

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**SECCION DE POSGRADO DE FACULTAD DE**  
**EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**



**El protocolo de tratamiento de ligamento cruzado en la formación  
académica universitaria en Sullana, 2016**

**Tesis para optar el Grado de Maestro en Educación con mención en  
Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica**

**Autor:**

**Clever Junior Parrilla Antón**

**Asesor:**

**Jesús María Sandoval Valdiviezo**

**Piura - Perú**

**Código Orcid: 0000-0001-6020-0790**

**2022**

## INDICE

<b>1. Palabras Clave y Líneas de Investigación</b> .....	i
<b>1.1. Palabras Clave</b> .....	i
<b>1.2. Líneas de Investigación</b> .....	i
<b>2. Título</b> .....	ii
<b>3. Resumen</b> .....	iii
<b>4. Abstract</b> .....	iv
<b>5. Introducción</b> .....	1
<b>5.1. Antecedentes y Fundamentación Científica</b> .....	1
<b>5.1.1. Antecedentes</b> .....	1
<b>5.1.2. Fundamentación científica</b> .....	3
<b>5.3. Problema</b> .....	7
<b>5.4. Conceptualización y Operacionalización de variables</b> .....	9
<b>5.4.1. Variable Independiente</b> .....	9
<b>5.5.1. Hipótesis General</b> .....	10
<b>5.5.2. Hipótesis Específicas</b> .....	10
<b>5.6. Objetivos</b> .....	11
<b>5.6.1. Objetivo General</b> .....	11
<b>5.6.2. Objetivos Específicos</b> .....	11
<b>6. Metodología</b> .....	12
<b>6.1. Tipo y Diseño de Investigación</b> .....	12
<b>6.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación</b> .....	12
<b>6.3. Procesamiento y análisis de la información</b> .....	13
<b>7. Resultados</b> .....	15

<b>8. Análisis y Discusión</b> .....	21
<b>8.1. Análisis</b> .....	21
<b>8.2. Discusión</b> .....	22
<b>9. Conclusiones y Recomendaciones</b> .....	24
<b>9.1. Conclusiones</b> .....	24
<b>9.2. Recomendaciones</b> .....	25
<b>11. Referencias Bibliográficas</b> .....	27

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Conocimiento sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.....	15
Tabla 2: Indicadores Estadísticos Descriptivos .....	16
Tabla 3: Formación Académica con que salen los estudiantes para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.....	18
Tabla 4: Indicadores Estadísticos Descriptivos .....	18

## **INDICE DE GRAFICOS**

Grafica I : Variación Porcentual del Conocimiento sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.....	17
Grafica II: Variación Porcentual sobre la formación académica con qué salen los alumnos para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.....	19

## 1. Palabras Clave y Líneas de Investigación

### 1.1. Palabras Clave

<b>Palabras Clave</b>	<b>Keywords</b>
Educación – Protocolos de Tratamiento – Formación Académica	Education - Treatment protocols - Academic training

### 1.2. Líneas de Investigación

Líneas de Investigación	Teoría y métodos educativos
Área	Ciencias Sociales
Sub área	Ciencias de la Educación
Disciplina	Educación general

## **2. Título**

El protocolo de tratamiento de ligamento cruzado en la formación académica universitaria en Sullana, 2016

### 3. Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general, determinar la relación que existe entre las estrategias de enseñanza del protocolo de tratamiento de ligamento cruzado aplicadas por los docentes de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación y la formación académica de los estudiantes de la Universidad San Pedro – Filial Sullana en el año 2016. El tipo de investigación es Aplicada, porque los resultados permitirán a los docentes mejorar la calidad académica de los estudiantes, Es No Experimental porque no tiene grupo de control, ni experimental; es Trascendental porque las variables de estudio serán analizadas en un tiempo determinado; será Explicativo porque trata de explicar el efecto de una variable sobre la otra y será Causal porque estudiará la causa sobre el efecto sobre las variables de estudio, la población es de 71 estudiantes de la escuela profesional de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, la muestra No Probabilística de 16 alumnos de la escuela profesional de Tecnología Médica en el curso de Agentes Físicos; el resultado se obtuvo a través de una encuesta de tipo Escala de LIKERT. Se concluye que la Estrategia de Enseñanza de Tratamiento del Ligamento Cruzado tiene influencia con la Formación Académica de los estudiantes.

**Palabras Clave:** Educación – Protocolos de Tratamiento – Formación Académica

#### **4. Abstract**

The present research aims to determine the relationship between the teaching strategies of the protocol of treatment of cruciate ligament applied by the teachers of the Specialty Physical Therapy and Rehabilitation and the academic training of students of the University San Pedro - Sullana Headquarters in the year 2016. According to the research is applied, because the results will allow teachers to improve the academic quality of students, It is not experimental because it has no control group, or experimental; is transcendental because the study variables will be analyzed in a determined time; will be explanatory because it tries to explain the effect of one variable on the other and will be causal because it will study the cause on the effect on the variables of study, the population is of 71 students of the professional school of Medical Technology in the specialty of Physical Therapy and Rehabilitation, the Non-Probabilistic sample of 16 students of the professional school of Medical Technology in the course of Physical Agents; the result was obtained through a LIKERT scale-type survey. According to the results, there is a relationship between the teaching strategy of the treatment of cruciate ligament and the academic training.

**Keywords:** Education - Treatment protocols - Academic training.



## 5. Introducción

### 5.1. Antecedentes y Fundamentación Científica

#### 5.1.1. Antecedentes

Paredes, B. (2011). En su trabajo de investigación titulado: “Propuestas de readaptación para la rotura de ligamento cruzado anterior en fútbol”. En donde los autores llegaron a la siguiente conclusión: Que, Se confirmó que el protocolo utilizado conduce al regreso eficiente y exitoso a la competición de nuestro grupo de futbolistas, tras una rotura del ligamento cruzado anterior.

Rivera, A. (2010). En su trabajo final de grado titulado “Tratamiento fisioterapéutico tras reconstrucción del ligamento cruzado anterior: Seguimiento de dos casos clínicos”. En donde el autor llegó a la siguiente conclusión: Es necesario agilizar y terminar el protocolo tras la reconstrucción del ligamento del LCA en el Hospital Ramón y Cajal, aunque durante el tratamiento de los pacientes siempre debe prevalecer su condición individual sobre las pautas establecidas por dichos protocolos durante el l Introduciendo ejercicios, haciéndolo según su tolerancia, dolor y respuesta de rodilla.

Concha, C. (2004). En su tesis titulada “Reconstrucción de ligamento cruzado anterior vía artroscópica. HNERM-ESSALUD-2000-2002. Evaluación clínica postcirugía”. En donde llegó a la siguiente conclusión: Que, el manejo multidisciplinario regulado es indispensable para la mejoría del paciente a nivel de actividades ideales similares previas a su lesión.

Cárdenas, M. (2013). En su tesis titulada “La inteligencia emocional y su influencia en la formación académica de los estudiantes de la Carrera Profesional de Educación de la Universidad Tecnológica de los Andes – Filial Andahuaylas 2013”. En donde llegó a la siguiente conclusión:

Que mediante la Prueba Estadística Chi cuadrado se comprobó que hay influencia de manera significativa de la Inteligencia Emocional en la Formación Académica de los estudiantes de Carrera Profesional de Educación de la Universidad Tecnológica de los Andes, Andahuaylas 2013.

Que los alumnos de la Carrera Profesional de Educación de la Universidad Tecnológica de los Andes, Andahuaylas en el año 2013, el 63.7% tiene una buena inteligencia emocional.

El nivel de formación académica de los estudiantes de la carrera profesional de Educación de la Universidad Tecnológica de los Andes, filial Andahuaylas es buena en un 46.7%.

La Inteligencia Emocional se encuentra en relación directa con la formación académica de los estudiantes de la Carrera Profesional de Educación de la Universidad Tecnológica de los Andes, Filial Andahuaylas, 2013.

Méndez, R. (2007). En su investigación titulada “La formación integral del estudiante universitario: ¿Qué dice la Universidad al respecto?”. En donde llego a la siguiente conclusión:

Obtener una calificación profesional sobre la consecución del desarrollo personal. Creemos que la Universidad no es una fuente de desarrollo personal en sí misma, pero si como una vía que permite la entrada a intercambios de experiencias e impresiones enriquecedoras a nivel personal. Estas experiencias están relacionadas, en su mayoría, a entornos no universitarios; o si tienen lugar en la Universidad. Es decir, en casos muy particulares la universidad es un medio directa de desarrollo personal a través de la formación que ofrece a los estudiantes (en su caso, por un docente cuya capacidad de transmisión de conocimientos se valora.).

El papel del estudiante como alumno que sobre el rol de este como miembro de la comunidad universitaria. La Universidad, por medio de la información que transmite, pone más fuerza en posibilitar la adaptación de los estudiantes al aprendizaje y al estudio, mas que en alinearlos para la participación de los estudiantes como miembros de la comunidad universitaria, de acuerdo con la perspectiva de una formación integral desde la participación activa en el desarrollo institucional.

Y en lo habitual y funcional y, en menos medida sobre aquello que se dirige a la edificación de una cultura universitaria. La Universidad, por medio de la información que transmite, hace suponer poner más hincapié en el crecimiento de una manera técnico de hacer universidad, y descuida en cierta manera la formación hacia el crecimiento de un estilo práctico o crítico de vivir la experiencia universitaria. Cabe resaltar que la acomodarse a lo común, la

elevación sin reorganizar lo que la institución propone (o incluso impone), son medios idóneos para convivir en este contexto.

Por otro lado, aparece la duda de que la universidad, a través de la información transmite a los estudiantes, posibilite los medios para el desarrollo de actitudes activas, reflexivas, críticas, o incluso reivindicativas, en sus alumnos, considerándolos como arte y parte de su propio desarrollo en la Universidad.

### **5.1.2. Fundamentación científica**

#### **Protocolo en las terapias**

A un perfil de tratamiento o protocolo terapéutico, la relación de actuados, métodos y exámenes auxiliares solicitados para un paciente con características determinadas el protocolo terapéutico o de terapéutica es un escrito empleado en el área de la salud, en las diferentes áreas de la salud, que engloba documentación necesaria como un apoyo de acciones de situaciones específicas o enfermedades relevantes.

Un rótulo terapéutico incluye:

- Un argumento del porqué del protocolo
- Una letanía de conceptos operativos de los datos clínicos que servirán de entusiasmo al ceremonial.
- Un conjunto de acciones, permitido y figurado en la presentación de la enfermedad.
- Una serie de medicinas para tratamiento en cuestión.
- Redacción de la forma correcta de obrar del individual sanitario en cada caso. Descrito por la operación, que incluye los exámenes auxiliares a solicitar, las medicinas a emplear, especificando las dosis, posología y consideraciones especiales.
- Observaciones para el acontecimiento singulares como concepción, pacientes pediátricos, ancianos, pacientes deprimidos, insuficiencia hepática o urinario, diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca o cualquier otra patología relevante.

## **Ligamento Cruzado**

Cada una de las dos cuerdas que conectan el fémur y la tibia (más profunda que la articulación de la rodilla) es un ligamento cruzado. El cruciforme anterior comienza en la parte posterior del fémur y termina en la parte frontal de la tibia. El cruce extremo es en dirección desobediente, es decir, comienza en el frente de la deformidad femoral y termina en el último componente de la tibia.

El representante de estas cuerdas es impartir invariancia a la rodilla, evitando que el corvejón se mueva hacia adelante o hacia atrás al apretar el corvejón.

Una lesión de ligamento se llama esguince y es un desgarro del ligamento. Pueden ser algunas de sus fibras (descomposición exclusiva) o todas (descomposición final). Durante el período de estudio, los movimientos anormales de la rodilla mostraron el calibre de la equimosis.

¿Por qué ocurre la enfermedad del ligamento cruzado?

Las cruzadas anteriores son más fáciles de romper. Por lo general, ocurren entre atletas que han experimentado desplazamiento corporal en función del pie de apoyo fijado en el suelo: aterrizaje con salto, asedio La imagen de competidores como esquís y fútbol de bandas gruesas.

Además de los descansos frecuentes, las intersecciones extremas también están muy rotas, lo que es más común en los accidentes de tráfico, en los que se golpea la protuberancia tibial. La tibia se retira y destruye la columna vertebral en un intento de detener esta actividad: generalmente, cuando la parte delantera del parachoques o el tablero de un automóvil golpea; o una motocicleta choca.

Las cruzadas posteriores se rompen con menor frecuencia y es más habitual en accidentes de tráfico, en los que se golpea la parte exterior del abultamiento tibial. La tibia intentando detener este movimiento: por norma, durante impactos frente a el parachoques del automóvil contra el salpicadero; o en choques de motocicletas

## **Formación Académica**

La investigación académica es una fuente de conocimientos adquiridos, y es una herramienta que puede ayudarlo a mejorar sus habilidades. Elespuro, E. (2004).

La educación académica no debe realizarse como la recopilación de datos y la obtención de un diploma. Es un ingrediente en el proceso de crecimiento literario y permite a la persona estimular sus habilidades rectales y su disensión, mientras se prepara para la resolución de problemas. Elespuro, E. (2004).

La formación académica y la vitalidad de los estudiantes en las instituciones de formación de máster están experimentando cambios rápidos e importantes. Algunos de estos cambios han intensificado la curiosidad de la universidad por la especialización y las titulaciones, que en el mosaico de la docencia y la profesionalidad clásica está fragmentada por la complementariedad de la capacidad y la vida estudiantil.

Teniendo en cuenta el conocimiento académico, el alcance de las habilidades y el contenido educativo no se puede excluir ni reducir, y se deben escuchar las opiniones de terceros. Quienes pueden entrenarse al mismo tiempo y tienen la obligación interactiva de habilidades, contenido, métodos y evaluación del aprendizaje.

En cuanto a la formación de nivel universitario se refiere, la docencia universitaria no puede entenderse ni perdonarse a sí mismo, porque la premisa de los recursos formativos es que la docencia de la educación básica y media tiene una particularidad propia, es decir, la docencia universitaria se ha completado. Si la formación primaria y secundaria no está orientada al desarrollo cognitivo de los jóvenes, entonces la educación superior será de nivel medio o reducido, porque las características de la educación universitaria no son los contenidos conceptuales, sino el nivel de recursos afectados por los estudiantes. (Sanchez-Parga, 2003)

En cuanto al proceso y los objetivos de los cursos de posgrado, la controversia en torno a la formación universitaria es maliciosa y feroz. El período de estudio de los cursos de posgrado es muy controvertido, y la conceptualización

de la docencia implica en gran medida la formación, desempeño universitario y sindical a largo plazo, así como una amplia gama de necesidades no contradictorias de los acumulados profesionalmente, o de la investigación docente diferente a los estudios universitarios u otros métodos educacionales.

## **5.2. Justificación científica**

Este trabajo de investigación centra su justificación en la obligación de estudiar y analizar la actual estrategia de enseñanza aplicada por la Escuela Profesional de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro – Filial Sullana, respecto a la elaboración del protocolo de tratamiento de ligamento cruzado; es la estrategia más adecuada y útil para la formación académica y profesional de sus alumnos.

El análisis a realizarse se desarrollará de manera integral en observar de manera detallada la estrategia de enseñanza que emplea y aplica cada docente en el contenido de su sesión de aprendizaje respecto a la elaboración del protocolo de tratamiento, y de manera específica, la del tratamiento del ligamento cruzado; así como la forma de asimilación e interiorización de dicha estrategia por parte de los alumnos, para de esta manera determinar qué estrategia es la más adecuada para el mejor desarrollo académico de los mismos.

Los resultados que se obtengan del análisis antes señalado, en cuanto a la justificación práctica, posibilitarán la implementación de innovadoras estrategias de enseñanza con criterios unificados sobre la correcta elaboración del protocolo de tratamiento de ligamento cruzado, las mismas que serán desarrolladas y aplicadas por los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro – Filial Sullana, los mismos que deberán ser capacitados constantemente, y de esta manera mejorar del rendimiento académico de los alumnos de dicha Escuela Profesional.

En cuanto al campo metodológico, estos resultados podrán ser utilizados como de fuente de información para ser aplicados en otras investigaciones y estudios posteriores, debido a la validez y confiabilidad de las técnicas e instrumentos utilizados y aplicados en la presente investigación.

Asimismo, es preciso señalar la aplicación de los resultados del presente estudio tendrán una importante connotación social, en atención a que las conclusiones y

recomendaciones a arribar, constituirán políticas de enseñanza sobre estrategias de enseñanza que beneficiaran a todo el sector educativo, para de esta manera realizar una adecuada aplicación de las mismas que otorgan resultados favorables. Y por último en cuanto al aspecto científico, la presente investigación podrá ser tomada como un antecedente científico para futuros trabajos e investigaciones de estudio.

### **5.3. Problema**

#### **5.3.1. Planteamiento del Problema**

Tal como se tiene conocimiento desde los estudios de pregrado, del manejo de la educación, están compuestas por un sinnúmero de aquellos apoyos o pautas utilizadas por los docentes y proporcionadas a los estudiantes para posibilitar un análisis más profundo de la información referida a un tema o materia específica; es decir son todos los mecanismos o recursos utilizados por la persona que enseña con el único objetivo de lograr y generar aprendizajes significativos en sus alumnos.

Cabe señalar que la implementación de diversos métodos de enseñanza permite a los docentes obtener recursos educativos laborales, de participación, terneros y personales entre los estudiantes. Por tanto, a juicio del investigador, estas estrategias utilizadas como capital de mediación deben tener una determinada intención, y deben combinarse con la finalidad formativa y la capacidad de exponerse.

Estos métodos de enseñanza no pueden satisfacer satisfactoriamente su actitud indiferente, pero para el valor del rol de los docentes en las reformas educativas, esto es insatisfactorio, porque en la reforma de asamblea de aulas, los docentes deben crear un ambiente educativo entre los estudiantes. Suerte de recibir educación.

De igual forma, en estas estrategias de aprendizaje, se asume que los docentes se han integrado a la comunidad educativa para que puedan intercambiar experiencias y documentos con los estudiantes para mejorar sus rutinas educativas diarias, trayendo así beneficios al aprendizaje de castas y cambios adecuados en el desempeño académico de los estudiantes.

Como hemos argumentado en los párrafos anteriores, para estimular la capacidad de los estudiantes de adquirir castas en la enseñanza y las estrategias

de enseñanza, los docentes deben considerar otras habilidades, como los planes de enseñanza. Ciclo de principio, educación continua, ajustes basados en capacidad y evaluación con diversos activos técnicos como intermediarios de capacitación

En cuanto a su forma, una forma simple de tratamiento incluye un informe utilizado en el campo de la salud, ya sea en el campo de la cocina, la hostelería o la fisioterapia; contiene información sobre enfermedades relacionadas o condiciones específicas para orientación o clichés de tratamiento.

Estos tratamientos son el producto de la tecnología de consenso, la tecnología de impulso de pensamiento experto o describen la transición de la esperanza a la estabilidad relacionada con la erupción cutánea o cierta salud. En otras palabras, cambie la tarea de la incomodidad física para aumentar la velocidad de las opiniones y hacer de las recetas un medio del síndrome de flema-humedad.

Como hemos analizado en los párrafos anteriores, las estrategias de aprendizaje juegan un papel muy importante en la transformación de la educación de los estudiantes, pues a través de estas estrategias, el educador logra producir aprendizajes importantes en cualquier materia entre sus estudiantes. Bajo esta consideración cautelosa, y teniendo en cuenta la contingencia obvia, si el maestro usa la organización de enseñanza apropiada para aquellos que están calificados.

### **5.3.2. Formulación del Problema**

¿El protocolo de tratamiento de ligamento cruzado aplicado en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación guarda relación con la formación académica de los estudiantes de la Universidad San Pedro – Filial Sullana en el año 2016?



## **5.4. Conceptualización y Operacionalización de variables**

### **5.4.1. Variable Independiente**

#### **Protocolo de Tratamiento**

#### **Conceptualización**

Una serie de actitudes, procedimientos y pruebas auxiliares requeridas por pacientes con determinadas características.

#### **Operacionalización**

El conocimiento de los estudiantes de fisioterapia y rehabilitación sobre las opciones de tratamiento del ligamento cruzado se medirá preguntándoles qué conocimientos tienen sobre esta estrategia de enseñanza:

- Valorar la creación de conocimientos previos.
- Evaluar la dirección de la atención de los estudiantes.
- Organizar la información para aprender
- Promover la conexión entre el conocimiento previo y la nueva información a aprender, sobre esta base se pueden encontrar un gran número de conexiones externas.

### **5.4.2. Variable Dependiente**

#### **Formación académica**

#### **Conceptualización**

Se trata de una serie de conocimientos de aprendizaje adquiridos, una herramienta que puede ayudarte a fortalecer tus habilidades. (Elespuro, E .; 2004).

Cuando consideramos la formación como un proceso, la competencia se confunde con la "calificación", que se refiere a los conocimientos y habilidades que se buscan en las actividades de formación y socialización y la vida estudiantil. En la educación general y superior, la competencia se define

en términos de varios aspectos de las reservas de conocimientos y habilidades necesarias para obtener los resultados deseados en una situación dada, y la capacidad de lograr los resultados esperados en condiciones reales.

### **Operacionalización**

Esta variable se medirá según el nivel superior de formación académica. Con este fin, se les preguntará a los estudiantes si están listos para usar el plan de tratamiento del ligamento cruzado.

## **5.5. Hipótesis**

### **5.5.1. Hipótesis General**

El protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado aplicado en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, influyen significativamente en la Formación Académica de los estudiantes de la Universidad San Pedro – Filial Sullana en el año 2016.

### **5.5.2. Hipótesis Específicas**

- Los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana, tienen poco conocimiento previo sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.
- La formación académica sobre la aplicación, al egresar, del protocolo de tratamiento de ligamento cruzado es deficiente en los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana.
- Existe influencia significativa entre el conocimiento previo sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado y la Formación Académica sobre la aplicación del mismo, al egresar de la Universidad San Pedro - Filial Sullana.

## **5.6. Objetivos**

### **5.6.1. Objetivo General**

Determinar la influencia que existe entre el conocimiento del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado aplicadas en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación y la Formación Académica de los estudiantes de la Universidad San Pedro – Filial Sullana en el año 2016.

### **5.6.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el conocimiento de la estrategia de enseñanza del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado aplicado en la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro – Filial Sullana - 2016.
- Describir el avance de la Formación Académica de los estudiantes de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro – Filial Sullana - 2016.
- Determinar la influencia entre la estrategia de enseñanza de Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado y la Formación Académica de los estudiantes de la Especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro – Filial Sullana - 2016.

## **6. Metodología**

### **6.1. Tipo y Diseño de Investigación**

#### **Tipo de Investigación**

El Tipo de investigación es Aplicada, porque los resultados permitirán a los profesores mejorar el nivel académico de los estudiantes.

#### **Diseño de la Investigación**

Es No Experimental Porque no tiene grupo de control ni grupo experimental; esto es transversal, porque las variables de investigación serán analizadas dentro de un período de tiempo determinado. Esto es explicativo porque intenta explicar la influencia de una variable sobre otra variable, y es causal porque estudiará la influencia de los factores que influyen en la variable en estudio.

#### **Población y Muestra**

##### **Población**

Para la presente investigación la población estuvo conformada por 2700 estudiantes de la Universidad San Pedro – Filial Sullana, matriculados en el Semestre Académico 2016-II.

##### **Muestra**

La muestra fue tipo No Probabilística; e Intencional, el tamaño de la muestra fue de 15 alumnos de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.

### **6.2. Técnicas e Instrumentos de Investigación**

#### **Técnicas**

La técnica usada, fue la encuesta.

#### **Instrumentos**

Se usó el Test para identificar la influencia de las prácticas pre-profesionales en el rendimiento académico de los estudiantes USP. (Validado).

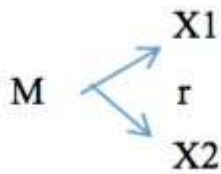
## Fuentes de información

Primaria: Obtenido en las encuestas.

### 6.3. Procesamiento y análisis de la información

Para el mismo período de exploración, los datos obtenidos se procesan a partir de la estadística inferencial de entrada simple y de doble entrada, así como las características de la clasificación de reclutas y los gráficos circulares. El análisis estadístico de las observaciones durante el mismo período se basa en estadísticas descriptivas (valor medio, descenso habitual y coeficiente de fluctuación), con la emisión de datos de alerta del Ártico y su fiabilidad en relación con la media. La estadística inferencial también se usa para probar variables independientes, prueba t de Student; para todas estas exploraciones, use el paquete estadístico SPSS.20

#### Diseño Muestral



M = muestra

X1 = variable independiente

X2 = variable dependiente

r = relación entre variables

#### Pruebas Estadísticas Inferenciales

Cuando la muestra es pequeña y se desconoce la variable y esta es estimada a través de los datos, se aplica la T de Student La distribución T. Si la suma de la muestra es "N", entonces decimos que el orden T tiene N-1 grados de independencia. Siendo diferente para cada tamaño y muestra. Estas distribuciones son dinastías de prorrates de probabilidad continuas. La curva de densidad es simétrica y en forma de campana como la secuencia de ajuste habitual.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_{X1 X2}^2}{n}}}$$

$$S_{X1 X2}^2 = \frac{1}{2} (S_{X1}^2 + S_{X2}^2)$$

Dónde:

$X_1$  = Grupo 1

$X_2$  = Grupo 2

$S_{X1 X2}$  = Desviación estándar combinada.

Por prueba de significación, los grados de libertad de esta prueba se obtienen como  $2n - 2$ ; donde  $n$  es el número de participantes en cada grupo.

$$t = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{N}$$

$\alpha = 0.05$ ; nivel de significancia.

## 7. Resultados

### **Identificación del conocimiento de la estrategia de enseñanza del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado aplicada en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.**

Para la identificación de la enseñanza del Protocolo de Tratamiento de ligamento cruzado se aplicó una encuesta a estudiantes de Tecnología Médica cuyos resultados se muestran en las Tablas N° 01 y N° 02 y Gráfico N° 01.

Tabla 1: Conocimiento sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado

INDICADORES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Si	13	86,7	86,7
No	2	13,3	13,3
Total	15	100,0	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

Elaborado por: C.J.P.A

Tabla 2: Indicadores Estadísticos Descriptivos

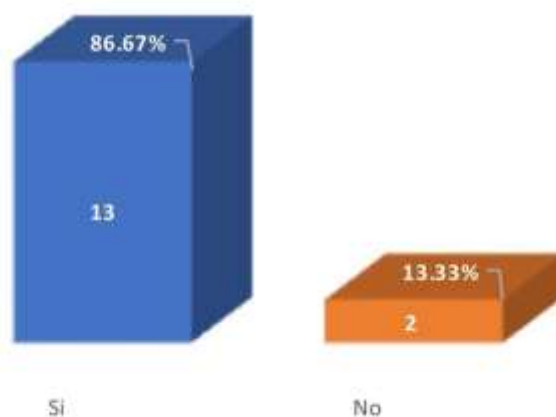
Media	1,13
Mediana	1,00
Moda	1
Desviación estándar	,352
Varianza	,124
Rango	1

Fuente:  
Encuesta  
aplicada a  
los

estudiantes

Elaborado por: C.J.P.A





Gráfica I : Variación Porcentual del Conocimiento sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.

Fuente: Tabla N°01

Elaborado por: C.J.P.A

### **Interpretación**

De las Tablas N° 01 y N° 02 y Gráfico N° 01 se obtuvo los siguientes resultados: el (86,7%; 13) respondieron que sí conocen la enseñanza aplicada en la especialidad, el (13,3%; 2) respondieron que no tienen conocimiento.

Descripción del avance de la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.

Para descripción del avance de la formación académica de los estudiantes se aplicó una encuesta a estudiantes de tecnología médica cuyos resultados se muestran en la Tabla N° 03, N° 04 y Gráfica N° 02.

Tabla 3: Formación Académica con que salen los estudiantes para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.

INDICADORES	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Si	8	53,3	53,3
No	7	46,7	46,7
Total	15	100,0	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes

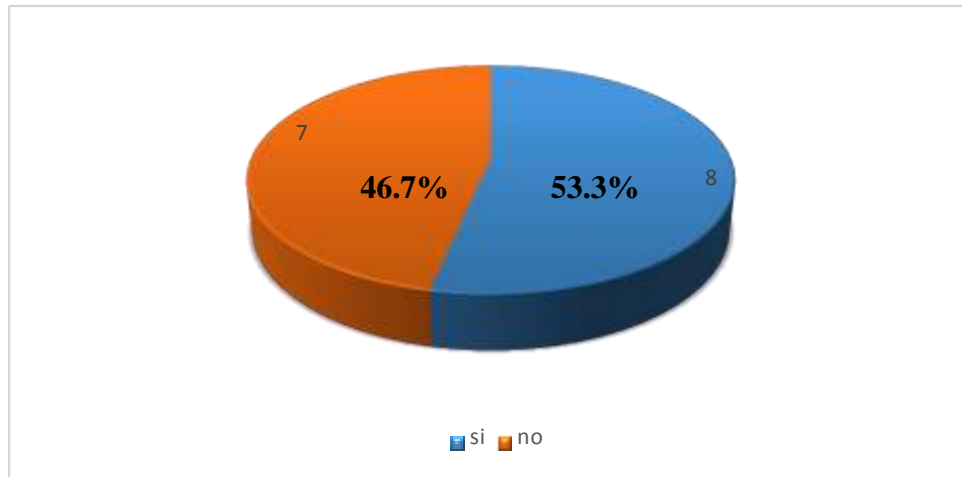
Elaborado por: C.J.P.A

Tabla 4: Indicadores Estadísticos Descriptivos

Media	1,47	Fuente:
Mediana	1,00	
Moda	1	
Desviación estándar	,516	
Varianza	,267	
Rango	1	

Encuesta aplicada a los estudiantes / SPSS – Versión 22

Elaborado por: C.J.P.A



Grafica II: Variación Porcentual sobre la formación académica con qué salen los alumnos para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.

Fuente: Tabla N°03

Elaborado por: C.J.P.A

### **Interpretación**

De la Tabla N° 03 y N° 04 y Gráfico N° 02 se obtuvo los siguientes resultados: el (53,3%;8) respondieron que sí identifican el avance de la formación académica y salen preparados para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado, el (46,7%;7) respondieron que no salen preparados para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.

**Determinación de la influencia que existe entre las estrategias de enseñanza de Tratamiento de Ligamento Cruzado y la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.**

Para determinar esta relación se tomó la información obtenida en los objetivos específicos anteriormente explicados y aplicando la prueba estadística de contrastación de hipótesis "T" de Student, con nivel de significancia  $\alpha = 0.05$  y  $GL = 2n - 2$ ; el "t" calculado se obtuvo de la forma y modo siguiente:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{n}}}$$

$$X_1 = 1.13$$

$$X_2 = 1.47$$

$$S_{X_1} = 0.352.$$

$$S_{X_2} = 0.516$$

$$n = \text{Número de muestra} = 15$$

$$t = t_{\text{calculado}} = t_c = -2.098$$

$$t = t_{\text{tabular}} = t_t = \text{con } GL = 2n - 2 = 28 \text{ y } \alpha = 0.05; \quad t_t = 2.043$$

$$t_c < t_t \quad \rightarrow$$

se acepta la hipótesis planteada, el conocimiento del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado si influye significativamente en la Formación Académica del estudiante de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana 2016.

## 8. Análisis y Discusión

### 8.1. Análisis

Identificación del conocimiento de la estrategia de enseñanza del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado aplicada en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.

Del protocolo de tratamiento de ligamento cruzado aplicada en la universidad San Pedro- Filial Sullana en el año 2016, según el estadígrafo descriptivo obtuvimos un promedio de la media de 1.13; una mediana según las dos variables de 1,00; la desviación estándar de 0,352, una varianza de 0,124, la respuesta que más respondieron fue de 1 y un rango de 1. El 86.7% de la muestra si tiene conocimiento sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.

Descripción del avance de la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.

De la formación académica de los estudiantes, según el estadígrafo descriptivo obtuvimos un promedio de la media de 1.47; una mediana según las dos variables de 1,00; la desviación estándar de 0,516, una varianza de 0,267, la respuesta que más respondieron fue de 1 y un rango de 1. El 53.3% de la muestra indica que si los alumnos salen preparados para la aplicación del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado.

Determinación de la influencia que existe entre las estrategias de enseñanza de Tratamiento de Ligamento Cruzado y la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.

De la Influencia que existe entre la estrategia de enseñanza de Tratamiento de Ligamento Cruzado y la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana 2016, se obtuvo un  $t_c < t_t$ , lo que quiere decir es que se acepta la hipótesis planteada, el conocimiento del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado si influye significativamente en la Formación Académica del estudiante de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana 2016.

## 8.2. Discusión

### **Identificación del conocimiento de la estrategia de enseñanza del Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado aplicada en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.**

Díaz, F. (2002), En lo correspondiente a la enseñanza aplicada por los docentes, señala que podemos determinar que las estrategias de enseñanza, son todos los recursos o formas que utilizan los docentes con la finalidad de sembrar aprendizajes significativos a los estudiantes, ayudando al aprendizaje con la intención de facilitar un procesamiento más profundo de la información nueva, En relación a la discusión a los resultados obtenidos en nuestra investigación se establece que los estudiantes, identifican la enseñanza aplicada (86,7%; 13). Con respecto al estadígrafo descriptivo se obtuvo un promedio de la media de 1.13; una mediana según las dos variables de 1,00; la desviación estándar de 0,352, una varianza de 0,124, la respuesta que más respondieron fue de 1 y un rango de 1.

### **Descripción del avance de la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.**

Díaz, F. (2002), en lo correspondiente a la formación académica, señala: como se viene afirmando el uso de las estrategias adecuadas corresponde al docente, quien debe tener la habilidad para seleccionar aquellas que le van hacer útiles para favorecer los aprendizajes en sus estudiantes, En relación a la discusión a los resultados obtenidos en nuestra investigación se establece que si se fomentan el avance de la formación académica de los estudiantes , obteniendo resultados favorables (53,3%; 8). Con respecto al estadígrafo descriptivo se obtuvo un promedio de la media de 1.47; una mediana según las dos variables de 1,00; la desviación estándar de 0,516, una varianza de 0,267, la respuesta que más respondieron fue de 1 y un rango de 1.

**Determinación de la influencia que existe entre las estrategias de enseñanza de Tratamiento de Ligamento Cruzado y la Formación Académica de los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana - 2016.**

Paredes, B (2011). En su trabajo de investigación titulado: “Propuestas de Readaptación para la Rotura de Ligamento Cruzado Anterior en fútbol”. En donde el autor llego a las siguientes conclusiones: Que, se comprueba el protocolo utilizado conlleva a una vuelta de competición de manera eficaz y exitosa para nuestro grupo de futbolistas, tras una rotura de ligamento cruzado anterior. Siendo aceptable de acuerdo a mi discusión según los resultados que se obtuvieron en mi investigación con la estrategia de enseñanza de ligamento cruzado, teniendo influencia significativa en el conocimiento sobre el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado, y la Formación Académica del estudiante.

## 9. Conclusiones y Recomendaciones

### 9.1. Conclusiones

- 1 De las estrategias de enseñanza aplicadas por los docentes, se concluye que el (86,7%; 13) de los estudiantes respondieron que, si conocen el Protocolo de Tratamiento de Ligamento Cruzado, y el (13,3%; 2) respondieron que no conocen. Según el estadígrafo descriptivo se obtuvo un promedio de la media de 1.13; una mediana según las dos variables de 1,00; la desviación estándar de 0,352, una varianza de 0,124, la respuesta que más respondieron fue de 1 y un rango de 1.
- 2 Se concluye que el avance de la formación académica es favorable para los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad San Pedro - Filial Sullana 2016, siendo aceptables para la aplicación del Protocolo al egresar del (53,3%; 8) según los resultados del test y el (46,7%; 7) respondieron que no saldrían preparados para aplicar el Protocolo al egresar. Según el estadígrafo descriptivo se obtuvo un promedio de la media de 1.47; una mediana según las dos variables de 1,00; la desviación estándar de 0,516, una varianza de 0,267, la respuesta que más respondieron fue de 1 y un rango de 1.
- 3 Se concluye que la Estrategia de Enseñanza de Tratamiento del Ligamento Cruzado tiene influencia con la Formación Académica de los estudiantes.



## 9.2. Recomendaciones

- Coordinar con los docentes de la especialidad para mejorar las estrategias de enseñanza a través de los diferentes protocolos de tratamiento para las diversas patologías como la del ligamento cruzado para los estudiantes de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación.
  
- Implementar la investigación con el fin de ampliar conocimientos y detectar los tipos de aprendizaje que puedan facilitar la estrategia de enseñanza del estudiante universitario.
  
- Implementar un buen laboratorio de Terapia Física y Rehabilitación en la Universidad San Pedro - Filial Sullana.

## 10. Agradecimientos

Agradezco a Dios por brindarme salud y la oportunidad de obtener un nuevo logro en mi carrera profesional.

Agradezco a mi familia por permitirme disfrutar de ellos y apoyarme en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosos que es y lo justo que puede ser.

Agradezco a los diferentes docentes que formaron parte de la enseñanza de la maestría, quienes incentivaron en muchos sentidos a seguir adelante y sin su apoyo esto no hubiera sido posible.

Agradezco a mis colegas y compañeros de aula, Rafael y Jonathan, que supieron aceptarme para complementarnos con nuestras debilidades y fortalezas para lograr la culminación de la tesis.

## 11. Referencias Bibliográficas.

- Alonso García, C. M. (01 de 04 de 2008). Estilos de aprendizaje. Obtenido de Estilos de aprendizaje: <http://www.estilosdeaprendizaje.es/chaea/chaea.htm>
- Aponte, E. (s/f). Formación Académica y Vida Estudiantil Universitaria: tendencias y resto de la era de conocimiento del aprendizaje permanente para construir sociedades de conocimiento. Centro de estudios de la Educación Superior - Universidad de Puerto Rico. UNESCO Educación Superior. [uprrp.edu.fo](http://uprrp.edu.fo); rescatado el 09.09.17.
- Cardenas, M. (2013). “La inteligencia emocional y su influencia en la formación académica de los estudiantes de la Carrera Profesional de Educación de la Universidad Tecnológica de los Andes – Filial Andahuaylas 2013”
- Concha, C. (2004). "Reconstrucción de ligamento cruzado anterior vía artroscópica. HNERM-ESSALUD-200-2002. Evaluación clínica postcirugía". Lima.
- DeSeCo / OECD (1997-2003.) Las competencias claves para el bienestar personal, económico y social - Málaga: ediciones Aljibe (versión en español).
- Diaz Barriga, F. &. (2002). "Estrategias docentes para un aprendizaje significativo". México: McGrawHill.
- Elespuro Najar, E. D. (2004). "Calidad de la formación especializada de estudiantes de enfermería de la Universidad de Ucayali". Lima.
- <http://netdoctor.lespanol.com/articulo/lesiones-rodilla-ligamentos-cruzados>, Rescatado el 09.09.17
- Mendez, R. (2007). “La formación integral del estudiante universitario: ¿Qué dice la Universidad al respecto?”.
- Paredes, B. (2011). "Propuestas de readaptación para la rotura de ligamento cruzado anterior en el fútbol". Lima.
- Protocolo - Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo#En\\_las\\_terapias](https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo#En_las_terapias). Rescatado el 09.09.17
- Protocolo de tratamiento - Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo\\_de\\_tratamiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_tratamiento). Rescatado el 09.09.17

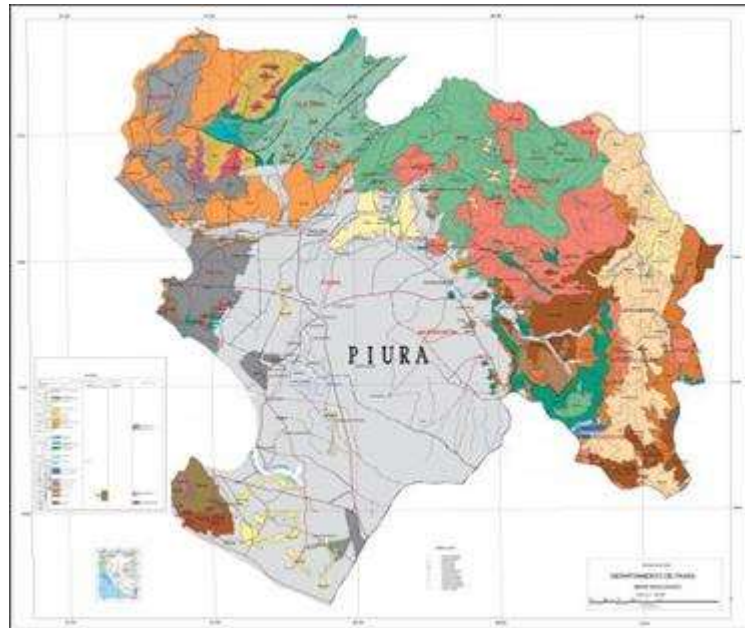
- Ranalletta, A. (2011). Artroscopia: Anatomía aplicada a la Cirugía Artroscópica. Buenos Aires.
- Rivera, A. (2010). "Tratamiento fisioterapéutico tras reconstrucción del ligamento cruzado anterior: Seguimiento de dos casos clínicos". Piura.
- Scans (1992). Secretary's Commission Archieving New Skills Report. Washintong D.C. Departament of Education.
- UNESCO (2005). Hacia sociedades del Conocimiento. Paris. UNESCO. [www.unesco.org](http://www.unesco.org).
- Vorvick, L. J. (17 de 08 de 2014). Medline Plus. Recuperado el 11 de 11 de 2016, de Medline Plus: [https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp\\_imagepages/19089.htm](https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19089.htm)
- Zabalza, M.A. (2004). Enseñanza universitaria: el escenario y sus protagonistas. Madrid: Narcea Editores.
- Zabalza, M.A. (2006). Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional. Madrid: Narcea Editores.

## **12. ANEXOS**

ANEXO N° 01  
UBICACIÓN - MAPA DEL PERU



## UBICACIÓN - MAPA DE PIURA



## UBICACIÓN - MAPA DE SULLANA



**ANEXO N° 03: PANEL FOTOGRÁFICO**

**Foto 1: Universidad San Pedro – Filial Sullana**



**Foto 2: Aplicación del instrumento**





**Foto 4: Imágenes de práctica para el Tratamiento de Ligamento Cruzado**



**Foto 3: Imágenes de práctica para el Tratamiento de Ligamento Cruzado**



**Foto 5: Imágenes de práctica para el Tratamiento de Ligamento Cruzado**



**Foto 6: Imágenes de práctica para el Tratamiento de Ligamento Cruzado**