍNDICE	09
INTRODUCCIÓN	12

CAPITULO 1: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1	Planteamiento del problema	13
1.2	Formulación del problema	17
	1.2.1 Problema principal.....	17
	1.2.2 Problemas secundarios.....	17
1.3	Objetivo de la investigación	17
	1.2.3 Objetivos general	17
	1.2.4 Objetivos específicos	17
1.4	Justificación e importancia de la investigación	18
1.5	Delimitación de la investigación.....	19
	1.5.1 Delimitación espacial.....	19
	1.5.2 Delimitación temporal.....	19

CAPITULO 2: MARCO TEORICO

2.1	Antecedentes de la Investigación	20
2.2	Bases teóricas	22
2.3	Escoliosis	22

2.2.1	Tipos de Escoliosis.....	23
2.2.1.1	Escoliosis Neuromuscular	23
2.2.1.2	Escoliosis Congénita	23
2.2.1.3	Escoliosis Idiopática	24
2.2.2	Factores de riesgo para la escoliosis	25
2.2.3	Evaluación y manejo del paciente	26
2.2.4	Intervención Educativa	28
2.4.	Definición de términos básicos	28

CAPITULO 3: METODOLOGÍA

3.1	Hipótesis de la investigación.....	29
3.1.1	Hipótesis general	29
3.1.2	Hipótesis secundarias	29
3.2	Tipo de investigación	29
3.3	Diseño de la investigación	30
3.4	Población y muestra de la investigación	30
3.4.1	Población	30
3.4.2	Muestra	31
3.4.3	Unidad de Análisis.....	31
3.5	Variables, dimensiones e indicadores.....	32
3.6	Técnicas e instrumentos de la recolección de datos.....	33
3.6.1	Técnicas.....	33
3.6.2	Instrumentos	33
3.6.3	Procedimiento	33
3.7	Métodos de análisis de datos	34

CAPITULO 4: RESULTADOS ESTADISTICOS

4.1	Resultados.....	35
4.1.1	Características de la muestra.....	35

4.1.2	Distribución por sexo.....	36
4.1.3	Resultados de la investigación.....	37
4.2	Discusión de Resultados	53
4.3	Conclusiones	55
4.4	Recomendaciones	56
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		57

ANEXOS:

Matriz de consistencia.....	64
Consentimiento Informado	65
Instrumento	66
Sesiones de aprendizaje	71
Fotografías	75

INTRODUCCION

Los trastornos musculo esqueléticos incluyen un amplio espectro de condiciones que por lo general se asocian con dolor y limitación de la movilidad, Se caracterizan por su alta prevalencia en la población. Los factores que pueden facilitar la aparición o empeorar la evolución de muchas de las enfermedades musculo esqueléticas más frecuentes, están relacionados con las condiciones de vida y de trabajo y las conductas de salud con ellas relacionadas. Estos factores son comunes a otras condiciones crónicas de salud. (1)

El inicio de la escoliosis pocas veces llega a detectarse en la fase inicial. Sin embargo, el diagnóstico precoz es importante ya que cuanto antes se diagnostica tanto mejor es el pronóstico. (7)

Puesto que el mayor porcentaje de los adolescentes en las aulas, no le dan una atención adecuada a la problemática postural, ya que más del 70% de los alumnos por aula adoptan posiciones incorrectas y estas no son corregidas en su momento por el docente. (11)

Por ello se considera de primera importancia la capacitación del docente en la dirección o coordinación de los talleres. Por eso, es conveniente que este “docente” sea capacitado sobre dinámica de grupo, sobre comunicación educativa, sobre creatividad. Por lo cual el taller es una nueva forma pedagógica que pretende lograr la integración de teoría y práctica a través de una instancia que llegue al alumno con su futuro campo de acción y lo haga empezar a conocer su realidad objetiva. (12)

1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Los trastornos musculo esqueléticos se caracterizan por su alta prevalencia en la población general, su tendencia frecuente a la cronicidad y su potencial para ocasionar discapacidad. El dolor de espalda representa un importante problema de salud pública en las sociedades occidentales por su alta prevalencia y su repercusión socioeconómica. Siendo uno de sus principales causas las alteraciones posturales, que pueden ser prevenidas desde la niñez. (1).

Según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), 3 de cada 100 personas sufren algún tipo de escoliosis. Sin embargo, esto no representa un problema para la mayoría de afectados, sólo unos cuantos necesitarán usar corsé o someterse a una operación. (2)

A nivel mundial, los estudios señalan que el 46 % de los niños de séptimo básico refieren dolor de espalda asociado al uso de su mochila y el 80% de ellos las reconoce como demasiado pesadas. El 42% de los niños menores de 10 años sufre dolores de espalda, promedio que aumenta a 51% en niños y a 69% en niñas, entre 13 y 15 años. Este incremento posiblemente se debe a que los más pequeños optan por utilizar mochilas con ruedas, mientras que entre los preadolescentes y adolescentes prima el uso de mochilas como una imposición de la moda, lo que los expone a soportar directamente en sus cuerpos, cargas que puedan llegar a ser riesgosas para su salud. Se realizaron estudios con

poblaciones escolares de países europeos y norteamericanos donde se han establecido que la carga sobre la espalda en los chicos debiera estar entre un 10 % y un 20 % del peso corporal. “Esta variación obedece a varios factores, pero una cifra promedio de un 15% del peso corporal es un buen índice, porcentaje que puede variar dependiendo de la condición del niño y del tiempo que lleve la carga sobre la espalda. (3)

En la actualidad, estudios demuestran que en América Latina casi el 42% de los niños menores de 11 años sufren de dolores de espalda. Esta cifra se incrementa, hasta el 51% en los niños y el 69% en las niñas, entre los 11 y 15 años. (4)

En cuanto al sexo, es en las niñas más prevalente los problemas de dolores de espaldas, por un patrón de vida más sedentario, postura sentada durante la costura, sostenes apretados que constriñen la caja torácica, crecimiento excesivamente rápido durante la adolescencia, debilidad de algunos grupos musculares, etc. (5)

Dentro de las alteraciones por mala postura encontramos que, en la infancia, entre un 2% y un 3% de los niños desarrollará escoliosis. A menudo, es parcial, una leve curvatura, pero uno de cada 1.000 tendrá que someterse a cirugía. (6)

La prevalencia de escoliosis varía, dependiendo del ángulo de la curva. La prevalencia en curvas inferiores a 20% es de 2 a 3 % de la población, mientras que sólo de 0,2 a 0,3 % tendrán curvas superiores a 30 %.(5)

El inicio de la escoliosis pocas veces llega a detectarse en la fase inicial. Sin embargo, el diagnóstico precoz es importante ya que cuanto antes se diagnostica tanto mejor es el pronóstico. (7)

La mayor cantidad de estudios de prevalencia han investigado la escoliosis idiopática adolescente. La escoliosis aparece en un 2 a 3% de esta población de riesgo (entre 10 y 16 años). Sin duda la forma más común de escoliosis en el mundo es la adolescente, correspondiendo al 80-85% de los casos. (8)

En el caso de los niños con escoliosis la tasa de fracaso escolar o retrasos en sus estudios sube hasta el 72%. Este dato ha sido el obtenido de una encuesta realizada entre unos 600 afectados en Andalucía y que ha llevado a cabo la Asociación Malagueña de Escoliosis y Problemas de Espalda. (9)

En Chile se estima que entre los 6 y 19 años existen entre 74.000 y 110.000 niñas(os) con ángulo de Cobb mayor a 10° , y alrededor de 1000 con ángulo mayor a 40° . (8)

En Perú se demuestra que el 50.60% de alteraciones encontradas pertenecen al sexo masculino y 49.40% al sexo femenino; entre 9 y 12 años; por trastorno de la postura y de la columna vertebral, se determinó que la escoliosis es más frecuente con 52.80%, siendo más común en el sexo femenino y de tipo funcional. (10)

Puesto que el mayor porcentaje de los adolescentes en las aulas, no le dan una atención adecuada a la problemática postural, ya que más del 70% de los alumnos por aula adoptan posiciones incorrectas y estas no son corregidas en su momento por el docente. (11)

Por ello se considera de primera importancia la capacitación del docente en la dirección o coordinación de los talleres. Por eso, es conveniente que este “docente” sea capacitado sobre dinámica de grupo, sobre comunicación educativa, sobre creatividad. Por lo cual el taller es una nueva forma pedagógica que pretende lograr la integración de teoría y práctica a través de una instancia que llegue al alumno con su futuro campo de acción y lo haga empezar a conocer su realidad objetiva. Es un proceso pedagógico en el cual alumnos y docentes desafían en conjunto problemas específicos. (12)

Ya que los talleres se suelen ofrecer fuera de los programas de formación formal, a menudo en las instituciones privadas, deben ser iniciativas exitosas, para que se mantenga su realización. Es por esto que los profesores o facilitadores suelen ser los mismos organizadores y moderadores (aunque no siempre es así). En este caso no sólo se encargan de organizar la preparación y la realización, sino que también, determinan las actividades que se llevarán a cabo en los talleres. (13)

Porque se elaboran, se rectifican, se ordenan ideas y formas de aprender, cada uno tiene la posibilidad de utilizar su imaginación, la creatividad y sacar adelante lo positivo que tiene y corregir las dificultades que va encontrando a medida que crece su desarrollo humano. (14)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema principal

Pp. ¿Cuál es la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos Distrito de Moche-2016?

1.2.2 Problemas secundarios

Ps₁. ¿Cuál es el nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos Distrito de Moche-2016?

Ps₂. ¿Cuál es el nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos Distrito de Moche-2016?

1.3 OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

OG. Determinar la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos. Distrito de Moche-2016

1.3.2 Objetivos específicos

Oe₁. •Identificar el nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos. Distrito de Moche-2016.

Oe₂. •Identificar el nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos de un programa educativo

en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche-2016.

1.4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Durante mis prácticas pre profesionales en el área de Medicina Física-Hospital Víctor Lazarte Echeagaray, observé la recurrente asistencia de pacientes adolescentes con alteraciones de la columna vertebral, siendo la escoliosis más resaltante que otras existentes como: cifosis, hiperlordosis.

Ante esta realidad elegí este tema con la finalidad de la elaboración de intervenciones educativas en docentes para que puedan actuar en la prevención de las diferentes posturas viciosas adoptadas por los alumnos a causa de las extensas horas de clases y así evitar mayores afecciones a futuro a raíz de estas, debido a que en la comunidad muchas veces desconoce el beneficio de tener una buena postura debido a la falta de formación de talleres por parte de los profesionales de la salud que involucren la promoción de un correcto hábito postural en las instituciones educativas y en la población.

Buscando así efectos beneficiosos en la población estudiantil de cómo sentarse correctamente en horas de clases siendo esto monitoreado por los docentes quienes estarán capacitados para intervenir y poder corregir funcionalmente las malas posturas adoptadas por el alumno.

En la actualidad son pocos los estudios sobre intervenciones de prevención de escoliosis en instituciones educativas por lo cual esta investigación se considera importante dentro de los docentes de acuerdo al nivel de conocimientos y actitudes que estos adquirieron para poder así intervenir en el

alumnado ,así como también ser la base de formación de programas preventivos los cuales buscarán incentivar en el desarrollo de proyectos relacionados al tema con dirección a otras instituciones de la comunidad logrando así fomentar la prevención y la progresión de la comunidad en el ámbito de la salud.

1.5 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Campo: Ciencias de la salud.

Área: Fisioterapia y rehabilitación.

Línea: Transtornos musculoesqueléticos

1.5.1 Delimitación Espacial:

La presente investigación se realizará en el distrito de Moche -Trujillo, evaluándose el nivel de conocimientos sobre la escoliosis después de aplicar programas educativos.

1.5.2 Delimitación Temporal:

Durante los meses Enero -noviembre 2016

2. MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN:

Moreno G, Nacipucha F, Tapia N, en su investigación titulada “Valoración Postural de los Niños de la unidad educativa Federico Proaño; y, programa de intervención educativa”, realizada en Cuenca-Ecuador 2010. Se encontraron alteraciones posturales; y, las de incidencia más elevada fueron escoliosis 37%, hipercifosis 22%, pie plano 9% e hiperlordosis 2%. Los respectivos tratamientos se realizaron por las tardes en el espacio creado para terapia física, en el caso de tratamiento para escoliosis se consiguió que los 202 niños se mantengan constantes en el tratamiento; y, en el caso del pie plano se consiguió que se mantengan de igual forma constantes los 41 niños. También se constató que los docentes tenían un cierto nivel de conocimiento en relación a lo que son las alteraciones posturales, sin embargo, se desconocía la forma de intervenir con los niños; y, ayudar a mejorar sus posturas (15)

Toro A, en su investigación titulada “Valoración Postural en niñas y niños de la Unidad Educativa Fiscal Mixta Vespertina “Patria” N° 134 Prevención de la Escoliosis durante el periodo escolar, realizada en Guayaquil-Ecuador 2012, se estudiaron 56 escolares de 9 a 12 años de edad que acudían a la Escuela Fiscal Vespertina “Patria” N° 134 de la ciudad de Guayaquil; de los cuales el 41 % eran del sexo femenino y el 59% eran varones. De los escolares estudiados presentaron signos clínicos de escoliosis, se le recomienda ejercicios kinésicos para mantener la columna flexible y mejorar la potencia muscular, abdominal y paravertebral y el uso de corsets para detener el progreso de la curva. (16)

Sánchez M, en su investigación titulada “Prevalencia de Escoliosis en etapas tempranas en niños entre 7 y 12 años”, realizada en Cuenca-Ecuador 2012-2013, se incluyó a niños de las escuelas Asunción, Francisca Dávila y Sagrados Corazones entre 7 y 12 años durante el año lectivo 2012-2013. De un universo de 1780 niños, se tomó una muestra de 675 pacientes, obtenida al azar con nivel de confianza de 95%. Los resultados demuestran una prevalencia de escoliosis en el 3% de los niños de 9 años con el test de Bending y del 7% en niños de 8 años con un test de Adams positivo. En la escuela Asunción la prevalencia de escoliosis fue mayor en el género femenino con un test de Bending positivo en un 66.66% y un test de Adams positivo en un 71.42%. La escuela con mayor prevalencia de escoliosis fue Sagrados Corazones con un 41.66%. (17)

Thorndike L, en su investigación titulada “Prevalencia de alteraciones posturales de columna en escolares de primero a tercer grado de educación secundaria del distrito de Moche” se incluyó una población de 262 alumnos del primero al tercer año de educación secundaria. El instrumento utilizado fue el test de Adams con la prueba de la plomada con los cuales fueron evaluados los alumnos de los diferentes grados en estudio, determinándose la presencia y las alteraciones posturales y su asociación entre sí, teniendo como variables el sexo y el grado en curso. Los resultados obtenidos fueron: el 68,32% de la muestra, esto es un total de 179 estudiantes sometidos al estudio presentan algún tipo de trastorno postural, contra el 31,68 %, un total de 83 alumnos que presentan una buena postura. La alteración postural más frecuente fue la cifolordosis con un 25,95 % y un total de 68 alumnos que la padecían, seguida por la columna arqueada con un 21,37% y 56 alumnos comprometidos. La escoliosis ocupa el

tercer lugar con 13,74% y 36 alumnos y la alteración postural de menor prevalencia fue la columna aplanada con los 7,25 % conformados por 19 alumnos. Estos resultados fueron consistentes con otros estudios similares de trastornos posturales. (18)

2.2 BASES TEORICAS:

2.2.1 ESCOLIOSIS

Las alteraciones de la columna en el adulto se relacionan con las posturas inadecuadas adoptadas durante la edad escolar, se pueden reconocer factores intrínsecos y extrínsecos que influyen la postura en los niños como la herencia el entorno ambiental, niveles de actividad física, nivel socioeconómico, factores emocionales y alteraciones psicológicas debido al crecimiento y desarrollo humano. Además, las respuestas posturales dependen del género y la maduración musculo esquelética. Los aspectos nutricionales representan uno de los principales elementos que permiten que el niño obtenga una base fundamental para su desarrollo. La postura humana sufre significativas transformaciones entre los 7 y los 12 años de edad como resultado de la etapa de pre- pubertad y pubertad, estos cambios son adaptaciones para balancear las nuevas proporciones del cuerpo y pueden observarse diferencias en niveles de crecimiento de los huesos, tejido muscular y adiposo. (19)

Dentro de las alteraciones de la columna encontramos a la escoliosis que es una deformidad tridimensional de la columna vertebral que se caracteriza por la existencia de una o varias curvaturas laterales, por la modificación de la disposición sagital del raquis y por la rotación vertebral. Sólo se considerarán

escoliosis las curvas que superan los 10° Cobb y exista rotación vertebral. La prevalencia de este tipo de curvas oscila entre el 2-4% de la población, que desciende al 0,5% cuando las curvas son superiores a 20°. En la población mayor de 50 años, la prevalencia es del 6%. Es un proceso complejo y dinámico a la vez, que ocurre principalmente en la columna toracolumbar. (19)

2.2.2 TIPOS DE ESCOLIOSIS

Dentro de las formas de escoliosis encontramos:

2.2.2.1 Escoliosis Neuromuscular. - En ésta, la deformidad de la escoliosis ocurre en pacientes con patologías de origen neurológico o musculo esquelético, tales como en el mielo meningocele, la distrofia muscular, la parálisis cerebral, distrofias musculares o asimetría en la longitud de las extremidades pélvicas. En estos casos debemos recordar que la mayoría de las personas presentamos asimetría en la longitud de las extremidades pélvicas, principalmente de menos de 1 cm, lo cual no influye en desarrollar una escoliosis. (20)

2.2.2.2 Escoliosis Congénitas. -Las escoliosis congénitas osteopáticas están producidas por alteraciones morfológicas óseas del desarrollo embrionario. Usualmente se producen alrededor de la quinta semana de vida intrauterina y las anomalías pueden producirse por malformación o por interrupción.

Las anomalías vertebrales se clasifican en:

- Defectos de formación. - El prototipo de los defectos de la forma de las vértebras es la hemivértebra.

- Defectos de segmentación. -los defectos en la segmentación lo constituyen las barras, verdaderos puentes que unen las vértebras entre sí. (21)

2.2.2.3 Escoliosis Idiopática. - Es una deformidad de la columna vertebral en el plano anteroposterior superior a 10°. Tiene una prevalencia aproximada del 2%. Los estudios más recientes hablan a favor de una predisposición genética en el desarrollo de las curvas. (22)

Dentro de los síntomas, encontramos que la escoliosis ocurre en niños y adolescentes, y muy rara vez en adultos. Generalmente cuando se diagnostica una escoliosis en el adulto es una deformidad que se inició en la infancia y que pasó desapercibida.

La deformidad puede comenzar en la edad infantil (0 a 3 años), juvenil (4 a 10 años) o adolescente (mayores de 10 años). La mayor parte de ellas se detectan a partir de la edad de 10 años. Por ello los padres deben estar atentos a partir de esa edad y deben vigilar cada 3-6 meses la espalda de su hijo. La deformidad puede ser detectada a simple vista en función de las alteraciones estéticas que produce, como son:

Giba o "chepa" en el dorso, Hombros a diferente nivel o prominentes, Cadera elevada con asimetría de cinturas, Tendencia a estar de un lado.

El niño más joven que desarrolla una curva estructural, tiene un peor pronóstico porque el riesgo de progresión es más largo. Si una niña madura tarde o tiene la menarquia retrasada, también hay un período más largo para que se produzca la progresión de la curva. Aunque muchas curvas se descubren por primera vez aproximadamente a los 12 - 13 años, ya estaban probablemente

presentes desde hacía algún tiempo, pero no se observaron hasta que la aceleración del crecimiento adolescente se produjo. (23)

2.2.3 FACTORES DE RIESGO PARA ESCOLIOSIS:

Numerosas condiciones médicas predisponen a los niños a escoliosis, incluyendo:

Síndrome de Turner, Distrofia muscular, Polio, Parálisis cerebral, Síndrome de Marfan, Ataxia de Friedreich, Artritis reumatoide, Osteogénesis imperfecta, Espina bífida, Mielomeningocele.

La forma adolescente de escoliosis es por mucho la forma más común. Esta forma ataca a niños mayores de 10 años de edad, y por lo general avanza hasta que se detiene el crecimiento en la adolescencia.

Las curvaturas leves afectan a niños y niñas por igual, pero las niñas son 10 veces más propensas a tener curvaturas que avancen lo suficiente para requerir tratamiento.

Es más propenso a tener escoliosis si miembros de su familia la tienen. Sin embargo, no se puede predecir qué tan severa será la escoliosis. (24)

2.2.4 EVALUACIÓN Y MANEJO DEL PACIENTE

Para poder diagnosticar la escoliosis se realizará una radiografía de columna completa, pero está contraindicado realizarla de forma rutinaria.

Dado que la escoliosis idiopática es más frecuente en la adolescencia, debe hacerse una evaluación clínica alrededor de los 10-11 años (antes de la menarquia).

La exploración incluye una exploración clínica general y una evaluación del paciente en bipedestación, para valorar la alineación global de la columna en el plano sagital (lateral) y coronal (anteroposterior). Valorar asimetrías en los hombros, escápulas y flancos. Comprobar si existen discrepancias en la longitud de los miembros inferiores. (25)

En flexión, podemos valorar la aparición de una giba lateral a la columna, es el signo de Adams positivo; este signo traduce la existencia de una rotación vertebral y por ende de la deformidad costal asociada, ambas solamente presentes si existe una escoliosis estructurada. Esta posición también nos permite valorar la existencia o no de rigidez de los tendones isquiotibiales, según la distancia dedo-suelo; esto es importante para detectar dismorfias transicionales lumbosacras, pues en este caso, generalmente existe rigidez.

En la visión lateral vemos las curvas dorsal y lumbar. Durante la marcha, la exploración nos permitirá recolocar al paciente en bipedestación y, además, valorar cojeras de origen en la CV y en la pelvis; la marcha en trendelenburg (es la caída de la hemipelvis hacia el lado que no está apoyando) manifiesta una insuficiencia de los músculos pelvitrocantéreos. Para ver el grado de la escoliosis se emplea un escoliómetro de Bunnell, que indica o mide la inclinación del tronco. Si no se dispone de un inclinómetro, el niño con un test de Adams positivo debe ser remitido a la consulta especializada para su valoración. Insistimos en que aún no debe pedirse la radiografía.

Con un Adams positivo y menos de 5º de escoliómetro, podemos afirmar que no tiene escoliosis (o al menos no es significativa); si el escoliómetro se encuentra entre los 5 y los 9º, ese niño debe ser reevaluado pasados seis meses

(no hay indicación de radiografía) y realizar el seguimiento hasta un año después de la menarquia; finalmente, si el niño presenta 10o o más en el escoliómetro, debe realizarse una radiografía anteroposterior de columna completa en bipedestación. (26)

Es necesario tener en cuenta que la escuela es el lugar donde los niños pasan aproximadamente un 30 % del día, por lo que pueden llegar a ser fácilmente influenciados para adquirir unos hábitos posturales adecuados, incorporándose a su vida diaria. (27)

La Iniciativa de formar Escuelas Promotoras de Salud es una estrategia mundial que está fortaleciendo la promoción y educación en salud en todos los niveles educativos, en los espacios donde los alumnos, maestros y otros miembros de la comunidad educativa aprenden, trabajan, juegan y conviven.

El fin de esta Iniciativa es el formar futuras generaciones que dispongan del conocimiento, habilidades y destrezas necesarias para promover y cuidar su salud, la de su familia y comunidad, así como de crear y mantener ambientes de estudio, trabajo y convivencia saludables. (28)

Siendo así creemos importante enfatizar la necesidad de un enfoque integral y estrategias más innovadoras, que respondan a las nuevas dinámicas sociales, políticas y económicas e incluye: capacitación y actualización a los maestros; participación de los alumnos, los padres y la comunidad. Brindando de esta manera servicios de salud acordes a las necesidades reales de la población escolar, promoción de hábitos saludables. (29)

2.2.5 INTERVENCIÓN EDUCATIVA:

Es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. La intervención educativa tiene carácter teleológico: existe un sujeto agente (educando-educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (la meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente. Se realiza mediante procesos de autoeducación y heteroeducación, ya sean estos formales, no formales o informales. La intervención educativa exige respetar la condición de agente en el educando.

La acción (cambio de estado que un sujeto hace que acaezca) del educador debe dar lugar a una acción del educando (que no tiene que ser intencionalmente educativa) y no sólo a un acontecimiento (cambios de estado que acaecen a un sujeto en una ocasión), tal como corresponde al análisis de procesos formales, no formales e informales de intervención. (29)

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Eficacia. - Es una medida normativa del logro de los resultados. Puede medirse en función de los objetivos logrados. (30)

Intervención educativa. - Es la acción intencional para la realización de acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. (31)

Escoliosis. - Es una curvatura lateral de la columna con rotación de las vértebras dentro de la misma. (32)

3 METODOLOGÍA

3.1 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Hipótesis General

HG. Un programa educativo es eficaz en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche-2016.

3.1.2 Hipótesis Secundarias

Hs₁.- El nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos. Mejora significativamente después de un programa educativo .Distrito de Moche-2016.

Hs₂.- El nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos. Mejora significativamente después de un programa educativo .Distrito de Moche-2016.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Experimental, debido en primer lugar, aquí se pretende ir más allá de la simple exploración, descripción y correlación entre las variables estudiadas y segundo, porque el objetivo del presente trabajo está orientado a diseñar elementos tecnológicos y lograr validarlos.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Utilizaremos el diseño de tipo Pre experimental, con pre y post test cuyo esquema es el siguiente:

G estudio O1 X O2

Dónde:

O1: Observación inicial (pre test)

X : Aplicación del Taller”

O2: Observación final (pos test).

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

3.4.1 Población

La población está constituida por 71 docentes del nivel secundario, así mismo está distribuido en cuatro instituciones educativas públicas del Distrito de Moche, tal como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla N°01: Registro de Docentes de las I.E. del Distrito de Moche

Instituciones Educativas Públicas	N° de Docentes	Porcentajes
Ramiro Aurelio Ñique Espíritu (80047)	32	45,1%
Jesús Maestro	18	25,4%
José Eulogio Garrido (80048)	12	16,9%
Santa María (80706)	9	12,7%
Total	71	100%

3.4.2 Muestra

Para elegir el tamaño de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico (por conveniencia), esta muestra representa el 66.2% de la población (47 docentes) que ha sido seleccionada al azar de las cuatro instituciones educativas públicas. Así mismo, es una muestra representativa y adecuada para llevar a cabo la investigación.

Tabla N°02: Muestra de Docentes de las I.E.del Distrito de Moche

Instituciones Educativas Públicas	N° de Docentes	Porcentajes
Ramiro Aurelio Ñique Espíritu (80047)	13	18,3%
Jesús Maestro	13	18,3%
José Eulogio Garrido (80048)	12	16,9%
Santa María (80706)	9	12,7%
Total	47	100%

3.4.3 Unidad de análisis

Criterios de inclusión:

- Docentes que tengan en la institución educativa un contrato mayor a seis meses.
- Docentes nombrados.
- Docentes que asistan a las 4 sesiones del programa educativo.

Criterios de exclusión:

- Docentes que no pueden participar por motivo de horarios.
- Docentes que solo son contratados cada tres meses.
- Docentes que asistan de manera irregular a las 4 sesiones.

3.5 VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
Intervención Educativa	-Independiente -Cualitativa -Nominal	Sesiones de aprendizaje		- Asiste - No asiste	Control de Asistencia
Prevención de Escoliosis	-Dependiente -Cualitativa -Nominal	Nivel de conocimientos		-Bueno 16-20 -Regular 12-14 -Malo 0-10	Prueba de Conocimiento
		Nivel de actitud	Medidas preventivas dentro del aula.	-Realiza -No realiza	Ficha de Observación
			Medidas correctivas dentro del aula.	-Realiza -No realiza	
			Realizan ejercicios en educación física.	-Realiza -No realiza	

3.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1 Técnicas

Las técnicas que se utilizaron en la presente investigación son:

Observación; Se realizará mediante una ficha de registro de asistencia, así mismo una ficha de ficha de registro visual sobre el manejo de medidas preventivas, correctivas y ejercicios de educación física, para verificar si son realizadas de manera correcta.

Prueba. Para la recolección de información se procederá a realizar una prueba de conocimientos que será aplicada a los docentes antes de iniciar con el programa educativo, posteriormente al termino de las sesiones educativas se procederá realizar una prueba para conocer la eficacia del programa educativo.

3.6.2 Instrumentos

Ficha de Control de asistencia de los docentes. (Anexo)

Ficha de Observación de manejo de medidas preventivas, correctivas y ejercicios de educación física. (Anexo)

Se diseñará una Prueba de pre test y post test que tiene una puntuación de 20 puntos. (Anexo)

3.6.3 Procedimiento:

Se solicitó el permiso a la directora de las I.E para desarrollar una investigación a través de una solicitud.

Luego se obtuvo el permiso por parte de la directora de la I.E, y se procedió a la aplicación de un consentimiento informado para poder confirmar su participación en la investigación.

Se aplicó los talleres educativos, iniciando con un pre test, y al final de las sesiones se aplicó un post test.

Los resultados fueron ingresados a una base de datos para el análisis

Se elaboró el informe de tesis y se dejó una copia en las I.E.

3.7 MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS

Los datos fueron analizados mediante el programa estadísticos SPSS versión 17.0. Se determinaron medidas de tendencia central. Se emplearán tablas de frecuencia y de contingencia.

Para las inferencias estadísticas se utilizará el Chi cuadrado.

Aplicaremos pruebas de estadística descriptiva e inductiva: porcentajes, moda, mediana, desviación estándar, para realizar el análisis respectivo y determinar nuestras conclusiones. Análisis Estadístico Los datos obtenidos se procesarán utilizando software especializados como el SPSS 22.0 versión en español con la finalidad de obtener cuadros, gráficos y medidas que nos permitan describir el comportamiento de las variables de interés.

4 RESULTADOS

En este capítulo se hace referencia a los estadígrafos de la estadística descriptiva e inferencial que se ha realizado para poder plasmar la información en todo el proceso de investigación, cuyas interpretaciones se encuentran al término de cada una de ellas:

4.1.1. CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA

EDAD DE LA MUESTRA

Tabla N^o 03: Edad de la muestra

Muestra	47
Media	36.9
Desviación estándar	7.54
Edad mínima	24
Edad máxima	55

Fuente: Base de datos 1 y 2.

La muestra está formada por 47 docentes del nivel secundario de las I.E. del distrito de Moche, se utilizó el muestreo no probabilístico (por conveniencia), esta muestra representa el 66.2% de la población (47 docentes) que ha sido seleccionada al azar de las cuatro instituciones educativas públicas. La muestra presenta una edad promedio de 36.9 años, con una desviación estándar o típica de 7,54 años y un rango de edad que iba desde los 24 a 55 años.

DISTRIBUCIÓN POR SEXO

Tabla N° 04: Prevalencia del sexo de la muestra

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	19	40.4
Femenino	28	59.6
Total	47	100.0

Fuente: Base de datos 1 y 2.

Del total de la muestra de 47 docentes que trabajan en las I.E. del distrito de Moche-Trujillo, 19 fueron de sexo masculino y 28 fueron del sexo femenino.

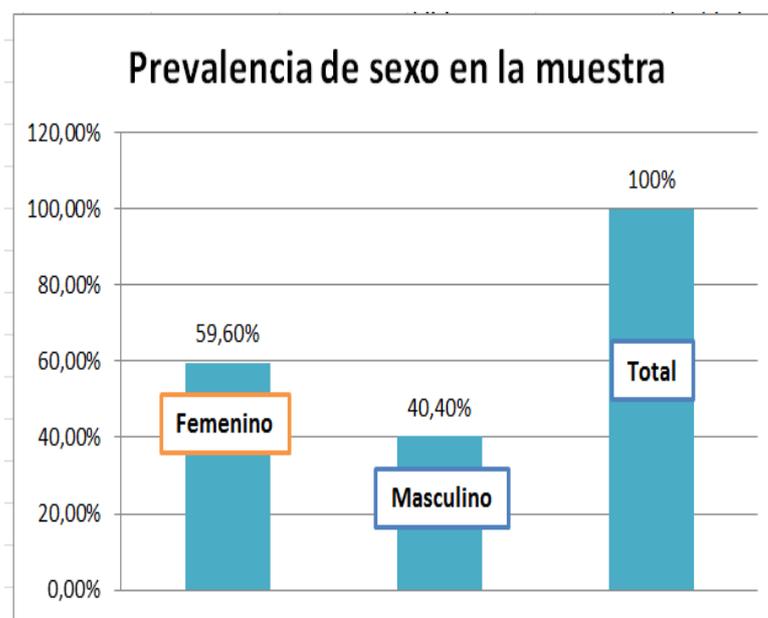


Figura 1: Distribución por sexo de la muestra.

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 04

4.1.2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

NIVEL DE CONOCIMIENTO INICIAL

Tabla N°05: Nivel de conocimiento inicial

Niveles	PRE TEST	
	N° de Docentes	Porcentajes
Bajo	18	38,3%
Medio	28	59,6%
Alto	1	2,1%
Total	47	100%

La tabla N°05 nos presenta el nivel de conocimiento antes de aplicar nuestro programa educativo para la prevención de escoliosis, en la cual 18 presentan nivel de conocimiento bajo, 28 presentan nivel de conocimiento medio y 1 presentan nivel de conocimiento alto.

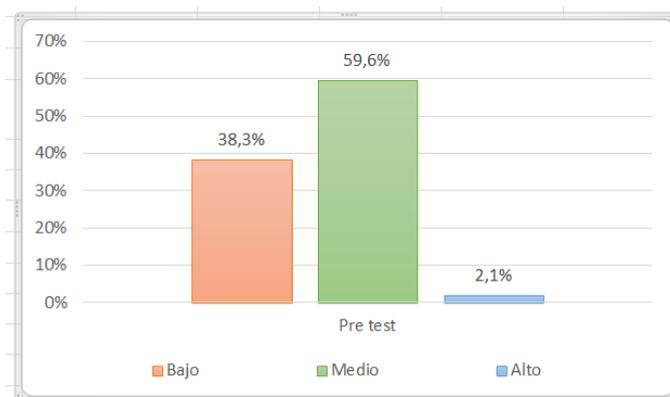


Figura 2: Nivel de conocimiento inicial

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 05

NIVEL DE CONOCIMIENTO FINAL

Tabla N° 06: Nivel de Conocimiento Final

Niveles	POST TEST	
	N° de docentes	Porcentajes
Bajo	0	0,0%
Medio	9	19,1%
Alto	38	80,9%
Total	47	100%

La Tabla N°06 nos presenta el nivel de conocimiento después de aplicar nuestro programa de educativo para la prevención de escoliosis. Ningún docente presenta nivel de conocimiento bajo, 09 nivel de conocimiento medio y 38 de conocimiento alto.

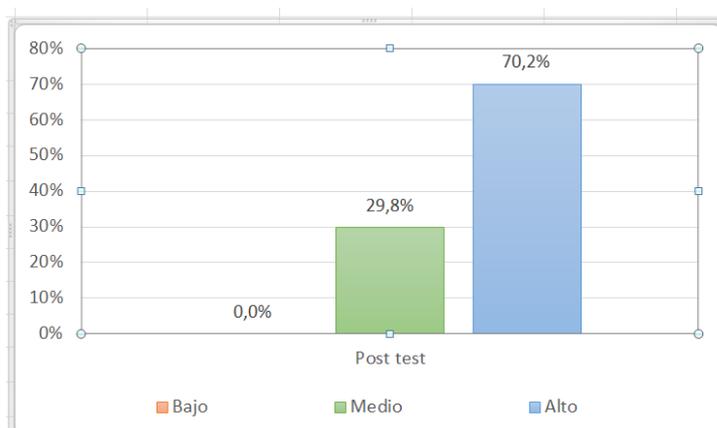


Figura N°03: Nivel de Conocimiento Final

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 06

NIVEL DE CONOCIMIENTO ANTES Y DESPUES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO PARA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN ALUMNOS DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE MOCHE

Tabla N° 07: Nivel de conocimiento antes y después del programa educativo.

Niveles	ANTES		DESPUÉS	
	N° de Docentes	Porcentajes	N° de docentes	Porcentajes
Bajo	18	38,3%	0	0,0%
Medio	28	59,6%	14	29,8%
Alto	1	2,1%	33	70,2%
Total	47	100%	47	100%

La tabla N°07 nos presenta el nivel de conocimiento antes y después de aplicar el programa educativo para la prevención de escoliosis en estudiantes del Distrito de Moche, antes del programa 18 presentan nivel de conocimiento bajo, 28 nivel medio y 01 nivel alto, después del programa 0 presentan nivel de conocimiento bajo, 14 nivel medio y 33 nivel alto.

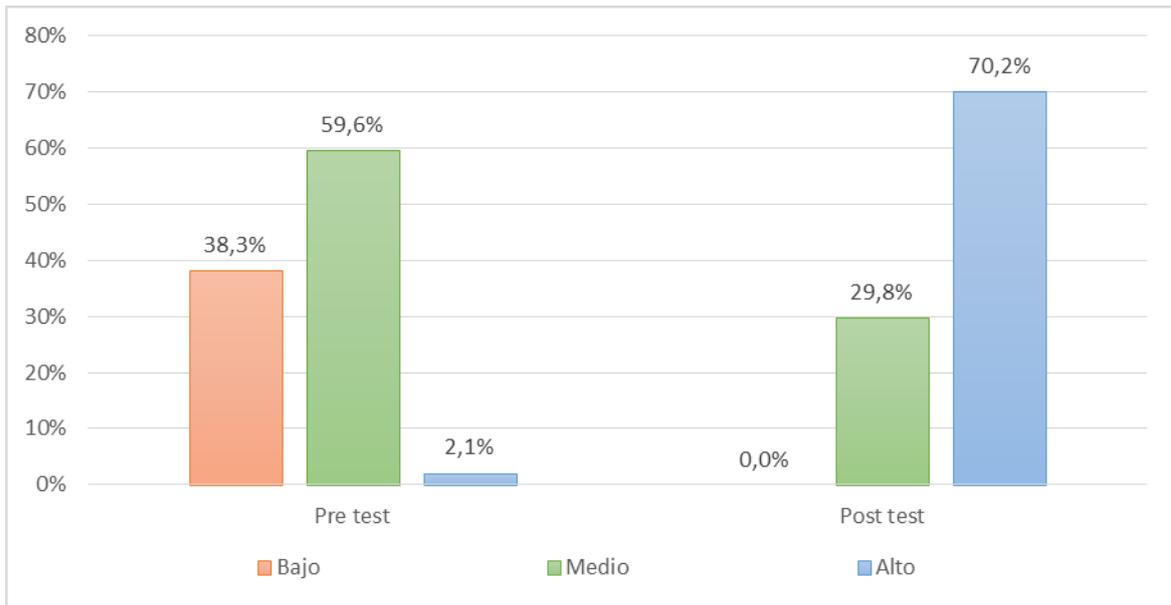


Figura N°04: Nivel de conocimiento antes y después del programa educativo

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 07

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

1. Formulación de hipótesis

- H0: El nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos no mejora después de un programa educativo. Distrito de Moche-2016.
- H1: El nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos mejora significativamente después de un programa educativo. Distrito de Moche-2016.

2. Nivel de significancia

El nivel de significancia es de 0.05

3. Prueba estadística

La prueba a utilizar es la prueba de t – de Student, ya que tenemos dos medidas (antes y después), y las variables son cuantitativas

$$t_c = \frac{\bar{d}_i}{Sd / \sqrt{n}}$$

Diferencia de Promedio:

Fórmula:
$$\bar{d}_i = \frac{\sum d_i}{n}$$

Dónde:

\bar{d}_i = Diferencia promedio.

$\sum d_i$ = Sumatoria de la diferencia.

n = Número de docentes.

$$\bar{d}_i = \frac{66}{47}$$

$$\bar{d}_i = 1.40$$

Desviación Estándar:

Fórmula:
$$Sd = \sqrt{\frac{\sum di^2 - \frac{(\sum di)^2}{n}}{n-1}}$$

Dónde:

Sd = Desviación Estándar.

$\sum di^2$ = Sumatoria de la diferencia al cuadrado.

$\sum di$ = Sumatoria de la diferencia.

n = número de docentes.

$$Sd = \sqrt{\frac{142 - \frac{(66)^2}{47}}{47 - 1}}$$

$$Sd = \sqrt{\frac{49.32}{46}}$$

$$Sd = 1.04$$

$$t = \frac{1.40}{1.04/\sqrt{47}}$$

$$t_c = 8.84$$

Sí: $t_c > t_t$

Por lo tanto:

Se rechazaría la hipótesis nula "H₀"

Se aceptaría la hipótesis alternativa "H₁"

4. Estimación de p – valor

Información Básica:

Análisis estadísticos	Valor
Número de Docentes: n	47
Nivel de significancia: α (5%)	0,05
Prueba de t – de Student	$t = \frac{\bar{d}_i}{Sd/\sqrt{n}}$
Grados de libertad (n -1)	gl = 46
Valor de t_c	8.84
Valor de t_t	1,68
Nivel de significancia (p)	0,000

Hipótesis a contrastar:

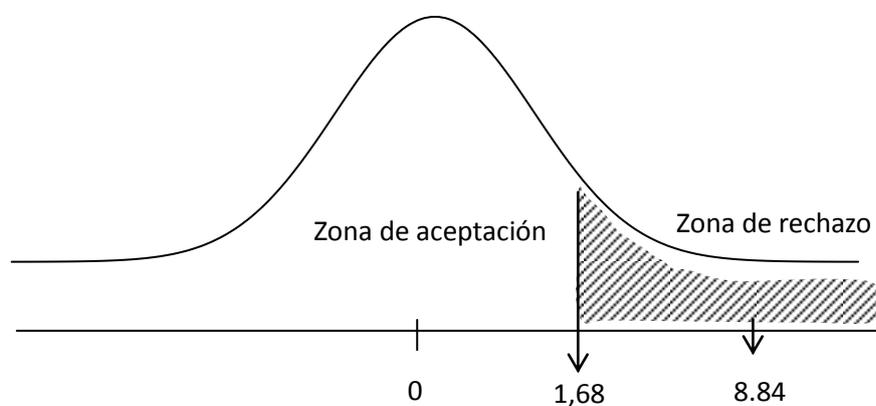
$$H_0: t_c \leq t_t$$

$$H_1: t_c > t_t$$

Según los resultados de t – de Student, encontramos que $t_c = 8.84$ es mayor a $t_t = 1.68$, esto indica que $t_c > t_t$, y por otro lado con el valor de significancia (p – Valor) = 0,000 la cual muestra que es menor al nivel de significancia estándar; por lo tanto, esto indica que se rechazaría la hipótesis nula “ H_0 ” y se aceptaría la hipótesis alternativa.

Estadístico de Prueba	Nivel de Significancia	Respuesta
$t_c = 8.84$	$P = 0,000 < 0.05$	“Significativo”

Región Crítica de la prueba de hipótesis según la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en el nivel de Conocimiento en alumnos



Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusión

El valor de p – valor es de 0.000 el cual es menor que 0.05, por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna: “El programa educativo es eficaz en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en el nivel de Conocimiento en docentes, Distrito de Moche, 2016.

NIVEL DE ACTITUD INICIAL

Tabla N°08: Nivel de Actitud inicial

Niveles	Pre test	
	N° de docentes	Porcentajes
Bajo	8	17,0%
Medio	35	74,5%
Alto	4	8,5%
Total	47	100%

La tabla N°08 nos presenta el nivel de actitud antes de aplicar nuestro programa educativo para la prevención de escoliosis, en la cual 8 presentan nivel de actitud bajo, 35 presentan nivel de actitud medio y 4 presentan nivel de actitud alto.

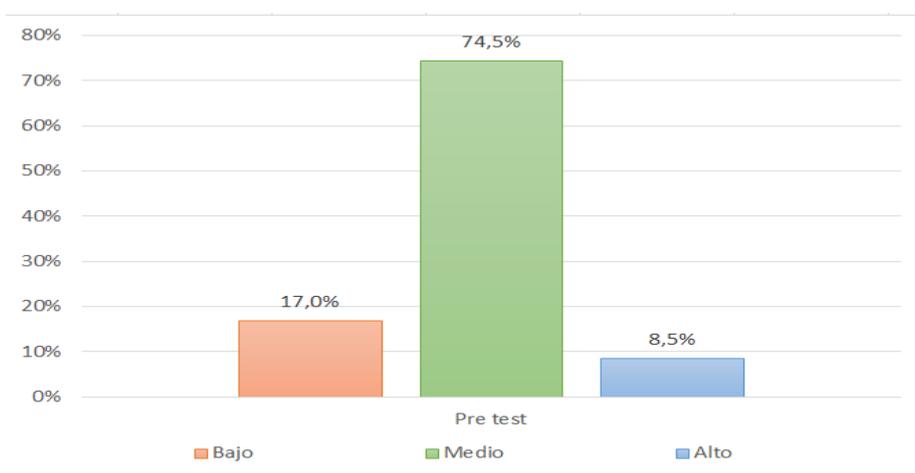


Figura 5: Nivel de Actitud inicial

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 08

NIVEL DE ACTITUD FINAL

Tabla N° 09: Nivel de Actitud Final

Niveles	Post test	
	N° de docentes	Porcentajes
Bajo	0	0,0%
Medio	9	19,1%
Alto	38	80,9%
Total	47	100%

La Tabla N°09 nos presenta el nivel de actitud después de aplicar nuestro programa de educativo para la prevención de escoliosis. Ningún docente presenta nivel de actitud, 09 nivel de actitud nivel medio y 38 de actitud nivel alto.

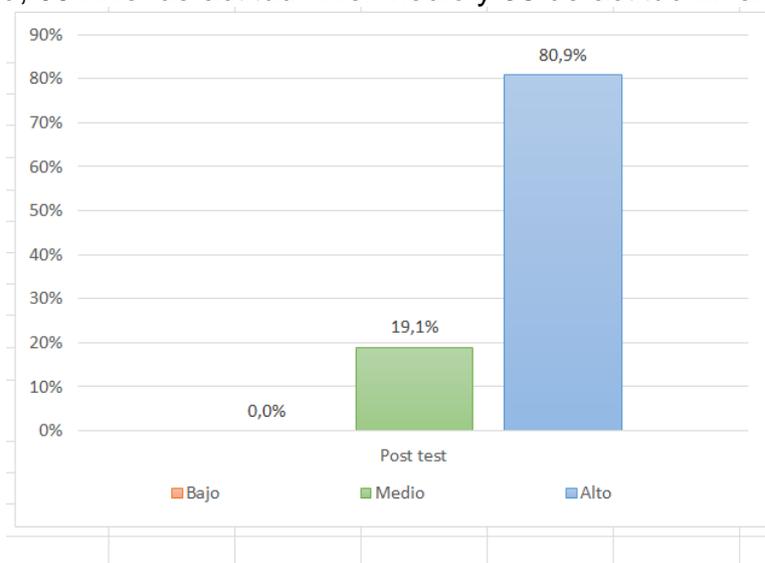


Figura N°06: Nivel de Conocimiento Final

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 09

NIVEL DE ACTITUD ANTES Y DESPUES DE APLICAR EL PROGRAMA EDUCATIVO PARA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN ALUMNOS DE LAS I.E. DEL DISTRITO DE MOCHE

Tabla N° 10: Nivel de Actitud antes y después del programa educativo.

Niveles	Pre test		Post test	
	N° de docentes	Porcentajes	N° de docentes	Porcentajes
Bajo	8	17,0%	0	0,0%
Medio	35	74,5%	9	19,1%
Alto	4	8,5%	38	80,9%
Total	47	100%	47	100%

La tabla N°10 nos presenta el nivel de actitud antes y después de aplicar el programa educativo para la prevención de escoliosis en estudiantes del Distrito de Moche, antes del programa 8 presentaban nivel de actitud bajo, 35 nivel medio y 04 nivel alto, después del programa 0 presentan nivel de actitud bajo, 9 nivel medio y 38 nivel alto.

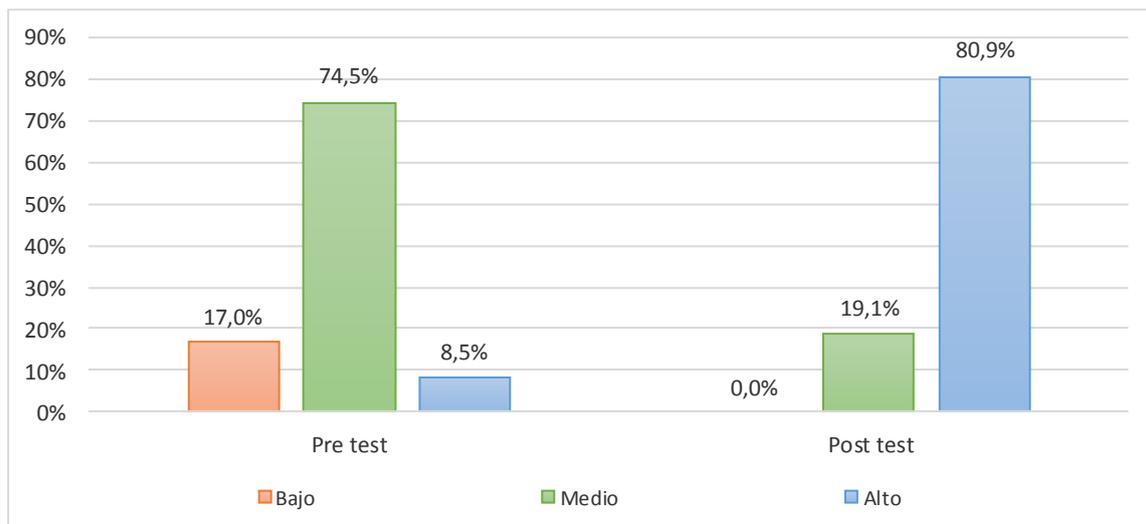


Figura N°7: Nivel de actitud antes y después del programa educativo

Los porcentajes correspondientes se muestran en la tabla N° 10

CONTRASTACION DE HIPOTESIS

1. Formulación de hipótesis

- H0: El nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos no mejora después de un programa educativo .Distrito de Moche-2016.
- H1: El nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos mejora significativamente después de un programa educativo .Distrito de Moche-2016.

2. Nivel de significancia

El nivel de significancia es de 0.05

3. Prueba estadística

La prueba a utilizar es la prueba de t – de Student, ya que tenemos dos medidas (antes y después), y las variables son cuantitativas.

$$t_c = \frac{\bar{d}_i}{Sd / \sqrt{n}}$$

Diferencia de Promedio:

Fórmula:
$$\bar{d}_i = \frac{\sum d_i}{n}$$

Dónde:

\bar{d}_i = Diferencia promedio.

$\sum d_i$ = Sumatoria de la diferencia.

n = Número de docentes.

$$\bar{d}_i = \frac{61}{47}$$

$$\bar{d}_i = 1.30$$

Desviación Estándar:

Fórmula:
$$Sd = \sqrt{\frac{\sum di^2 - \frac{(\sum di)^2}{n}}{n-1}}$$

Dónde:

Sd = Desviación Estándar.

$\sum di^2$ = Sumatoria de la diferencia al cuadrado.

$\sum di$ = Sumatoria de la diferencia.

n = número de alumnos.

$$Sd = \sqrt{\frac{123 - \frac{(61)^2}{47}}{47 - 1}}$$

$$Sd = \sqrt{\frac{43.83}{46}}$$

$$Sd = 0.97$$

$$t = \frac{1.30}{0.97 / \sqrt{47}}$$

$$t_c = 8.59$$

Sí: $t_c > t_t$

Por lo tanto:

Se rechazaría la hipótesis nula "H₀"

Se aceptaría la hipótesis alternativa "H₁"

4. Estimación de p – valor

Información Básica:

Análisis estadísticos	Valor
Número de Docentes: n	47
Nivel de significancia: α (5%)	0,05
Prueba de t – de Student	$t = \frac{\bar{d}_i}{Sd/\sqrt{n}}$
Grados de libertad (n -1)	gl = 46
Valor de t_c	8.59
Valor de t_t	1,68
Nivel de significancia (p)	0,000

Hipótesis a contrastar:

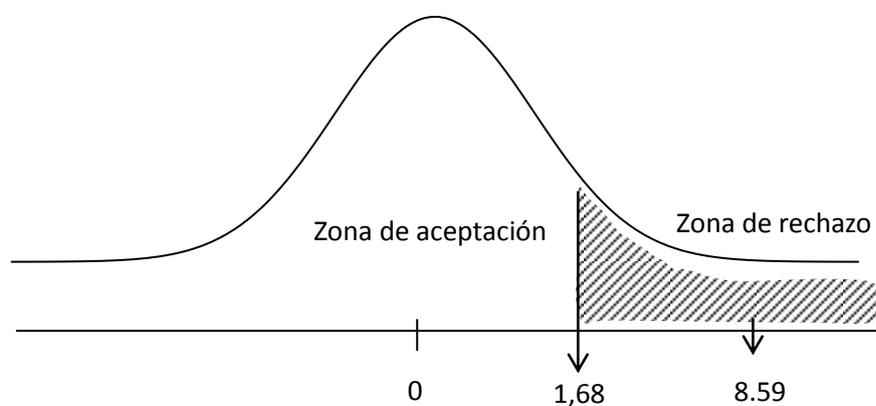
$$H_0: t_c \leq t_t$$

$$H_1: t_c > t_t$$

Según los resultados de t – de Student, encontramos que $t_c = 8.59$ es mayor a $t_t = 1.68$, esto indica que $t_c > t_t$, y por otro lado con el valor de significancia (p – Valor) = 0,000 la cual muestra que es menor al nivel de significancia estándar; por lo tanto, esto indica que se rechazaría la hipótesis nula “H₀” y se aceptaría la hipótesis alternativa.

Estadístico de Prueba	Nivel de Significancia	Respuesta
$t_c = 8.59$	$P = 0,000 < 0.05$	“Significativo”

Región Crítica de la prueba de hipótesis según la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en el nivel de actitud en alumnos.



Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusión

En consecuencia, de acuerdo al criterio de decisión y la curva de distribución normal que lo representa, se acepta la hipótesis de investigación con lo cual se demuestra científicamente la eficacia del programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en el nivel de actitud en alumnos, Distrito de Moche, 2016.

4.2. DISCUSION DE RESULTADOS:

Los resultados coinciden con la investigación de Moreno G, Nacipucha F, Tapia N, en su investigación titulada “Valoración Postural de los Niños de la unidad educativa Federico Proaño; y, programa de intervención educativa”, realizada en Cuenca-Ecuador 2010, tomando como muestra de estudio a 56 escolares de 9 a 12 años de edad que acudían a la Escuela Fiscal Vespertina “Patria” N° 134 de la ciudad de Guayaquil; de los cuales el 41 % eran del sexo femenino y el 59% eran varones, se encontraron alteraciones posturales; y, las de incidencia más elevada fueron escoliosis 37%, hipercifosis 22%, pie plano 9% e hiperlordosis 2%. Los respectivos tratamientos se realizaron por las tardes en el espacio creado para terapia física, en el caso de tratamiento para escoliosis se consiguió que los 202 niños se mantengan constantes en el tratamiento.

Por otro lado, se respalda con el estudio de Sánchez M, en su investigación titulada “Prevalencia de Escoliosis en etapas tempranas en niños entre 7 y 12 años”, realizada en Cuenca - Ecuador 2012 - 2013, se incluyó a niños de las escuelas Asunción, Francisca Dávila y Sagrados Corazones entre 7 y 12 años durante el año lectivo 2012 - 2013. De un universo de 1780 niños, se tomó una muestra de 675 pacientes, obtenida al azar con nivel de confianza de 95%. Los resultados demuestran un prevalencia de escoliosis en el 3% de los niños de 9 años con el test de Bending y del 7% en niños de 8 años con un test de Adams positivo. En la escuela Asunción la prevalencia de escoliosis fue mayor en el género

femenino con un test de Bending positivo en un 66.66% y un test de Adams positivo en un 71.42%.La escuela con mayor prevalencia de escoliosis fue Sagrados Corazones con un 41.66%.

Así mismo, el estudio es similar con la de Thorndike L, titulada: “Prevalencia de alteraciones posturales de columna en escolares de primero a tercer grado de educación secundaria del distrito de moche” se incluyó una población de 262 alumnos del primero al tercer año de educación secundaria. El instrumento utilizado fue el test de Adams con la prueba de la plomada con los cuales fueron evaluados los alumnos de los diferentes grados en estudio, determinándose la presencia y las alteraciones posturales y su asociación entre sí; teniendo como resultados obtenidos fueron: el 68,32% de la muestra, esto es un total de 179 estudiantes sometidos al estudio presentan algún tipo de trastorno postural, contra el 31,68 %, un total de 83 alumnos que presentan una buena postura. La alteración postural más frecuente fue la cifolordosis con un 25,95 % y un total de 68 alumnos que la padecían, seguida por la columna arqueada con un 21,37% y 56 alumnos comprometidos. La escoliosis ocupa el tercer lugar con 13,74% y 36 alumnos y la alteración postural de menor prevalencia fue la columna aplanada con los 7,25 % conformados por 19 alumnos. Estos resultados fueron consistentes con otros estudios similares de trastornos posturales.

4.3. CONCLUSIONES

1. Este estudio nos demuestra mediante los datos obtenidos con un 95% de confianza, que el programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria del distrito de Moche, 2016 es eficaz para prevenir la escoliosis en los estudiantes.
2. Este estudio nos demuestra mediante los datos obtenidos con un 95% de confianza, que el programa educativo es eficaz para mejorar el conocimiento de los docentes en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos.
3. Este estudio nos demuestra mediante los datos obtenidos con un 95% de confianza, que el programa educativo es eficaz para mejorar el grado de actitud de los docentes en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos.

4.4 RECOMENDACIONES:

1. Realizar una Evaluación de Riesgo Postural y hacer intervenciones de carácter ergonómicas para más prevenir la escoliosis en los alumnos.
2. Ampliar la presente investigación a los demás grados de educación de las instituciones educativas, para motivar la prevención de escoliosis de todos los estudiantes de las instituciones educativas del distrito de Moche.
3. Realización de exámenes posturales periódicos para diagnóstico y seguimiento de la prevención y tratamiento de la escoliosis en los alumnos.
4. Dar a conocer los resultados de esta investigación a los directores de las instituciones educativas del distrito de Moche para que puedan tomar conciencia de la importancia y los beneficios de la prevención de escoliosis y puedan darle la continuidad debida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Estrategia en enfermedades reumáticas y musculo esqueléticas del Sistema Nacional de Salud 2012. Madrid: Estrategia aprobada por el Pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud; 2012.
2. Kevin Eduardo Salazar. Escoliosis: una curva muy peligrosa en la columna. El Salvador.com .15 de Marzo del 2016. Disponible en:
<http://www.elsalvador.com/articulo/entretenimiento/escoliosis-una-curva-muy-peligrosa-columna-49927>
3. Clínica Sanatorio Alemán. Dolores de espalda en niños ¿Cuánto influye el peso de la mochila? 2015. Chile: Clínica Sanatorio Alemán; 20 15.
Disponible en:
<http://www.sanatorioaleman.cl/articulos.php?sec=Articulo&idn=60>
4. Alvarado A., Valoración de la postura en las alumnas de segundo a cuarto año de educación básica de la escuela fiscal “Alfonso Cordero Palacios” y Programa de intervención educativa, Tesis para obtener el Grado de Licenciatura en Terapia Física, Cuenca, Ecuador, Universidad de Cuenca, 2011, 150 pp.
5. Crespo Hernández A. Afecciones de la columna dorsolumbar. En Bravo Acosta T. Diagnóstico y rehabilitación en enfermedades ortopédicas, La Habana: Ciencias Médicas; 2006.
6. AMEPE. Hasta que no conozcamos la genética de la escoliosis seguirá siendo complicado tratarla. Málaga: Asociación Malagueña de Escoliosis; 2009.

7. Medical Exercise. Patologías - Escoliosis. Valencia: Centro Medical Exercise; 2014. Disponible en:
<http://www.medical-exercise.com/patologias/escoliosis.php>
8. Universidad Andrés Bello Biblioteca de Medicina. wikispaces. El bloc de la Biblioteca de Medicina [Internet]. Santiago, Chile: Escoliosis; [consulta 15 abril 2016]. [1 pantalla]. Disponible en:
<https://medicinainterna.wikispaces.com/Escoliosis>
9. AMEPE Asociación Malagueña de Escoliosis. blogspot.pe. El bloc de afectados, familiares y profesionales de escoliosis [Internet]. Málaga, España: Niños que padecen escoliosis sufren fracaso escolar o retrasos en sus estudios; [consulta 15 abril 2016]. [1 pantalla]. Disponible en:
<http://escoliosismalaga.blogspot.pe/2009/03/el-72-de-los-ninos-que-padecen.html>
10. Gonzaga J, Tobay V, Torres T, Valoración postural y programa de intervención educativa en los niños/as de la unidad educativa “Carlos Cueva Tamariz”. Cuenca, Enero – Julio 2013. Tesis para obtener el Grado de Licenciada En Terapia Física. Cuenca, Ecuador, Universidad de Cuenca, 2013.164 pp.
11. Guisado Bourzac F, Reyes Díaz J, Revé Carrión J, Propuesta de un Sistema de Acciones para la detección y prevención de las deformidades posturales, insertadas en el proceso enseñanza-aprendizaje para la escuela primaria “Marcos Martí Rodríguez” de la provincia Santiago de Cuba; 2012.
12. Universidad de Antioquia Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Centro de Estudios de Opinión CEO, Conceptos básicos de qué es un taller participativo, como organizarlo y dirigirlo. Cómo evaluarlo. Arch. 2012, 11:9.

- 13.** Flechsig K, Schiefelbein E. Taller Educativo . Arch 2013; 7: 2.Disponible en:
https://www.educoas.org/portal/bdigital/contenido/interamer/interamer_72/Schiefelbein-Chapter20New.pdf
- 14.** Ardila Pérez H. Taller Educativo - Colombia Aprende. archivo.doc 2014; 138:8.
- 15.** Moreno A, Nacipucha K, Tapia D, Valoración Postural de los niños de la unidad educativa Federico Proaño y Programa de Intervención Educativa Cuenca, Junio - Diciembre 2010. Tesis previa a la obtención del título de Licenciatura en Terapia Física. Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca, 2011. 124 pp.
- 16.** Toro G, “Valoración Postural en niñas y niños de la Unidad Educativa Fiscal Mixta Vespertina “Patria” N° 134 De la ciudad de Guayaquil: Prevención de la Escoliosis durante el periodo escolar 2011”. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Terapia Física. Guayaquil, Ecuador, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2012. 45 pp.
- 17.** Sánchez R, Prevalencia de escoliosis en etapas tempranas en niños entre 7 y 12 años del Colegio Asunción, Francisca Dávila y Sagrados Corazones durante el año lectivo 2012- 2013. Tesis para obtener el Grado de Médico. Cuenca, Ecuador, Universidad del Azuay, 2013. 13pp
- 18.** Thorndike J, Prevalencia de alteraciones posturales de columna en escolares de primero a tercer grado de educación secundaria del distrito de Moche. Tesis para optar el título de Licenciado Tecnólogo Médico en el área de Terapia Física y Rehabilitación. Trujillo, Perú, Universidad Alas Peruanas, 2015. 53 pp.

19. Santonja F., Andújar P., Ortín E., Escoliosis. En: José María Arribas Blanco. Procedimientos de traumatología, ortopedia, rehabilitación y medicina del deporte en medicina de familia. Madrid: España; 2000. p. 1037 – 1048.
20. Tejada M. Escoliosis: concepto, etiología y clasificación. Medigraphic Literatura Biomédica [revista en Internet] 2011 [16 de abril del 2016]. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2011/ot112d.pdf>
- 21.- Osecac. Guía De Práctica Clínica. Escoliosis en la pediatría. Argentina. 2010.
http://www.osecac.org.ar/documentos/guias_medicas/GPC%202008/Pediatria/Ped-36-%20Escoliosis%20en%20pediatria_v0-08.pdf (Último acceso 16 abril del 2016)
22. Álvarez García L, Núñez Giralda A. Escoliosis idiopática. Pediatría Atención Primaria. [Revista en Internet]. Abril del 2011. [Acceso 16 abril del 2016]; 12 pp. Disponible en:
http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/_IXus5l_LiPq5MY8tQoQkuMAzZix2vCGP
23. Hospital Ruber Internacional. Traumatología infantil. Disponible en:
http://www.neuroruber.com/especialidades/traumatologia_infantil/q_tratamos_columna.php. [Acceso 16 abril del 2016].
24. Willis-Knighton Heart & Vascular Institute. Escoliosis. Disponible en:
http://www.wkhs.com/heart/services/Cardiovascular_Procedures/Coronary_Angioplasty.aspx?chunkid=123657. [Acceso 16 abril del 2016].
25. Álvarez García L, Núñez Giralda A. Escoliosis idiopática. Pediatría Atención Primaria. vol. XIII, núm. 49, Madrid, España. Enero-marzo, 2011, pp. 135-146

[Revista en Internet]. Disponible en:
<http://www.redalyc.org/pdf/3666/366638728014.pdf> [Acceso 16 abril del 2016].

26. Bueno Sánchez A. La columna vertebral: escoliosis y otros temas. Pediatría Atención Primaria. [Revista en Internet]. 2011;(20): 3 – 13pp. Disponible en:
http://www.pap.es/FrontOffice/PAP/front/Articulos/Articulo/ IXus5l LjPqIUW3 MgBYqUORyGGW_KhQl. [Acceso 16 abril del 2016].
27. Sanmartín O. Valoración de la postura de los(as) niños(as) de la escuela fiscal mixta “República de Alemania”; y programa de intervención educativa. Cuenca 2012. Tesis para obtener el Grado de Licenciado en terapia física. Cuenca, Ecuador. Universidad de Cuenca, 2012. 124pp
28. Organización de los Estados Americanos Consejo Interamericano para el Desarrollo Integral. La iniciativa regional escuelas promotoras de la salud de la organización panamericana de la salud 2004, Washington: Segunda reunión ordinaria de la comisión interamericana de educación; 2004.
29. Benedetti M. Cuidado al niño y al adolescente. blogspot.pe. El bloc de estudiantes de enfermería [Internet]. Colombia: Estrategia de escuelas saludables; [consulta 15 abril 2016]. [1 pantalla]. Disponible en:
<http://aulavirtualninoyadolescente.blogspot.pe/p/estrategia-de-escuelas-saludables.html>
30. Chiavenato I. Red Global de conocimientos en auditoría y control interno. blogspot.pe. Blog libre [Internet]. Bogota, Colombia: Administración de recursos humanos, eficacia y eficiencia; [consulta 15 abril 2016]. [1 pantalla]. Disponible en: <http://www.auditool.org/blog/control-interno/824-eficacia-y-eficiencia>

- 31.-** Bolón S. Intervención Educativa. En: Bases Psicológicas del Aprendizaje. Monterrey: 2015; p. 2-21
- 32.** Sánchez Raya J. The Trunk Appearance Perception Scale (TAPS): Una nueva herramienta para la evaluación objetiva de la percepción de la deformidad del tronco en pacientes con escoliosis idiopática. [Tesis Doctoral]. Barcelona; 2012

ANEXOS

ANEXO: 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: “EFICACIA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO DIRIGIDO A DOCENTES DEL 1º Y 2º GRADO DE SECUNDARIA PARA LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS EN ESTUDIANTES. DISTRITO DE MOCHE”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<p>GENERAL</p> <p>P_G ¿Cuál es la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos? ¿Distrito de Moche-2016?</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>P₁ ¿Cuál es el nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos Distrito de Moche-2016?</p>	<p>GENERAL</p> <p>O_G Determinar la eficacia de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche-2016</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <p>O₁ Identificar el nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche-2016.</p> <p>O₂ Identificar el nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos de un programa educativo en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche-2016.</p>	<p>GENERAL</p> <p>HG Un programa educativo es eficaz en docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos .Distrito de Moche-2016.</p> <p>SECUNDARIA</p> <p>HS1₁ El nivel de conocimiento en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos. Mejora significativamente después de un programa educativo. Distrito de Moche-2016.</p> <p>HS2. El nivel de actitud en los docentes del 1º y 2º grado de secundaria en la prevención de escoliosis en alumnos. Mejora significativamente después de un programa educativo. Distrito de Moche-2016.</p>	<p>Intervención Educativa</p> <p>Prevenición de Escoliosis</p>	<p>Sesiones de aprendizaje</p> <p>Nivel de conocimientos</p> <p>Nivel de actitud</p>	<p>Medidas preventivas dentro del aula.</p> <p>Medidas correctivas dentro del aula.</p> <p>Realizan ejercicios en educación física.</p>	<p>- Asiste -No asiste</p> <p>-Bueno -Malo -Regular</p> <p>-Realiza -No realiza</p> <p>-Realiza -No realiza</p>	<p>Control de Asistencia</p> <p>Prueba de Conocimiento</p> <p>Ficha de Observación</p>



CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por Rosario LLactahuaccha Jhoan Wilson estudiante del VIII - Ciclo de la Universidad Alas Peruanas, Filial Trujillo, cuya meta es: “Eficacia de una intervención educativa dirigida a los docentes del 1º y 2º grado de secundaria para la prevención de escoliosis en estudiantes. Institución Educativa Distrito de Moche. Trujillo –Agosto del 2016.

Si usted accede a participar en este estudio se le pedirá responder las preguntas que se realizarán en las encuestas. Solo se tomará unos minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria, la información que se recoja será confidencial y serán utilizadas estrictamente solo para la investigación, si tiene inquietudes durante este proceso, puede preguntar con toda confianza al encargado de esta investigación, en caso de que alguna pregunta le incomode, tiene usted todo el derecho de hacérselo saber al investigador.

Se le agradece por su participación.

Jhoan W. Rosario LLactahuaccha

Docente encuestado

ANEXO:03

PRE TEST SOBRE ESCOLIOSIS E HIGIENE POSTURAL DIRIGIDA A DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA – DISTRITO DE MOCHE

Autor: Carrasco Polando Mary Carmen y Meregildo Tigrero - 2013

Modificado por: Jhoan Wilson Rosario Llactahuaccha - 2017

Fecha:

Objetivo: Determinar los conocimientos acerca de escoliosis e higiene postural, que tienen los docentes de la institución Educativa – distrito de Moche

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

- Nombre del Docente:
- Edad: DNI:
- Materia: Sección:

ESCOLIOSIS

COLOQUE UN VISTO EN LA RESPUESTA QUE CREA CORRECTA:

CONOCIMIENTO

1.- ¿Cuáles son las alteraciones posturales de la columna?

- a. Cifosis
- b. Hiperlordosis
- c. Escoliosis
- d. Todas las anteriores
- e. No sabe

2.-¿Qué es escoliosis?

- a. Enfermedad muscular
- b. Enfermedad de la columna en forma de s
- c. Ninguna de las anteriores

- d. Todas las anteriores
- e. No sabe

CAMBIOS FISIOLÓGICOS

3.- ¿Cuál es el síntoma que se presentan cuando hay deformidad de la Columna?

- a. Dolor lumbar
- b. Disnea
- c. A y B Son Correctas
- d. No Sabe

SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO: Subraye la respuesta que crea

Conveniente:

4.- ¿Cuáles son las malformaciones de la columna?

- a. Desequilibrio del tronco
- b. Inestabilidad de la columna vertebral
- c. Prominencia de las costillas de un lado
- d. Joroba o jibá
- e. Marcha irregular
- f. Dificultad para sentarse o pararse
- g. Rigidez de la columna vertebral
- h. Daño neurológico
- i. Problemas cardiopulmonares
- j. Caderas o piernas de tamaño desigual
- k. Reflejos lentos
- l. Todas las anteriores
- m. Ninguna de las anteriores
- n. No sabe

HIGIENE POSTURAL:

CONOCIMIENTO: subraya la respuesta que crea conveniente

5. ¿Qué es hábito postural?

- a. Conjunto de técnicas que previenen enfermedades
- b. Medidas para aprender a adoptar posturas
- c. Malas posiciones
- d. Evita que produzca enfermedades
- e. Ningunas de las anteriores
- f. Todas las anteriores
- g. No sabe

HÁBITOS POSTURALES: subraye la respuesta que crea conveniente.

6. ¿Cuál es la posición que debe adoptar para sentarse adecuadamente?

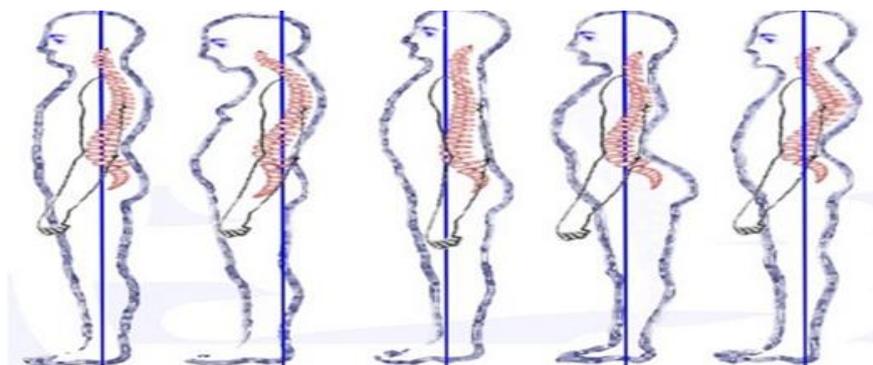
- a. Espalda erguida y alineada
- b. Rodillas en ángulo recto con las caderas
- c. Apoyar la espalda firmemente
- d. Evitar los asientos blandos
- e. Los que no tengan respaldo
- f. Aquéllos demasiado grandes o pequeños.
- g. Evitar sentarse en el borde del asiento
- h. Todas son correctas.
- i. Ninguna es correcta.
- j. No sabe

AL RESPONDER LA SIGUIENTE INTERROGANTES ENCIERRE CON UN CÍRCULO LA RESPUESTA QUE CREAS CONVENIENTE.

7. ¿Cuál de estas posturas observa en sus alumnos al sentarse normalmente?

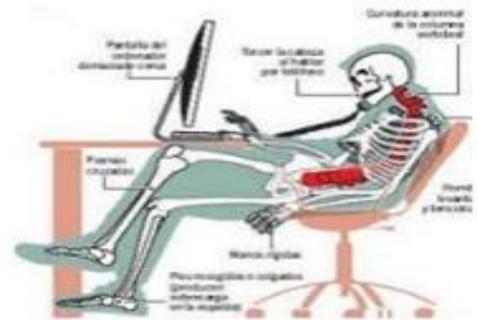


8. Qué postura observa en sus alumnos al caminar o al pararse marque debajo en la imagen que crea conveniente?



9. ¿Cuál es la postura adecuada que debe adoptar el alumno en la computadora?

Marcar la imagen que crea conveniente:



10. ¿Cuál de estas mochilas es la que es mejor recomendable para el alumno?

Marcar en la imagen que crea conveniente:



ANEXO: 04 SESIONES DE APRENDIZAJE

PRIMERA SESIÓN:

“CONOCIENDO LAS PARTES DE MI COLUMNA VERTEBRAL”

1. Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos de los docentes en la prevención de escoliosis en los alumnos e incrementar el nivel de conocimientos en base a intervenciones educativas.
2. Desarrollo de la Sesión:
 - Evaluación de pre test
 - Se desarrollará las capacitaciones del tema a tratar.
3. Motivación: El contenido de la intervención educativa se iniciará a través de una lluvia de ideas y se desarrollará con una exposición sobre la columna vertebral y sus funciones.
4. Contenido: .la exposición se desarrollará de acuerdo al orden de los siguientes ítems:
 - La columna vertebral
 - Funciones de la columna vertebral
5. Evaluación: se utilizará un rompecabezas de las funciones de la columna vertebral para lo cual se solicitará la participación de los docentes para poder armarlo.
6. Materiales a emplear: power point, imágenes ilustrativas sobre la columna vertebral y sus funciones.
7. Duración: 40 minutos
8. Lugar: Biblioteca de la institución educativa – Distrito de Moche

SEGUNDA SESIÓN:

“CURVATURAS NORMALES DE MI COLUMNA VERTEBRAL Y LA ESCOLIOSIS”

1. Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento de los docentes de la formación de la columna vertebral y sus desviaciones en base a intervenciones educativas.
2. Desarrollo de la Sesión:
Se pasará a realizar la exposición del tema a tratar.
3. Motivación: El contenido de la intervención educativa se iniciará a través de una lluvia de ideas y se desarrollará con una exposición sobre las curvaturas normales y alteradas de la columna vertebral y la escoliosis.
4. Contenido: La exposición se irá desarrollando de acuerdo a los siguientes ítems:
 - Curvas fisiológicas de la columna vertebral y alteraciones
 - Definición de escoliosis
5. Evaluación: se utilizará un rompecabezas de las curvas de la columna vertebral normales y alteradas para lo cual se solicitará la participación de los docentes para poder armarlo.
6. Materiales a emplear: power point, imágenes ilustrativas sobre la columna vertebral y sus curvaturas normales.
7. Duración: 30 minutos
8. Lugar: Biblioteca de la institución educativa – Distrito de Moche

TERCERA SESIÓN:

“APRENDIENDO LOS FACTORES DE RIESGO Y HÁBITOS POSTURALES EN LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS”

1. Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos de los docentes sobre factores de riesgo y hábitos posturales en base a intervenciones educativas.
2. Desarrollo de la Sesión:
 - Se pasará a realizar la exposición del tema a tratar.
3. Motivación: El contenido de la intervención educativa se iniciará a través de una lluvia de ideas y se desarrollará con una exposición sobre factores de riesgo y hábitos posturales.
4. Contenido: La exposición se irá desarrollando de acuerdo a los siguientes ítems:
 - Factores de riesgo que contribuyen a la formación de escoliosis
 - Hábitos posturales y la Prevención de la escoliosis
5. Evaluación: se utilizará imágenes ilustrativas sobre los malos hábitos posturales y las correctas posturas.
6. Materiales a emplear: power point, imágenes ilustrativas sobre factores de riesgo y hábitos posturales que producen la escoliosis.
7. Duración: 30 minutos
8. Lugar: Biblioteca de la institución educativa – Distrito de Moche

CUARTA SESIÓN:

“APRENDIENDO BUENOS HÁBITOS POSTURALES PARA LA PREVENCIÓN DE ESCOLIOSIS”

1. Objetivo: evaluar el nivel de conocimientos de los docentes sobre factores de riesgo y hábitos posturales en base a intervenciones educativas.
2. Desarrollo de la Sesión:
 - Se pasará a realizar la exposición del tema a tratar.
3. Motivación: El contenido de la intervención educativa se iniciará a través de una lluvia de ideas y se desarrollará con una exposición sobre hábitos posturales correctos.
4. Contenido: La exposición se irá desarrollando de acuerdo a los siguientes ítems:
 - Hábitos posturales correctos.
5. Evaluación: se utilizará imágenes ilustrativas sobre los buenos hábitos posturales y realización de una práctica, participativa.
6. Materiales a emplear: power point, imágenes ilustrativas sobre buenos hábitos posturales para la prevención de la escoliosis.
7. Duración: 30 minutos
8. Lugar: Biblioteca de la institución educativa – Distrito de Moche



