



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Desempeño docente y el rendimiento académico en el área  
de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI  
sede San Martín de Porres. Lima

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en educación

**AUTORES:**

Br. Juan Carlos Sauñe Valer

Br. Melbert Gamarra Lezcano

**ASESOR:**

Dra. Tamara Tatiana Pando Ezcurra

**SECCIÓN**

Educación e Idiomas

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión y Calidad Educativa

**PERÚ – 2017**

**Página del jurado**

---

Mgtr. Jesselle Rodas García  
Presidente

---

Mgtr. Santiago Gallarday Morales  
Secretario

---

Mgtr. Miluska Vega Guevara  
Vocal

**Dedicatoria**

A mis aprendices que, gracias a sus experiencias me han enseñado a crecer como docente.

Juan Sauñe

**Dedicatoria**

A mi señora madre Doña Julia Victoria Lezcano de Gamarra; en reconocimiento de su sacrificio, en testimonio de sus enseñanzas.

Melbert Gamarra

**Agradecimiento**

A los docentes de la Universidad César Vallejo y autoridades del SENATI, mención especial al Doctor Gimmy Asmad Mena por su gran apoyo científico en todo momento.

Juan Sauñe

**Agradecimiento**

A los docentes de la Universidad César Vallejo, a mis asesores investigadores.

Melbert Gamarra

## Declaración de autenticidad

Yo, Juan Carlos Sauñe Valer, identificado con DNI 10875785 y Melbert Gamarra Lezcano identificado con DNI 07145129, estudiantes de Maestría en Gestión y Docencia Educativa de la Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima”

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiado; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los datos que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De investigarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, marzo del 2016

Sauñe Valer, Juan Carlos  
DNI 10875785

Gamarra Lezcano, Melbert  
DNI 07145129

## Presentación

Señores miembros del jurado:

Se presenta ante ustedes la tesis titulada: Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Trabajo de investigación que tuvo como propósito demostrar la relación del desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática.

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el grado de Magíster en Gestión y Docencia Educativa.

Es de conocimiento general que el desempeño del docente tiene una gran relación con el rendimiento académico de los aprendices ya que ayuda a mejorar la calidad de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, además de dar solución efectiva a las dificultades que se presentan a la hora de adquirir un conocimiento sólido.

Presentamos este trabajo con la mejor intención de brindar aportes importantes a futuras investigaciones, en beneficio de la educación y el progreso para la enseñanza en nuestro país.

El estudio está compuesto por siete capítulos que consta de la siguiente manera, en el primer capítulo presenta la introducción, en el segundo expone el marco metodológico, en el tercer presenta los resultados, en el cuarto expone la discusión, en el quinto se expone las conclusiones, en el sexto las recomendaciones, en el séptimo las referencias bibliográficas y finalmente el apéndice.

Señores miembros del jurado esperamos que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

Los autores



## Índice de contenidos

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Agradecimiento	vi
Declaración de autenticidad	vii
Presentación	viii
Índice de contenidos	ix
Índice de tablas	xii
Índice de figuras	xiii
Resumen	xiv
Abstract	xv
<b>I. Introducción</b>	
1.1 Antecedentes	18
1.1.1 Antecedentes internacionales.	18
1.1.2 Antecedentes nacionales.	21
1.2 Fundamentación científica	23
1.2.1 Desempeño docente.	23
1.2.2 Rendimiento académico.	31
1.3 Justificación.	34
1.3.1 Justificación teórica.	34
1.3.2 Justificación metodológica.	34

1.3.3 Justificación práctica	34
1.4 Planteamiento del problema	35
1.4.1 Problema general.	37
1.4.2 Problemas específicos.	37
1.5 Hipótesis	37
1.5.1 Hipótesis general.	37
1.5.2 Hipótesis específicas.	38
1.6 Objetivos	38
1.6.1 Objetivo general.	38
1.6.2 Objetivos específicos.	38
<b>II. Metodología</b>	
2.1 Variables.	41
2.2 Definición operacional.	41
2.3 Metodología.	44
2.4 Tipo de estudio.	44
2.6 Población, muestra y muestreo.	45
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	49
2.7.1 Técnicas	49
2.7.2 Instrumentos de recolección de datos	49
2.7.2 Validación y confiabilidad.	50
2.8 Método de análisis de datos.	52
2.9 Aspectos éticos.	52
<b>III. Resultados</b>	
3.1 Estadística descriptiva.	54
3.2 Estadística inferencial.	59

3.2 Estadística inferencial.	61
3.2.1 Prueba de hipótesis general.	61
3.2.2 Prueba de hipótesis específicas.	62
<b>IV. Discusión</b>	65
<b>V. Conclusiones</b>	69
<b>VI. Recomendaciones</b>	71
<b>VII. Referencias bibliográficas</b>	73
<b>VIII. Apéndices</b>	78
Apéndice A: Matriz de consistencia	79
Apéndice B: Cuestionario de desempeño docente	80
Apéndice C: Carta de validación	83
Apéndice D: Base de datos	101
Apéndice E: Libro de calificaciones electrónico por componente	108
Apéndice F: Evidencias fotográficas	121

**Índice de tablas**

Tabla 1	Distribución de la población según especialidad y ciclo	46
Tabla 2	Distribución de la muestra según especialidad y ciclo	47
Tabla 3	Validez de expertos	51
Tabla 4	Estadístico de fiabilidad	51
Tabla 5	Niveles de la variable desempeño docente	54
Tabla 6	Niveles de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes	55
Tabla 7	Niveles de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	56
Tabla 8	Niveles de la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	57
Tabla 9	Niveles de la variable rendimiento académico	58
Tabla 10	Prueba de bondad de ajuste de las variables en estudio	59
Tabla 11	Rho de Spearman para la hipótesis general	61
Tabla 12	Rho de Spearman para la hipótesis específica 1	62
Tabla 13	Rho de Spearman para la hipótesis específica 2	63
Tabla 14	Rho de Spearman para la hipótesis específica 3	64

## Índice de figuras

Figura 1	Niveles de la variable desempeño docente	54
Figura 2	Niveles de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes	55
Figura 3	Niveles de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	56
Figura 4	Niveles de la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	57
Figura 5	Niveles de la variable rendimiento académico	58

## Resumen

La presente tesis titulada Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima, trabajo de investigación que pertenece a un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional, de diseño no experimental, transversal. Como hipótesis general se propuso que existe relación directa y significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

La población de estudio es de 1250 estudiantes y como muestra estuvo constituida por 300 aprendices, los cuales han sido seleccionados en forma probabilística. En dicho estudio se empleó la metodología hipotético-deductivo debido a que se observó el problema. Se elaboró un instrumento tipo cuestionario con 45 ítems con escala Likert, que ha sido evaluado por la validez de expertos. Para la confiabilidad de los instrumentos se utilizó la prueba de Alfa de Cronbach.

Se concluyó que el desempeño docente influye positivamente en el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima, mediante la prueba de hipótesis Rho de Sperman con un valor de 0,840,  $p$ -valor $<0,5$ , nos permitió demostrar las hipótesis de los investigadores respecto al rendimiento académico de los estudiantes en el área de matemática.

Palabras claves: Desempeño docente, rendimiento académico, desempeño, rendimiento.

## Abstract

This thesis entitled as "Teacher performance and academic achievement in the area of mathematics for 1<sup>st</sup> cycle learners at SENATI in San Martin de Porres. Lima", this research work belongs to a quantitative approach, correlational, not experimental and transversal. As a general hypothesis was proposed that there is a direct and significant relationship between teacher performance and academic achievement in the area of mathematics for 1<sup>st</sup> cycle learners at SENATI I in San Martin de Porres. Lima.

The study population is about 1250 students and the sample for 300 learners, who were selected in probabilistic way. In this study the hypothetical-deductive methodology was used because the problem was observed. As an evaluation instrument a 45 items questionnaire was created with Licker's scale, which has been tested and assessed by the validity of experts in order to trust the reliability of the instruments so an Alfa Cronbach's test was used.

It was concluded that the teacher performances influences in a positive way into the academic achievement in the area of mathematics for 1<sup>st</sup> cycle learners at SENATI in San Martin de Porres. Lima, through The Rho de Sperman hypothesis test with 0,840 p value < 0,5, which let us demonstrate the hypothesis of researchers related to the academic achievement in the learners in the area of mathematics.

Keywords: teacher performance, academic performance, performance, achievement.

# **I. Introducción**



Actualmente pese a los grandes cambios que han ocurrido en la educación en nuestra sociedad, se puede observar que existen grandes problemas de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de nuestro país, ello debido principalmente a un desempeño ineficiente del docente, con profesores desmotivados o aplicando estrategias inadecuadas lo cual influye negativamente en el aprovechamiento académico de los aprendices.

Los sistemas educativos a nivel mundial están en evaluación, los resultados que se obtienen en el caso peruano es alarmante, el rendimiento académico de los estudiantes está en descenso por múltiples factores, entre ellos la situación económica, los medios de información, dedicación al estudio, motivación, práctica de valores, desempeño de los docentes, entre otros. Una de las interrogantes es, ¿qué es lo que ocurre con la educación peruana?, ¿qué está fallando en los centros de estudio y en la sociedad?, ¿los docentes están comprometidos con su labor pedagógica?, ¿su desempeño es eficiente?, para evaluarlo, el mejor evaluador es el alumno; pero que criterios o factores tienen los aprendices para evaluar al docente y afirmar que su docente es un profesional a cabalidad en todas sus dimensiones. Por esta razón se hace un estudio particular al desempeño docente del SENATI y el rendimiento académico de los estudiantes en formación.

La presente tesis para su comprensión y manejo está estructurada por capítulos: El capítulo I constituido por el planteamiento del problema, fundamentación y formulación del problema, objetivos, justificación e impacto, alcances y limitaciones, fundamentación y formulación de la hipótesis y la identificación y clasificación de las variables. El capítulo II presenta el marco teórico que sustenta la investigación, antecedentes de la investigación, bases teóricas y la definición conceptual de términos. El capítulo III está dedicado a la metodología de la investigación: Operacionalización de variables, tipificación de la investigación, estrategia para la prueba de hipótesis, población y muestra, instrumentos de recolección de datos y procedimientos de recolección de datos. El capítulo IV contiene los aspectos relacionados con el trabajo de campo y procesos de contraste de la hipótesis: presentación, análisis e interpretación de los datos, proceso de la prueba de hipótesis, discusión de resultados y adopción de las decisiones.

En la parte final del trabajo de investigación se expone las conclusiones, sugerencias, y apéndice. Esperamos que los aportes de esta investigación puedan ser de utilidad para los docentes en carrera, estudiantes de pregrado de las facultades de educación y las autoridades del SENATI.

## **1.1 Antecedentes**

### **1.1.1 Antecedentes internacionales.**

En principio Barrera (2011) de la Universidad de Chile, realizó una investigación cuyo título Un análisis del efecto de las características de profesores y habilidades no cognitivas sobre el desempeño de los alumnos en un sistema de libre elección, de tipo correlacional, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, y de corte transversal, con una población de 278432 alumnos del octavo básico 2004, medición efectuada mediante el SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad Educativa), obtuvo como resultado que los alumnos que tienen mejores habilidades no cognitivas, consiguen mejores resultados académicos, y que este efecto suele ser más fuerte en los colegios municipales. Con respecto a los profesores el título o grado tiene un efecto positivo sobre el rendimiento educacional, mientras que la experiencia y la especialización no parecen influir significativamente, por otro lado se observa que la calidad del profesor como esfuerzo percibido por los alumnos tiene mayor influencia que los años de experiencia, es decir un profesor que se preocupa por sus alumnos obtiene mejor resultado en ellos que aquel que ha ejercido la profesión por años. Otro resultado importante es que la correlación entre el ingreso económico y expectativas se mantiene alta y estable a lo largo de los diferentes quintiles - situación económica familiar por categorías - del SIMCE, lo que significa que a menor ingreso el alumno tiene menos expectativa de escolaridad, sin importar sus habilidades, esto se explica de manera similar a las expectativas de los padres, pues dado que el alumno sabe la realidad económica de la familia, reconoce el esfuerzo para aprender y lograr mejores resultados.

De la misma manera Montes y Lerner (2010) en la universidad EAFIT (Bogotá) realizaron la investigación titulada: Rendimiento académico de los estudiantes de pre grado de la universidad EAFIT, una perspectiva cuantitativa, el estudio fue de

tipo descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal.

Este estudio cuantitativo se realizó en dos etapas: de exploración y de focalización, la primera etapa de exploración abarcó a 840 estudiantes activos del tercer semestre de 17 facultades de la cohorte 2009-1, con el fin de obtener un análisis del rendimiento académico, a través de la descripción de su historia académica y otras características previas a su ingreso a pregrado. La segunda etapa, focalización fue de mayor énfasis que la etapa exploratoria a través de la investigación de cada una de las dimensiones estudiadas mediante un cuestionario aplicado a una muestra estadística de 467 estudiantes del tercer semestre. El análisis cuantitativo de esta etapa se dividió en dos: descriptivo y factorial, en el cual se consideraron las cinco dimensiones obtenidas a partir de las variables observadas.

Para realizar esta investigación se partió de entender el rendimiento académico como un proceso llevado a cabo por los estudiantes y los resultados obtenidos en dicho proceso, también se clasificaron los factores extrínsecos e intrínsecos que inciden en el rendimiento académico de cada estudiante agrupándolos en cinco dimensiones: Académica, económica, familiar, personal e institucional, obteniéndose los siguientes resultados: Los principales factores intrínsecos que inciden en las dimensiones académica y personal son: Tener un buen rendimiento previo, ejecutar actividades para mejorar el rendimiento académico como “tomar nota” y “realizar ejercicios”, manejar un buen nivel de concentración al ejecutar actividades académicas, estar imbuido en el proyecto académico emprendido, cumplir con las actividades programadas como son los deberes y trabajos grupales.

Asimismo, de las dimensiones económica, familiar e institucional, los factores extrínsecos que más aportan en el rendimiento académico son: Tener buen financiamiento de estudio, padres preparados académicamente, solidez laboral de los padres, tener un clima familiar e institucional positivo que favorezca el dialogo, calidad de la institución que brinda el servicio y de los docentes, la posibilidad de participar en actividades extracurriculares.

Asimismo Martínez (2007) efectuó una investigación titulada El desarrollo profesional de los docentes de secundaria: Incidencia de algunas variables personales y de actuación profesional, de tipo descriptivo correlacional, de enfoque mixto, diseño no experimental, corte transversal con una población a 520 docentes de 19 instituciones secundarias de educación pública del área metropolitana de Monterrey (Nuevo México), obtuvo los siguientes resultados: Se concluye que los maestros en general, están conformes laboralmente, con buena predisposición al trabajo colaborativo y dispuestos a la actualización permanente. En lo referente al salario, las posibilidades de promocionar, las condiciones físicas del trabajo y la atención a sus sugerencias, los docentes se encuentran regularmente satisfechos. Por otro lado, los docentes mantienen una buena disposición en concordancia a la preparación académica, como una constante en su profesión; También están de acuerdo en que la colaboración es importante y por esa razón atienden respetuosamente a sus colegas, cumplen con las tareas indicadas por la dirección, participando siempre que sea necesario, y, además, son puntuales en su labor teniendo en cuenta las normas establecidas por la SEP. Las mejores relaciones se dan entre la actitud y la colaboración, es decir, si mejora la actitud, se obtiene mayor satisfacción laboral y viceversa.

Por otro lado Rojas (2005) de la Universidad de Chile realizó un estudio titulado Grado de influencia que tiene el auto-concepto profesional del docente y las expectativas sobre sus alumnos, en el rendimiento académico, de tipo correlacional, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal, tomando como población a 40 profesores y 740 alumnos del 2° año de enseñanza media, de modalidad mixta y Científico Humanista y/o Técnico Profesional de la comuna de Talagante; Además se incluyeron los resultados académicos correspondientes al I semestre 2005 de los alumnos seleccionados, obteniéndose los siguientes resultados: Que no existe correlación entre la variable auto-concepto profesional y rendimiento académico, aunque la teoría establece que estas variables debían correlacionarse, esto no sucede debido a variables ajenas como por ejemplo los profesores con alta valoración profesional son más exigentes con sus alumnos que aquellos que tienen una baja valoración profesional, estos últimos tienden a encubrir sus exigencias asignando buenas calificaciones a sus alumnos,

aun cuando, en la realidad esto solo refleje cantidad, no calidad. De Ahí que los primeros tenderían a bajar los promedios académicos, mientras que los segundos a subirlas, generándose la correlación negativa. En lo que se refiere a la variable expectativa docente se confirmó que, a mayor expectativa sobre los alumnos, mayor es el rendimiento académico de estos, esto prueba que las expectativas tienen consecuencias positivas en áreas como el esfuerzo, la constancia. La atención, la participación y la confianza de los alumnos, entre otras.

### **1.1.2 Antecedentes nacionales.**

En principio Aliaga (2015) realizó la investigación Desempeño docente y rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú, de tipo correlacional, de diseño no experimental transeccional, con una población de 267 estudiantes del quinto de secundaria. Cuyo objetivo principal fue determinar la influencia del desempeño docente en el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú, obteniendo los siguientes resultados, primero: El desempeño docente influye positivamente en el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú como lo indica  $R_1=0,926$  y el  $R_2=0,858$ , estimándose que el desempeño docente influyó en el 85.8 % sobre el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú. Segundo: La planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje influye positivamente en el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú como lo indica  $R_1=0,790$  y el  $R_2=0,625$ , estimándose que la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje influyó en el 62.5% sobre el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú. Tercero: El compromiso con el aprendizaje y desarrollo profesional influye positivamente en el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú como lo indica  $R_1=0,779$  y el  $R_2=0,608$  estima que el compromiso con el aprendizaje y desarrollo profesional influyó en el 60,8 % sobre el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú.

Asimismo, Sairitupac (2015) realizó la investigación Autoeficacia y desempeño del docente de Psicología de la Universidad César Vallejo, Lima Este, de tipo correlacional, de diseño no experimental, transversal, con una población de

36 docentes de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, cuyo objetivo principal fue determinar la relación que existe entre la autoeficacia y el desempeño del docente de la Escuela Académico Profesional de Psicología de la Universidad César Vallejo, la investigación llegó a las siguientes conclusiones primero: Los resultados obtenidos demostraron que existe una relación significativa, positiva y moderada entre la autoeficacia y el desempeño del docente ( $r = ,649$ ;  $p = ,000$ ), segundo: Los resultados evidenciaron que existe una relación significativa, positiva y moderada entre la autoeficacia y la dimensión de capacidades pedagógicas del docente ( $r = ,409$ ;  $p = ,013$ ), tercero: los datos demostraron que existe una relación significativa, positiva y moderada entre la autoeficacia y la dimensión de responsabilidad en el desempeño de las funciones laborales del docente ( $r = ,426$ ;  $p = ,010$ ).

Asimismo Castro (2015) realizó una tesis doctoral Desarrollo de competencias docentes en el marco del buen desempeño docente, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, transversal, con una población de 143 docentes, cuyo objetivo principal fue determinar el nivel de desarrollo de las competencias docentes en las instituciones educativas de la red 3 de la UGEL 02 Rímac, en el marco del buen desempeño docente, obteniendo los siguientes resultados, primero: De acuerdo al objetivo general, los niveles de desempeño alcanzado por las instituciones educativas de estudio, presenta que en la institución educativa Leoncio Prado el 2,4 % es ineficiente, el 24,2 % presenta un nivel regular, el 41,5 % presenta un nivel destacado y el 31,7% presenta un nivel muy destacado. Asimismo, la institución educativa María Prado de Bellido el 42,3 % presenta un nivel destacado y el 57,7 % presenta un nivel muy destacado. Por último, la institución educativa Esther Cáceres Salgado el 2,1 % presenta un nivel regular, el 63,8 % presenta un nivel destacado y el 34,0 % presenta un nivel muy destacado, en consecuencia, la institución educativa Leoncio Prado presenta un nivel tendencial destacado, la institución educativa María Prado de Bellido presenta un nivel tendencial muy destacado y la institución educativa Esther Cáceres Salgado presenta un nivel tendencial destacado.

De la misma manera Obregón (2014) realizó una investigación Desempeño docente y rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en

los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto, de tipo correlacional, aplicada, de naturaleza descriptiva y correlacional, de diseño no experimental transversal, con una población de 120 estudiantes, cuyo objetivo principal fue determinar la relación entre el desempeño docente y rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto, obteniendo los siguientes resultados. Primero: Existe relación moderada positiva entre el desempeño docente y rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se demuestra con la prueba de Spearman un valor de 0,461\*\*. Segundo: Existe relación baja positiva entre la planificación de la enseñanza o fase proactiva y el rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se verifica con la prueba de Spearman un valor de 0,368. Tercero: Existe relación baja positiva entre la metodología didáctica o fase interactiva y el rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se demuestra con la prueba de Spearman un valor de 0,398 y cuarto: Existe relación baja positiva entre la evaluación del proceso de enseñanza o fase pos activa y el rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se demuestra con la prueba de Spearman un valor de 0,322.

## **1.2 Fundamentación científica**

### **1.2.1 Desempeño docente.**

En tal sentido Minedu (2012) definió al desempeño docente como:

Es la evaluación del desempeño del docente y que, para maximizar la motivación, los estudiantes necesitan percibir que es el esfuerzo que ejerce, conduce a una evaluación favorable del desempeño y que este guiará las recompensas que valorará. (p. 6)

**Dimensiones del desempeño docente.**

En tal sentido el Ministerio de Educación (2012) dimensiona al marco del buen desempeño docente en tres dimensiones, como son: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes, enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente (p. 18).

**Dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes.**

Establece la elaboración del trabajo del maestro en la elaboración de las sesiones, planes, estrategias didácticas, en su enfoque intercultural. Explica las esenciales condiciones de estudio de los estudiantes, aspectos sociales, culturales y económicos, acciones cognitivas, plan de clases, estrategias y materiales, y evolución de los logros (Minedu, 2012, p. 18).

**Dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.**

Está inmerso en el cómo llevar el proceso de enseñanza que tenga en cuenta la diversidad pluricultural de los estudiantes, el docente realiza mediación entre el clima que ayuda al aprendizaje y el manejo de los temas de clases, la motivación estimuladora desarrollo de las estrategias, acciones didácticas como la utilización de materiales para las sesiones de clase y que al mismo tiempo faciliten las acciones de logro, además de todos los procedimientos que ayuden a mejorar la enseñanza (Minedu, 2012 p. 19).

**Dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.**

En esta dimensión se establecen aspectos de cómo se realiza la sesión de clase de parte de los profesores, y de la ayuda que pudiera recibir de parte de sus colegas maestros, toma en cuenta la meditación pedagógica, responsabilidad, desarrollo profesional e intelectual, el manejo de nuevas técnicas de información de acuerdo a las nuevas políticas educacionales (Minedu, 2012 p. 19)

El desenvolvimiento del estudiante de parte del docente es la de juzgar o valorar su aprendizaje, logros obtenidos, actitudes y su excelencia con la finalidad de demostrar sus logros en cuanto a su actitud ante el estudio, según Herra y Rodríguez (citado por Hidalgo, 2009).



El sistema requiere que se realice una evaluación del desempeño a las personas en el campo educacional, mediante esta evaluación se pueden encontrar falencias en el recurso humano, la integración de los trabajadores y además la falta de usar adecuadamente el potencial inmerso en las personas, como la motivación y otras actitudes que mejoran a las personas y que en cierta forma se exigen en la empresa, según Parra, 2002 (citado por Hidalgo, 2009).

No debe haber restricción en las evaluaciones de parte de la persona que está a cargo, el juicio de valoración debe ser imparcial, por lo que el jefe y el trabajador deben tener el mismo nivel en su determinado momento, es necesario establecer las causas y perspectivas con el evaluado con la finalidad de mejorar el sistema organizacional de la empresa, según Zuñiga (citado por Hidalgo, 2009).

Constructo que intenta expresar de manera resumida las diversas tareas que caracterizan el trabajo de un docente.

Según el CNE (2006) el Consejo Nacional de Educación, refiere que la evaluación del desempeño es “la calidad con el docente provee oportunidades de aprendizaje a todos los estudiantes y contribuye, mediante su formación, a construir la sociedad que aspiramos para nuestro país” (citado por Hidalgo, 2009).

Natividad, Espinoza, Cruz y Guivar (2010) en cuanto a desempeño profesional se refiere:

Es el comportamiento o conducta real del trabajador o educando para desarrollar competente sus deberes u obligaciones inherentes a un puesto de trabajo. Es lo que en realidad hace, no lo que sabe hacer. Esto comprende la pericia técnica, la preparación técnica más la experiencia acumulada, eficacia en decisiones, destreza en la ejecución de procedimientos y buenas relaciones interpersonales, entre otros (p.34).

De acuerdo al estudio realizado por Cooper (citado por Monrroy, 2012) sobre el concepto de docente afirma y precisa que: “Es la persona que asume la responsabilidad de ayudar a otras personas a aprender y comportarse en forma nueva y diferente (p. 48). En referencia a lo anterior podemos decir que el docente tiene que ser una persona con un perfil idóneo, caracterizado por su gran valor

moral y ético para trabajar con seres humanos que implica una gran responsabilidad a nivel social.

Las acciones que lleva a cabo en maestro desde la programación de su clase, coordinación con los demás p maestros, estrategias de clase, material educativo, plan de sesión y la gestión curricular que lleva a cabo en cada acción de aprendizaje es necesario que sea conocido por o padres de familia, además de la forma como evalúa a los estudiantes, según Bretel (citado por Hidalgo, 2009).

Si la evaluación proviene de parte de la administración para que el buen desempeño del maestro desde su inicio de plan de clase y hacer posible en la clase para lograr sus metas aprendizaje y los resultados que obtiene en su trabajo, según Wilson (citado por Hidalgo, 2009).

### **Aspectos generales de la profesión del docente.**

La profesión del maestro no solo se hace mención a lo que realiza el maestro y la actividad que realiza, sino que también hace énfasis a la acción de servicio que realiza, a lo que presta a la comunidad, a la sociedad para el bienestar de la gente tomando en cuenta la calificación profesional y calidad de persona del docente.

Según Pavez (citado por Hidalgo, 2009) respecto al docente, hace mención que debe d realizar acciones dominio de clase, planes de sesión conocer sobre los contenidos esquematizados de clases, nivel pedagógico, estrategias de aprendizajes, didáctica y materiales, método y técnicas d enseñanza, teniendo en cuenta en la igualdad de todos los estudiantes, con la finalidad de no favores a nadie en los procesos de enseñanza y evaluación. En tal sentido el docente debe de tener una idea cabal de su rol practico en clase como profesional conocedor de los contenidos de aprendizaje y gestión pedagógico

### **Función del docente.**

Es mediar y asistir en el proceso por el cual niños y jóvenes desarrollan sus conocimientos, sus capacidades, sus destrezas, actitudes y valores, en el marco de un comportamiento que valora a otros y respeta los derechos individuales y sociales.

El desempeño del docente implica tratar complementariamente cinco asuntos básicos, que en conjunto configuran un óptimo desempeño. Estos son:

El desempeño del docente (laboral-profesional) en sí.

Las competencias laborales.

El tratamiento didáctico en el ejercicio profesional del docente.

Las buenas prácticas profesionales del docente.

Aplicación de una eficaz gestión pedagógica.

Lo que debe saber el buen docente.

Hernández (citado por Hidalgo, 2009), afirmó que:

El docente debe conocer el contenido de su enseñanza y el modo cómo ese contenido puede tener sentido para el estudiante; el docente debe saber hablar un lenguaje comprensible y promover el diálogo con los estudiantes, es decir, debe saber comunicar y generar comunicación. El docente debe ponerse de manifiesto como quien se pone frente a los alumnos para mostrar y entregar lo que tiene y quiere (p. 45).

Un buen docente debe tener conocimientos sobre las disciplinas académicas en torno a las que debe lograr que los alumnos construyan aprendizajes; también sólidos conocimientos pedagógicos que le permitan lograr dichos aprendizajes, así como respecto de las características generales e individuales de cada uno de sus estudiantes.

Se requería, entonces, un sistema que reconociera la capacidad de desempeñarse efectivamente en el trabajo y no solo los conocimientos adquiridos.

Marelli, (citado por Hidalgo, 2009) definió “La competencia es una capacidad laboral, medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. Está conformada por conocimientos, destrezas, habilidades y comportamientos que los trabajadores deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos” (p. 36).

Desaulniers (citado por Hidalgo, 2009) la conceptualiza así: “la capacidad para resolver un problema en una situación dada, lo que significa decir que la medida de ese proceso se basa fundamentalmente en resultados” (p. 51).

### **Perspectivas conceptuales sobre la competencia laboral.**

Gonzci (citado por Hidalgo, 2009) quien plantea tres grandes tendencias en la tipificación de las competencias: la primera, las concibe como una lista de tareas desempeñadas, la segunda, como conjunto de atributos personales y la tercera es un enfoque integrado u holístico.

La competencia por medio de acciones desempeñadas, tiene mención al desempeño como una lista que hay que realizar a partir de las tareas que ya están especificadas y descritas con anterioridad, acciones concretas y que el trabajador debe de desarrollar.

La competencia en términos de atributos personales, se centra en aspectos más característicos de las personas y de carácter más amplio en cuanto a su aplicación en el trabajo. Se considera como atributos: liderazgo, trabajo en equipo, análisis y toma de decisiones, orientación al cliente.

El enfoque holístico permite integrar valores, ética, como parte del concepto en el trabajo, estas tareas comunes desempeñadas por el trabajador son atributos del mismo y le dan éxito. El reto laboral pone en juego una serie de atributos personales e intelectuales para laborar exitosamente en diferentes lugares y bajo ciertas condiciones que emergen.

La competencia laboral y su evaluación ponen en conocimiento diversas acciones como competencias intelectuales y actitudes destrezas para lograr su objetivo, habilidades necesarias para lograr los objetivos.

### **Perfil ideal de persona competente.**

Una propuesta del perfil ideal de una persona competente atañe las siguientes características: Extroversión, capacidad de adaptación, inteligencia normal promedio, estabilidad emocional

### **El Tratamiento didáctico en el ejercicio profesional del docente.**

#### **La didáctica.**

Ezequiel Ander-Egg (citado por Hidalgo, 2010) explico que si el docente hace lo posible en realizar una clase y los estudiantes quedan conformes de su aprendizaje, esto es meritorio, debido a logro d sus alumnos, de lo que aprendan se dará

provecho y además lo hacen con gusto, este proceso no es necesariamente riguroso, sino más bien de cómo se lleva a cabo.

La didáctica es la disciplina de poner en práctica todas las formas posibles de hacer llegar a los estudiantes un conocimiento, la técnica y estrategia juegan un factor importante, así como también los materiales y los recursos educacionales. La didáctica como disciplina que es, toma en cuenta algunos lineamientos que le permite indicar su realización, ósea llevar a cabo ciertos procedimientos que faciliten su accionar y que el docente debe de poner en práctica para orientar el proceso de aprendizaje teniendo en cuenta los objetivos trazados, según Alves de Mattos (citado por Hidalgo, 2009).

### **Aplicación de una eficaz gestión pedagógica.**

Gestión cuyo significado es acción y efecto de gestionar, administrar. Es sinónimo de diligencia, acción, encargo, misión, mandato, trámite, actividad, manejo, pasos, faena, realización, gerencia, cuidado (DRAE, 2014).

Gestionar es hacer y diligenciar trámites conducentes al logro de un propósito que sirve para atender una necesidad según Ander-Egg (citado por Hidalgo, 2009).

El que gestiona es el gestor, el que se dedica profesionalmente a promover y activar, dentro de la administración pública y las organizaciones privadas, toda clase de asuntos ya sean particulares, o de organizaciones según Ander-Egg (citado por Hidalgo, 2009).

### **Finalidad de la evaluación del desempeño docente.**

El objetivo del sistema de evaluación es la de tener profesores bien capacitados para mejorar la calidad del desempeño de los maestros en todos los niveles, actualmente es requerido en todas las regiones. La capacitación docente en primer lugar, desarrollo personal e intelectual. En la medida que el sistema capacite y prepare a los docentes, este se sentirá estimulado y mostrara interés por su desarrollo, de tal manera que pueda logara sus metas.

El desarrollo intelectual y capacitación va a mejorar en cierta forma su capacidad de conocimiento y su rol como docente, mejorara su contexto y aspiraciones profesionales.

### **Los objetivos y los procedimientos de evaluación más apropiados según finalidad.**

Para tal fin Stronge propone:

Diseñar objetivos estrategias que valoren a los maestros y que en cierta medida los favorezcan considerándolos que son importantes para su institución y la sociedad. Crear estrategias que hagan posible la comunicación, limpieza en todos los procesos y su interacción, todo proceso va acompañado de un acto evaluativo que describan las condiciones existentes y la aplicación del proceso.

Fiabilidad en la aplicación del sistema evaluativo que garantice la evaluación efectiva.

### **Instrumentos de evaluación del desempeño docente.**

#### **Tipos de instrumentos.**

La prescripción tiene como finalidad valorar los factores contextuales para para la planificación y determinación de estrategias que faciliten el desarrollo de los proyectos que están en vía. Este diagnóstico tiene la intención de indicar las capacidades que el maestro tiene. La evaluación también se puede establecer usando medios cuantitativos para determinar su valoración, esta forma de evaluar permite contrastar el desempeño en las diferentes áreas, con los criterios ya establecidos, además de comparar con otros parámetros.

#### **Observación de clases.**

El docente debe de estar preparado para la observación en el aula de clase, esto le permitirá reunir información importante acerca del clima el aula, interacción de los alumnos, lo que contribuirá a fundamentar mejor los procesos de aprendizaje.

#### **La autoevaluación.**

El docente debe de realizar un autoanálisis, lo que le permitirá evaluar mejor su desempeño, así como también su potencial de mejoramiento intelectual, y de esta manera promover su cultura de innovación. Este proceso de autovaloración autocritica lo que busca es el docente conozca a la perfección su propia actividad y practica en las aulas de clase con el objeto de priorizar objetivos y mejoras.

En este proceso de autocrítica el docente debe juzgar la información requerida en su propia práctica para que de esta manera establezca criterios que fijen estándares para la adecuación de sus aprendizajes y habilidades, tomará las acciones que decidan asumir en un proceso de meditación en su accionar diario.

### **1.2.2 Rendimiento académico.**

El rendimiento académico para Montes y Lerner (2010) refiere que este proceso toma en cuenta factores internos y externos de la persona, y el resultado que de ahí provenga se expresan en valores preestablecidos por el contexto sociocultural en relación a su aprendizaje que se espera obtenga en el proceso.

Se puede entender que el rendimiento académico es la evaluación valorativa de las capacidades que indican que una persona ha aprendido, a consecuencia de un proceso de enseñanza-aprendizaje. Es una perspectiva de lo que se puede ver en estudiante, la capacidad de responder satisfactoriamente ante estímulos educacionales y a propósitos preestablecidos

Gregorio y Gallego (1992) en la obra *Lenguaje y Rendimiento Académico*, consideraron que:

El rendimiento académico de los alumnos es un sistema de interacciones entre factores aptitudinales, familiares, relaciones profesor alumno, alumno compañeros, métodos de enseñanza, considerados cada uno de ellos no solo como sumandos sino también como elementos o variables que se influyen mutuamente dos a dos, tres a tres, etc., es decir el rendimiento académico es una función tanto de la conducta evaluadora del profesor como de la de aprendizaje del alumno (p. 14).

En tal sentido Novaez (1986) afirmó que el rendimiento académico es:

El quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas propias del sujeto (p. 29).

Asimismo, Castejón (2014) sostuvo que el rendimiento académico:

Constituye el producto del aprendizaje, la forma en que se define de manera operativa el aprendizaje, en cuanto constructo psicológico que no es observable y medible de forma directa. La definición operativa y medida de los resultados cognitivos de aprendizaje es a lo que se denomina rendimiento académico (p. 20).

Asimismo, Rodríguez (citado por Monrroy 2012) indicó que el rendimiento académico es:

El resultado del proceso educativo que expresa los cambios que se han producido en el alumno, en relación con los objetivos previstos. Estos cambios no sólo se refieren al aspecto cognoscitivo, sino que involucran al conjunto de hábitos, destrezas, habilidades, actitudes, aspiraciones, ideales, intereses, inquietudes, realizaciones, etc., que el alumno debe adquirir. Es decir, el rendimiento escolar no solo se refiere a la cantidad y calidad de conocimientos adquiridos por el alumno en la escuela, sino a todas las manifestaciones de su vida (p. 21).

De la misma forma Montes y Lerner (2010) definieron el rendimiento académico mediante:

La relación entre el proceso de aprendizaje que involucra factores extrínsecos e intrínsecos al individuo, y el producto que se deriva de él, expresado tanto en valores predeterminados por un contexto sociocultural como en las decisiones y acciones del sujeto en relación con el conocimiento que se espera obtenga de dicho proceso (p. 15).

### **Dimensiones del rendimiento académico.**

Montes y Lerner (2010) dimensionan el rendimiento académico en: académica, económica y familiar, personal e institucional.

#### **Dimensión académica.**

Refiere al qué y al cómo del desarrollo académico del sujeto en su proceso formativo. En este sentido se consideran tanto variables que afectan directamente



la consecución del resultado de dicho proceso, como aquellas que lo evidencian. En cuanto a la evidencia del resultado académico que enfocan el rendimiento como resultado cuantitativo; es recurrente las notas obtenidas, es decir; el rendimiento académico previo sea considerado como predictivo del buen desempeño de los estudiantes en el proceso de profesionalización (Montes y Lerner, 2010).

#### **Dimensión económica y familiar.**

La dimensión económica se relaciona con las condiciones que tienen los estudiantes para satisfacer las necesidades que plantea el sostenerse mientras cursa su programa académico: vivienda, alimentación, vestuario, transporte, material de estudio, gastos en actividades de esparcimiento, entre otras. Si estas son favorables se espera que desarrollen sus actividades académicas con solvencia, autonomía y los resultados sean satisfactorios (Montes y Lerner, 2010).

#### **Dimensión personal.**

Agrupar a los factores individuales o psicológicos del rendimiento académico, en cuanto tales aspectos pertenecen al contexto más íntimo y esencialmente subjetivo. Esta dimensión atraviesa las otras dimensiones en cuanto dirige el deseo, la intención y la acción, en gran parte inconscientemente de cada sujeto como individualidad manifestándose en su singularidad (Montes y Lerner, 2010).

#### **Dimensión institucional.**

La elección de una institución educativa tiene una carga de valor excepcional, representado en un voto de confianza y en un compromiso social a realizarse entre los estudiantes y las personas encargadas de organizar y propiciar o gestionar experiencias de aprendizaje que faciliten el acceso del estudiante al conocimiento científico; tecnológico y técnico; ético y estético, que el ejercicio profesional futuro requerirá. Vista en su proyección más amplia, la dimensión institucional (educativa) como el lugar formal “terminal” preparatorio del ingreso al mundo del trabajo se constituye en un llamado de la cultura a la adultez, entendida ésta como una etapa de la vida en la cual es indispensable contar con haberes y saberes cognitivos y afectivos que posibiliten hacerse responsable de la vida y desempeñarse con

solvencia y autonomía, en los diferentes ámbitos de existencia (Montes y Lerner, 2010).

### **1.3 Justificación.**

#### **1.3.1 Justificación teórica.**

La investigación se justifica teóricamente porque nos ayudará a encontrar alternativas de solución para mejorar la calidad educativa desde un enfoque centrado en el desempeño del docente y su relación en el rendimiento académico del estudiante, para ello es importante sentar las bases teóricas de la pedagogía y la psicología. Es importante conocer cómo debe intervenir el docente en la enseñanza y cuáles serán sus efectos en el rendimiento académico de los alumnos, ya que al comprender cómo actúa el docente comprenderemos cómo aprende el alumno y desde luego como se refleja su aprendizaje.

#### **1.3.2 Justificación metodológica.**

La investigación es importante porque va a servir como base metodológica para el desarrollo de futuras investigaciones que permitirán demostrar la importancia del desempeño docente en el rendimiento académico de los estudiantes, de la misma manera los resultados de este trabajo serán un aporte para mejorar en las instituciones educativas la relación docente-alumno. Para este trabajo se empleó el método hipotético-deductivo, se elaboró un instrumento de medición para la variable desempeño docente, y para la variable rendimiento académico la medición se determinó con las notas obtenidas por los alumnos mediante las calificaciones compuestas. El instrumento antes de su aplicación en la muestra poblacional, fue puesto a consideración de expertos, además de confiabilidad, tratamiento estadístico descriptivo e inferencial.

#### **1.3.3 Justificación práctica**

La investigación se justifica en forma práctica porque ayudará a elevar el rendimiento académico de los estudiantes en la que el docente pone en práctica su desempeño como docente teniendo en evidencia que las personas en general y los alumnos en particular tenemos diferentes maneras de pensar y de aprender las

diferentes carreras profesionales, los cuales actualmente se encuentran bajo un proceso que implica la trasmisión de conocimientos a la construcción del conocimiento y desde este enfoque se considera que una comunidad de aprendizaje influye en una cultura de aprendizaje, en ella es donde el aprendizaje y la creatividad son apoyados y estimulados a través del desempeño del docente que, cuando es óptimo, permite un aprendizaje significativo.

#### **1.4 Planteamiento del problema**

Dentro de los estudios tanto nacionales como internacionales referentes al rendimiento académico se ha observado que uno de los factores más determinantes es la familia, sus características socioeconómicas y el nivel de educación de cada uno de sus integrantes.

Cabe señalar que existe mayor discusión sobre el efecto específico de otros factores como: el nivel de gasto, las características de los docentes y las instituciones educativas, que general se denomina “los insumos del proceso educativo”.

En los últimos años en los países de habla hispana se han realizado muchas investigaciones que tratan de identificar los determinantes del rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, sólo recientemente encontramos investigaciones que destacan que hay otros factores educativos que contribuyen a la adquisición de habilidades cognitivas, sin considerar las características de la familia.

Algunos de estos estudios enfatizan que el mayor recurso bibliográfico, y el contar con buena infraestructura básica genera una alta correlación con el rendimiento; y confirman la importancia de la educación pre-escolar para el rendimiento en la escuela primaria. Otras características positivas, incluyen: metodología de enseñanza personalizada y flexible, formación y capacitación del docente, experiencia del profesor, puntualidad y compromiso del docente, tiempo dedicado al aprendizaje, actividades de extensión, cumplimiento de las tareas, participación de la familia y el cumplimiento del currículo. Dentro de estos estudios un factor que no muestra una correlación consistente es el tamaño de la clase.

La importancia de estos factores, se destacan desde el estudio pionero de Coleman et. al. (1966) y Wolff, Shiefelbein y Valenzuela (1993) para América Latina.

En el Perú, en los últimos años la educación se ha ido posicionando como un tema de mayor importancia, sin embargo, los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales muestran que la mayoría de nuestra población educativa no alcanza los niveles requeridos en competencias básicas de aprendizaje.

En tal sentido los esfuerzos realizados por el ministerio de educación durante los últimos años no han dado los frutos esperados para situar al sistema educativo nacional dentro de los estándares requeridos de acuerdo a las exigencias del mundo actual.

En los últimos años en el Perú se han realizado evaluaciones del rendimiento escolar, en términos generales de acuerdo a los resultados se ha observado que existen diferentes problemas de calidad y de equidad en los logros de los estudiantes en comprensión de textos y matemáticas en todos los grados evaluados. La gran mayoría de estudiantes de nuestro país no alcanza los niveles de desempeño esperados para el grado. Este problema se presenta no solamente en instituciones estatales, sino también en instituciones privadas, urbanas y rurales.

Esta investigación tiene como finalidad estimar la relación del desempeño docente en el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del SENATI zonal San Martín de Porres – Lima 2015.

El desempeño docente no solo comprende la actividad económica que realiza, el tipo de servicio público que presta, la importancia de este servicio en relación con el desarrollo de la sociedad, sino también a la ineludible calificación y calidad profesional con la que debe realizar su labor.

El docente debe tener dominio pedagógico, que abarca los procesos en que está inmerso, que elige con autonomía los contenidos, métodos y técnicas, que generen estrategias de aprendizaje de acuerdo a las características de sus alumnos, interviniendo de múltiples formas para lograr procesos de aprendizaje en cada uno de ellos (Enríquez 2006).

La misión del docente es contribuir a la formación de sus estudiantes. Impulsar la enseñanza sistemática para el desarrollo integral de las personas. Tiene la

función de mediador, y asiste en el proceso el cual los estudiantes desarrollan conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes y valores, en el contexto de la formación de buenos ciudadanos profesionales.

#### **1.4.1 Problema general.**

¿Qué relación existe entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?

#### **1.4.2 Problemas específicos.**

##### **Problema específico 1.**

¿Cómo se relaciona la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?

##### **Problema específico 2.**

¿Cómo se relaciona la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?

##### **Problema específico 3.**

¿Cómo se relaciona el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?

### **1.5 Hipótesis**

#### **1.5.1 Hipótesis general.**

Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

### **1.5.2 Hipótesis específicas.**

#### **Hipótesis específica 1.**

Existe relación significativa entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

#### **Hipótesis específica 2.**

Existe relación significativa entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

#### **Hipótesis específica 3.**

Existe relación significativa entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

### **1.6 Objetivos**

#### **1.6.1 Objetivo general.**

Determinar la relación que existe entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

#### **1.6.2 Objetivos específicos.**

##### **Objetivo específico 1.**

Establecer la relación que existe entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

##### **Objetivo específico 2.**

Determinar la relación que existe entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

**Objetivo específico 3.**

Determinar la relación que existe entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente con el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

## **II. Metodología**



## **2.1 Variables.**

### **Variable 1: Desempeño del docente.**

Es la evaluación del desempeño del docente y que, para maximizar la motivación, los estudiantes necesitan percibir que es el esfuerzo que ejerce, conduce a una evaluación favorable del desempeño y que este guiará las recompensas que valorará (Minedu, 2012, p. 6).

### **Variable 2: Rendimiento académico.**

Es la relación entre el proceso de aprendizaje que involucra factores extrínsecos e intrínsecos al individuo, y el producto que se deriva de él, expresado tanto en valores predeterminados por un contexto sociocultural como en las decisiones y acciones del sujeto en relación con el conocimiento que se espera obtenga de dicho proceso (Montes y Lerner, 2010, p. 15).

## **2.2 Definición operacional.**

Operacionalmente la variable desempeño docente se enmarcó en 3 dimensiones que se tuvo en cuenta para evaluarlo. Se elaboró un cuestionario de preguntas del 1 al 45.

**Variable 1: Desempeño docente.**

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valor	Nivel y rango			
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes (Minedu, 2014, p. 18)	Planificación del trabajo pedagógico	1,2,3, 4,5,6,	Likert (5) Siempre (4) Casi siempre (3) A veces (2) Casi nunca (1) Nunca	Ineficiente (45-105)			
	Elaboración del programa curricular	7,8, 9, 10,11					
	Características sociales, culturales y cognitivas	12,13 14,15					
	Dominio de los contenidos pedagógicos y disciplinares	16					
	Selección de materiales educativos						
	Estrategias de enseñanza						
	Evaluación del aprendizaje						
	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes (Minedu, 2014, p. 18)	Conducción del proceso de enseñanza			17, 18, 19, 20,		Muy Eficiente (166 -225)
		Mediación pedagógica			21, 22,		
		Clima favorable al aprendizaje			23, 24,		
Manejo de los contenidos		25, 26,					
Motivación permanente de sus estudiantes		27, 28, 29, 30,					
Desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación		31, 32, 33, 34, 35, 36					
Utilización de recursos didácticos							
Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente (Minedu, 2014, p. 18)		Prácticas de la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes	37,38, 39, 40,				
		Responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje	41,42, 43,44, 45				

## Variable 2: Rendimiento académico.

Para la operacionalización de la variable rendimiento académico se tomó en consideración las actas de notas. Ver apéndice E. Libro de calificación electrónico por componentes.

Dimensiones	Indicadores	Nivel y rango
Académica	Proceso académico previo Motivación para estudiar Hábitos de estudio Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos	Destacado (18 – 20) Previsto (15 – 17)
Económica y familiar	Condiciones económicas del hogar Condiciones laborales Composición familiar Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar	En procesos (11 – 14)  Inicial (00 – 10)
Personal	Habilidades Personales Motivación para el desarrollo profesional Inteligencia Emocional Valores	
Institucional	Desempeño docente Tecnología actualizada Infraestructura adecuada Formación integral Calidad de atención administrativa Posibilidades laborales	

Se presenta los niveles de rendimiento destacado, logrado, en proceso, inicial se ha considerado los niveles por el tipo de puntuación y del sentido de aprobación del sistema de evaluación en educación secundaria donde la escala corresponde en una puntuación de 0 a 20; de ello se desprende que el promedio de rendimiento destacado corresponde a las puntuaciones entre 18 y 20, el promedio de rendimiento logrado corresponde a las puntuaciones de 15 a 17, mientras que el nivel de rendimiento en proceso es entre 11 y 14, finalmente el nivel de inicio es entre 00 y 10 puntos. Esto se aprecia en el acápite de los instrumentos (Minedu, 2008, p. 66).

### **2.3 Metodología.**

El método que se utilizó en este estudio fue el método hipotético-deductivo, según Bisquerra (2010) mencionó que en este método se plantea una hipótesis y mediante un proceso de inducción a partir del marco teórico se formula una hipótesis, mediante un razonamiento deductivo, que luego se intenta validar empíricamente.

De acuerdo a lo expresado por Bisquerra (2010) podemos decir que el método hipotético deductivo es un proceso iterativo, es decir que se repite contantemente durante el cual se encuentran hipótesis y sus conclusiones son contrastadas para poder validarlas.

### **2.4 Tipo de estudio.**

La investigación es del tipo aplicada debido a que se busca mejorar del desempeño docente en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima, con la finalidad de solucionar el problema en el sistema educativo nacional. Según Guillen (2015), sostiene que las investigaciones aplicadas están dirigidos a solución de algún aspecto de la realidad perteneciente al dominio de estudio.

En tal sentido Supo (citado en Valderrama, 2015, p. 165) refirió “que la investigación aplicada: busca mejorar la situación actual de individuos o grupos de personas, y para ello tiene que intervenir”.

Asimismo, Best (citado en Valderrama, 2015) indicó que la investigación aplicada: “enfoca la atención sobre la solución de problemas más que sobre la formulación de teoría. Se refiere a resultados inmediatos y se halla interesada en el perfeccionamiento de los individuos implicados en el proceso de la investigación” (p. 165).

En tal sentido Valderrama (2015) sostuvo que:

Este tipo de investigación es la que se realiza o deben de realizar los egresados del pre y postgrado de las universidades, para conocer la realidad social, económica, política y cultural de su ámbito, y plantear soluciones concretas, reales, factibles y necesarias a los problemas planteados (p. 165).

De acuerdo a esta definición el diseño de esta investigación es no experimental porque en ningún momento se manipuló alguna variable, solo se recopiló información ya existente sobre ellas. Hernández, Fernández y Baptista (2010) señalaron: “Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos (p. 149), cuyo diseño es:

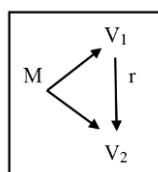
Donde:

M: Muestra

V1: Desempeño docente

V2: Rendimiento académico

r : Relación entre variable



De enfoque cuantitativo porque se recolectaron datos utilizando procedimientos estandarizados con lo cual se probaron las hipótesis. Hernández et al. (2010) señalaron: “Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. (p. 4)

De nivel correlacional, es decir en esta investigación se midió el grado de relación y la intensidad de esa relación entre ambas variables, sustentando dicha correlación en hipótesis sometidas a pruebas. Hernández et al., (2010) respecto a los estudios correlacionales indicaron que: “Tienen como propósito conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular (p. 81).

Es transversal debido a que la recolectar datos se realizó en un solo momento, en un tiempo programado. Hernández et al., (2010) definieron: “Recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único”.

## 2.6 Población, muestra y muestreo.

### Población.

La población estuvo conformada por 1250 aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima, 2015. En tal sentido Hernández et al. (2010) definieron

a la población mediante: “Conjunto de todos los elementos o individuos que concuerdan con una serie de especificaciones o características identificadoras comunes y medibles” (p. 174).

Tabla 1

*Distribución de la población según especialidad y ciclo*

N°	Especialidad	Total aprendices
1	Electrónica	230
2	Electricidad	340
3	Mecánica de maquinaria pesada	220
4	Controlista de calidad textil	200
5	Industria alimentaria	120
6	Diseño gráfico mecánico	140
Total		1250

Nota. Registro de matriculados en el I ciclo SENATI 2015

### **Muestra.**

La muestra fue probabilística, aleatorio simple. Según Sánchez y Reyes (2006) explicaron que la muestra probabilística permite que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos para ser parte de la muestra. La muestra fue calculada empleando la siguiente fórmula:

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

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5)(0,5) \cdot 1250}{(1250 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{1200,5}{(3,1225) + (0,9604)}$$

$$n = \frac{1200,5}{4,0829}$$

$$n = 294.03$$

Dónde:

n = muestra

N = población 250

p = eventos favorables (0,5)

q = eventos desfavorables (0,5)

Z = nivel de significación (1,96)

E = margen de error (0.05)

La muestra a considerar, tomando como referencia las características de la población, será probabilística estratificada en tanto que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra. Realizando los cálculos estadísticos, la muestra está constituida por 294 aprendices. Habiéndose aplicado la fórmula y para la mejor observación y evidencia de los resultados se tomará una muestra de 300 aprendices.

Tabla 2

*Distribución de la muestra según especialidad y ciclo*

Nº	Especialidad	Total aprendices
1	Electrónica	55
2	Electricidad	81
3	Mecánica de maquinaria pesada	53
4	Controlista de calidad textil	48
5	Industria alimentaria	29
6	Diseño gráfico mecánico	34
	Total	300

En la tabla 2, se presenta la población del programa de aprendizaje dual, con una población total de 1250, además la muestra de 300 estudiantes.

### Muestreo.

El muestreo es probabilística estratificado, y se determinará con base en el planteamiento del problema, las hipótesis, el diseño de investigación y el alcance. (Hernández, et al., 2010). Según Guillen (2015) refirió que el muestreo aleatorio simple es: “una técnica de muestreo probabilístico donde cada elemento de la población tiene una probabilidad de selección equitativa y conocida. Cada elemento se selecciona de manera independiente a los otros elementos y la muestra se extrae mediante un procedimiento aleatorio”. (p. 346)

Teniendo en cuenta la siguiente relación para cada grupo estratificado:

$$\begin{array}{l} 1250 \dots\dots\dots 100 \% \\ 296 \dots\dots\dots x \% \\ \text{donde: } x = 23,68 \% \end{array}$$

De tal manera que este proceso algorítmico se realizó para cada especialidad, obteniéndose la siguiente muestra estratificada, según se observó.

Se realizaron los siguientes cálculos para los aprendices de electrónica:

$$\begin{array}{l} 230 \dots\dots\dots 100 \% \\ x \dots\dots\dots 23,68 \% \\ \text{donde: } x = 54,50 \cong 55 \end{array}$$

Se realizaron los siguientes cálculos para los aprendices de electricidad:

$$\begin{array}{l} 340 \dots\dots\dots 100 \% \\ x \dots\dots\dots 23,68 \% \\ \text{donde: } x = 80,51 \cong 81 \end{array}$$

Este procedimiento se realizó para cada uno de los estratos, luego se realizó la elección al azar. Enumerando a cada uno de los participantes desde el número 1 al 1250.



## **2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.7.1 Técnicas**

#### **El cuestionario.**

Se empleó un instrumento para desarrollar la investigación para el desempeño docente con escala cualitativa.

No obstante, lo anterior, su construcción, aplicación y tabulación poseen un alto grado científico y objetivo. Elaborar un cuestionario válido no es una cuestión fácil; implica controlar una serie de variables. Es un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relativamente breve (Hernández et al, 2014).

### **2.7.2 Instrumentos de recolección de datos**

Cuestionario de desempeño del docente (Minedu): Este instrumento permitirá que la población de estudio dé una respuesta directa a las preguntas planteadas en relación a los indicadores de la variable desempeño del docente. Según Hernández et al. (2014), “un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir”.

Para la variable rendimiento académico se tomó en cuenta el número referencial de curso (NRC) la cual se encuentra en el intranet del SENATI con la denominación “Libro de calificaciones electrónico por componente”, la cual viene a ser las calificaciones promedio del alumno. La cantidad de alumnos por aula varía de entre 15 alumnos a 30 alumnos. En la presente investigación para la variable rendimiento académico se utilizó las calificaciones finales del alumno

### **Ficha técnica de la variable 1: Desempeño docente.**

Autor:	Juan Carlos Sauñe Valer; Melbert Gamarra Lezcano
Año:	2016
Tipo:	Encuesta
Objetivo:	Evaluar la variable desempeño docente
Dimensiones:	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes (ítems 01 al 16), enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes (ítems 17 y 36), desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente (ítems 37 al 45).
Número ítems:	45 (agrupados)
Aplicación:	Directa
Tiempo de duración:	De 08 min a 12 min
Norma de aplicación:	Población conformada por aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima, 2016.
Escala:	Ordinal
Escala de medición:	Likert: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre, (5) Siempre.
Niveles /Rangos:	Muy eficiente (Valores de 166 a 225 puntos) Eficiente (Valores de 106 a 165 puntos) Ineficiente (Valores de 45 a 105 puntos)

#### **2.7.2 Validación y confiabilidad.**

##### **Validación de juicios de expertos.**

Para Hernández et al, (2014) sostuvo que “la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que busca medir”. Para la presente investigación, la validación de los instrumentos se obtuvo a través del juicio de expertos, actividad que se revisó en todas las fases de la investigación. Cada experto recibió una planilla de validación, donde se recogió la información. Estos instrumentos contienen los siguientes aspectos: pertinencia, relevancia y claridad de información de cada ítem.

Tabla 3

*Validez de expertos*

Apellidos y nombre	Grado Académico	Catedrático	Aplicable
Mendoza Apaza, Fernando	Magister	UCV Temático	100 %
Cárdenas Leyva, Maritza	Magister	UCV Metodólogo	100 %
Asmad Mena, Gimmy	Doctor	UCV Estadístico	100 %

En la tabla 3, expone la validez de expertos en metodología y temáticos, con sus respectivos grados académicos de la Universidad César Vallejo.

**Confiabilidad.**

Con respecto a la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, Kerlinger (2002) planteó que “es el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes. Es decir, en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales”

Tabla 4

*Estadístico de fiabilidad*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,844	45

Se observa en la tabla 4 de los 300 encuestados no se han presentado casos de exclusión. Asimismo, el Alfa de Cronbach ha sido de 0,844 lo cual se interpreta como buena.

**Considerando la siguiente escala**

Por debajo de 0,60 es inaceptable

De 60 a 65 es indeseable

Entre ,65 y ,70 es mínimamente aceptable

De ,70 a ,80 es respetable

De ,80 a ,90 es buena

De ,90 a 1,00 Muy buena

**2.8 Método de análisis de datos.**

Para el análisis de los datos obtenidos por los instrumentos de medición se aplica el programa estadístico informático el SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, versión 23), el cual en su aplicación nos ayudará mediante potentes procedimientos estadísticos a comprender y representar de forma efectiva los resultados en tablas y gráficos para su mejor comprensión.

**2.9 Aspectos éticos.**

La investigación se llevó a cabo bajo las normas de responsabilidad, veracidad y respeto a las personas de las que se obtuvo la información requerida, indicando a los participantes los motivos y alcances del cuestionario que se tomó, manteniendo el anonimato de los encuestados, el respeto hacia el evaluado en todo momento y resguardando los instrumentos respecto a las respuestas minuciosamente sin juzgar que fueron las más acertadas para el participante.

### **III. Resultados**

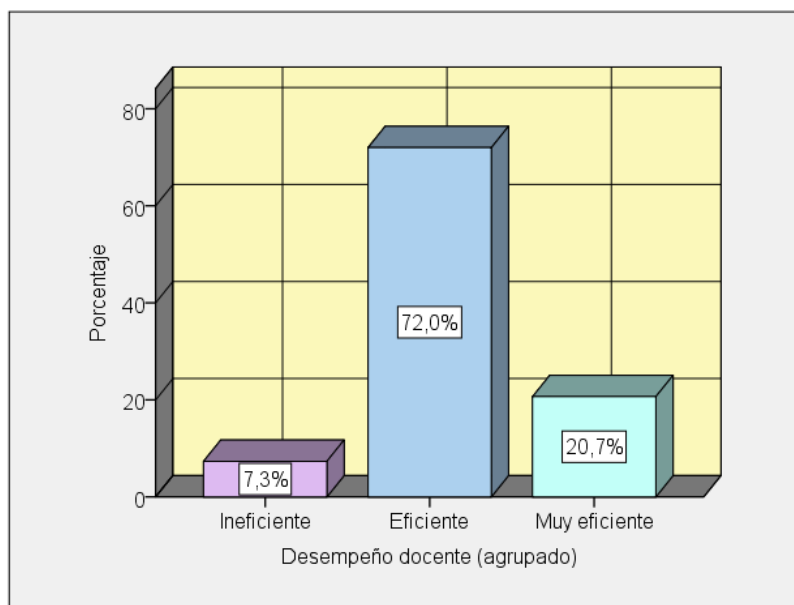
### 3.1 Estadística descriptiva.

#### Variable 1: Desempeño docente.

Tabla 5

*Niveles de la variable desempeño docente*

Desempeño docente					
Válido		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Ineficiente	22	7,3	7,3	7,3
	Eficiente	216	72,0	72,0	79,3
	Muy eficiente	62	20,7	20,7	100,0
	Total	300	100,0	100,0	



*Figura 1 Niveles de la variable desempeño docente*

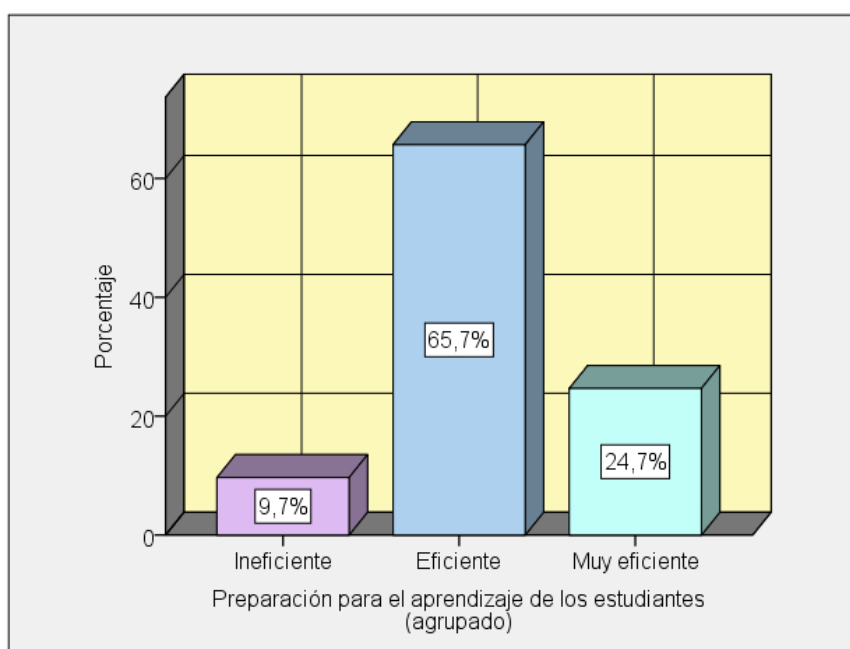
En la tabla 5 y figura 1, se expone los valores porcentuales de la variable desempeño docente. Se observa que, de los 300 aprendices, el 7,3 % (22) presentan un nivel ineficiente, el 72,0 % (216) tienen un nivel eficiente y el 20,7 % (60) tienen un nivel muy eficiente, además se observa un valor porcentual de 100 %, no se presentan datos perdidos.

### Preparación para el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 6

*Niveles de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes*

Preparación para el aprendizaje de los estudiantes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficiente	29	9,7	9,7	9,7
	Eficiente	197	65,7	65,7	75,3
	Muy eficiente	74	24,7	24,7	100,0
	Total	300	100,0	100,0	



*Figura 2 Niveles de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes*

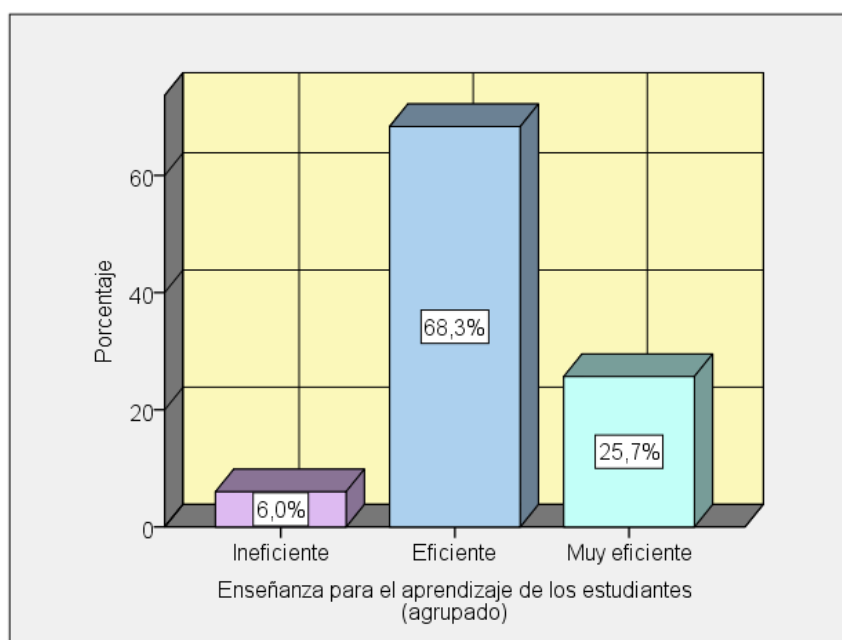
En la tabla 6 y figura 2, se expone los valores porcentuales de la dimensión preparación para el aprendizaje de los estudiantes. Se observa que de los 300 aprendices, el 9,7 % (29) presentan un nivel ineficiente, el 65,7 % (196) tienen un nivel eficiente y el 24,7 % (74) tienen un nivel muy eficiente, además se observa un valor porcentual de 100 %, no se presentan datos perdidos.

## Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 7

*Niveles de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes*

Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficiente	18	6,0	6,0	6,0
	Eficiente	205	68,3	68,3	74,3
	Muy eficiente	77	25,7	25,7	100,0
	Total	300	100,0	100,0	



*Figura 3 Niveles de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes*

En la tabla 7 y figura 3, se expone los valores porcentuales de la dimensión enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes. Se observa que, de los 300 aprendices, el 6,0 % (18) presentan un nivel ineficiente, el 68,3 % (205) tienen un nivel eficiente y el 25,7 % (77) tienen un nivel muy eficiente, además se observa un valor porcentual de 100 %, no se presentan datos perdidos.

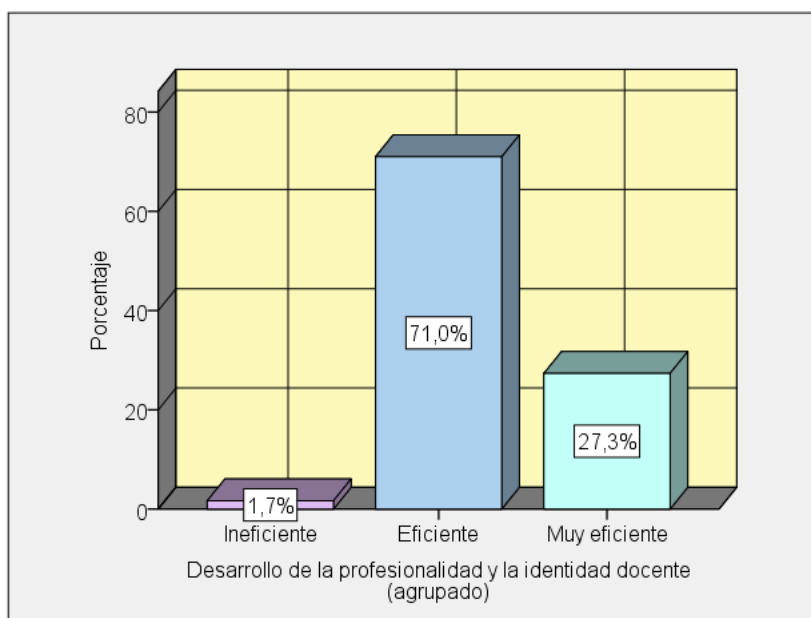


## Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.

Tabla 8

*Niveles de la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente*

Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Ineficiente	5	1,7	1,7	1,7
	Eficiente	213	71,0	71,0	72,7
	Muy eficiente	82	27,3	27,3	100,0
Total		300	100,0	100,0	



*Figura 4 Niveles de la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente*

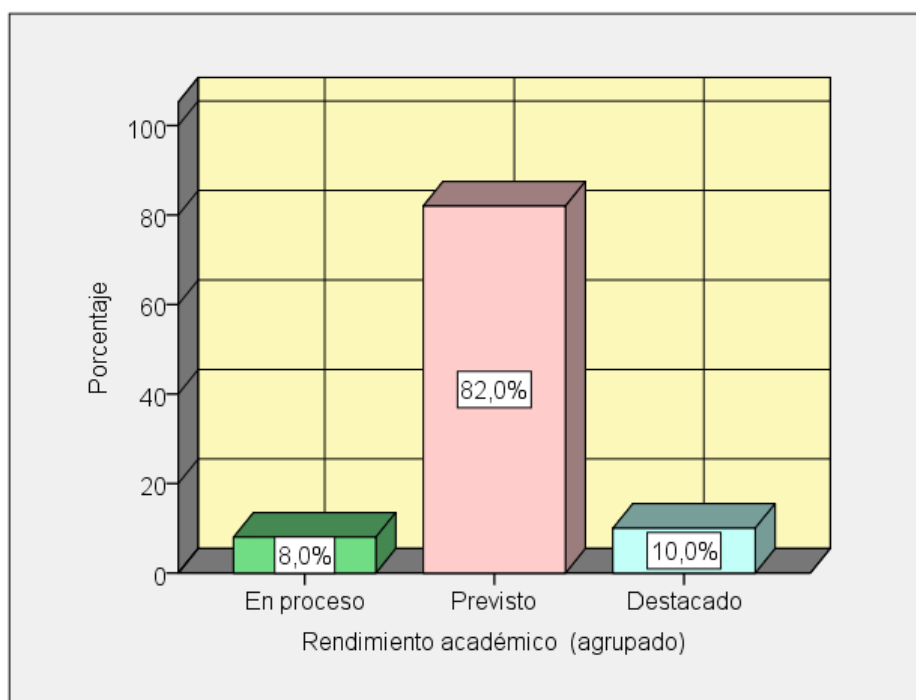
En la tabla 8 y figura 4, se expone los valores porcentuales de la dimensión desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente. Se observa que, de los 300 aprendices, el 1,7 % (5) presentan un nivel ineficiente, el 71,0 % (213) tienen un nivel eficiente y el 27,3 % (82) tienen un nivel muy eficiente, además se observa un valor porcentual de 100 %, no se presentan datos perdidos.

## Variable 2: Rendimiento académico.

Tabla 9

*Niveles de la variable rendimiento académico*

		Rendimiento académico			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	En proceso	24	8,0	8,0	8,0
	Previsto	246	82,0	82,0	90,0
	Destacado	30	10,0	10,0	100,0
	Total	300	100,0	100,0	



*Figura 5 Niveles de la variable rendimiento académico*

En la tabla 9 y figura 5, se expone los valores porcentuales de la variable rendimiento académico. Se observa que, de los 300 aprendices, el 8,0 % (24) presentan un nivel ineficiente, el 82,0 % (246) tienen un nivel eficiente, el 10,0 % (30) tienen un nivel muy eficiente, además se observa un valor porcentual de 100 %, no se presentan datos perdidos.

### 3.2 Estadística inferencial.

#### Prueba de bondad de ajuste.

Se realizó la prueba de normalidad de las sumatorias de los ítems de las variables en estudio, en tal sentido se obtuvieron valores numéricos para su ejecución.

Tabla 10

#### *Prueba de bondad de ajuste de las variables en estudio*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Desempeño docente	,147	300	,000	,830	300	,000
Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	,129	300	,000	,825	300	,000
Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	,214	300	,000	,557	300	,000
Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	,162	300	,000	,844	300	,000
Rendimiento académico	,312	300	,000	,842	300	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

En la tabla 10, se presentan los valores obtenidos en la prueba de kolmogorov-Sminov obtenidos para las variables desempeño docente y sus dimensiones preparación para el aprendizaje de los estudiantes, enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente. Se observa que los puntajes de la variable desempeño docente y sus dimensiones presentan distribución no normal ( $p < ,05$ ), para la variable rendimiento académico presenta distribución no normal ( $p < ,05$ ). En tal sentido según los resultados obtenidos se empleará para la prueba de hipótesis estadístico de Spearman. Si el p-valor es menor a nivel de significancia establecido de 0,05, entonces los datos registrados tienen distribución no normal (Pérez, 2008).

### **Criterio teórico para el contraste de hipótesis:** (Supo, 2012)

Nivel de significancia:  $\alpha = 0,05$  (5 %)

Si el p-valor  $< 0,05$ , se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica

Si el p-valor  $\geq 0,05$ , se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis específica

### **Nivel de significancia.**

Para poder determinar el rechazo o la aceptación de la hipótesis nula ( $H_0$ ), se establece un nivel de significancia que por convención se ha establecido el 0,05. Es decir solo se permite un margen de error menor a ese valor. (Supo, 2014, p. 17)

Según Hernández et al., (2010), las hipótesis se someten a prueba en la realidad mediante un diseño de investigación, recolectando datos a través de dos instrumentos de medición y analizando e interpretando dichos datos”.

Según Bisquerra (2010), en su libro Metodología de la investigación educativa, indica la escala siguiente de valores e interpretaciones de Rho de Spearman, además refiere que el coeficiente r de Spearman puede variar de -1.00 a + 1.00, dando el consiguiente esquema.

Valor	Lectura
De - 0.91 a - 1	Correlación muy alta
De - 0,71 a - 0.90	Correlación alta
De - 0.41 a - 0.70	Correlación moderada
De - 0.21 a - 0.40	Correlación baja
De 0 a - 0.20	Correlación prácticamente nula
De 0 a 0.20	Correlación prácticamente nula
De + 0.21 a 0.40	Correlación baja
De + 0.41 a 0.70	Correlación moderada
De + 0,71 a 0.90	Correlación alta
De + 0.91 a 1	Correlación muy alta

### 3.2 Estadística inferencial.

#### 3.2.1 Prueba de hipótesis general.

Ho: No existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

HG: Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

Tabla 11

*Rho de Spearman para la hipótesis general*

		Correlaciones		
			Desempeño docente	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Desempeño docente	Coeficiente de correlación	1,000	0,840
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	300	300
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	0,840	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	300	300

En la tabla 11 se muestra una relación estadísticamente significativa alta y positiva con un valor Rho de Spearman de  $r=0.840$ ,  $p< 0.05$ , entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador que dice: Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

### 3.2.2 Prueba de hipótesis específicas.

#### Prueba de hipótesis 1.

Ho: No existe relación significativa entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima

H1: Existe relación significativa entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima

Tabla 12

*Rho de Spearman para la hipótesis específica 1*

		Correlaciones		
			Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Coeficiente de correlación	1,000	0,861
	Rendimiento académico	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	300	300
		Coeficiente de correlación	0,861	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	300	300

La tabla 12 se encontró una relación estadísticamente significativa alta y positiva con un valor Rho de Spearman de  $r=0.861$ ,  $p < 0.05$ , entre preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador que dice: Existe relación significativa entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

## Prueba de hipótesis 2.

Ho: No existe relación significativa entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima

H2: Existe relación significativa entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima

Tabla 13

*Rho de Spearman para la hipótesis específica 2*

<b>Correlaciones</b>			Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	
				Rendimiento académico
Rho de Spearman	Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Coeficiente de	1,000	,758
		correlación		
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	300	300
	Rendimiento académico	Coeficiente de	,758	1,000
		correlación		
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	300	300

En la tabla 13 se encontró una relación estadísticamente significativa moderada y positiva con un valor Rho de Spearman de  $r=0.758$ ,  $p < 0.05$ , entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador que dice: Existe relación significativa entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

### Prueba de hipótesis 3.

Ho: No existe relación significativa entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

H3: Existe relación significativa entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.

Tabla 14

*Rho de Spearman para la hipótesis específica 3*

		Correlaciones		
			Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.	Coeficiente de correlación	1,000	0,673
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	300	300
	Rendimiento académico.	Coeficiente de correlación	0,673	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	300	300

En la tabla 14 se encontró una relación estadísticamente significativa moderada y positiva con un valor Rho de Spearman de  $r=0.673$ ,  $p<0.05$ , entre desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente, y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador que dice: Existe relación significativa entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima.



## **IV. Discusión**

Se determinó que existen relación entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al comparar los promedios de las mediciones del rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo, estos hallazgos se relacionan con la investigación realizada por Aliaga (2015) en su tesis titulada “Desempeño docente y rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú”, de tipo correlacional, de diseño no experimental transeccional. Cuyo objetivo principal fue determinar la influencia del desempeño docente en el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú, los objetivos específicos que guiaron la investigación consistieron en determinar que el desempeño docente influye positivamente en el rendimiento académico como lo indica  $R1=0,926$  y el  $R2=0,858$ , estimándose que el desempeño docente influyó en el 85.8% sobre el rendimiento académico. La planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje influye positivamente en el rendimiento académico como lo indica  $R1=0,790$  y el  $R2=0,625$ , estimándose que la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje influyó en el 62.5% sobre el rendimiento académico. El compromiso con el aprendizaje y desarrollo profesional influye positivamente en el rendimiento académico como lo indica  $R1=0,779$  y el  $R2=0,608$  estima que el compromiso con el aprendizaje y desarrollo profesional influyó en el 60,8% sobre el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú.

Se estableció que existe relación entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al comparar los promedios de las mediciones del rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo. Estos se relacionan con la investigación efectuada por Obregón (2014) en su tesis titulada “Desempeño docente y rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto”, el cual obtuvo los siguientes resultados. Primero: Existe relación moderada positiva entre el desempeño docente y rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP

María Rosario Araoz Pinto lo que se demuestra con la prueba de Spearman un valor de 0,461<sup>\*\*</sup>. Segundo: Existe relación baja positiva entre la planificación de la enseñanza o fase proactiva y el rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se verifica con la prueba de Spearman un valor de 0,368. Tercero: Existe relación baja positiva entre la metodología didáctica o fase interactiva y el rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se demuestra con la prueba de Spearman un valor de 0,398 y cuarto: Existe relación baja positiva entre la evaluación del proceso de enseñanza o fase pos activa y el rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto lo que se demuestra con la prueba de Spearman un valor de 0,322.

Se estableció que existe relación entre la enseñanza para el aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al comparar los promedios de las mediciones del rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo. Estos hallazgos se relacionan con la investigación realizada por Castro (2015) en su tesis doctoral titulada “Desarrollo de competencias docentes en el marco del buen desempeño docente”, el cual obtuvo los siguientes resultados de acuerdo al objetivo general, los niveles de desempeño alcanzado por las instituciones educativas de estudio, presenta que en la Institución Educativa Leoncio Prado el 2,4% es ineficiente, el 24,2% presenta un nivel regular, el 41,5% presenta un nivel destacado y el 31,7% presenta un nivel muy destacado. Asimismo, la Institución Educativa María Parado de Bellido el 42,3% presenta un nivel destacado y el 57,7% presenta un nivel muy destacado. Por último, la Institución Educativa Esther Cáceres Salgado el 2,1% presenta un nivel regular, el 63,8% presenta un nivel destacado y el 34,0% presenta un nivel muy destacado, en consecuencia, la Institución Educativa Leoncio Prado presenta un nivel tendencial destacado, la Institución Educativa María Parado de Bellido presenta un

nivel tendencial muy destacado y la Institución Educativa Esther Cáceres Salgado presenta un nivel tendencial destacado.

Se estableció que existe relación entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente con el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al comparar los promedios de las mediciones del rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo. Estos hallazgos se comparan con la investigación realizada por Martínez (2007) en su tesis titulada “El desarrollo profesional de los docentes de secundaria: Incidencia de algunas variables personales y de actuación profesional”. El cual obtuvo los siguientes resultados: Se puede decir que los maestros en general, se encuentran satisfechos laboralmente, participan en el trabajo colaborativo y tienen buenas actitudes hacia el desarrollo y la preparación como a la colaboración y actualización. Con respecto al salario, sus posibilidades de promocionar, las condiciones físicas del trabajo y la atención que le prestan a sus sugerencias, los docentes se encuentran moderadamente satisfechos. Por otro lado, los maestros tienen una buena actitud en relación a la preparación académica, como una constante en su carrera profesional; Además están de acuerdo con que la colaboración es importante y para ello escuchan atenta y respetuosamente a sus compañeros, realizan las tareas asignadas por la dirección, participando cuando es necesario, y, además, cumplen con puntualidad en su trabajo teniendo en cuenta las normas establecidas por la SEP. Las relaciones más fuertes se dan entre la actitud tanto en general como hacia la colaboración, es decir, a mejor actitud, mayor satisfacción laboral y a la inversa.

## **V. Conclusiones**

Luego de obtener los resultados de la investigación, se realizaron las siguientes conclusiones:

- 1: Se determinó que existe una correlación significativa y positiva entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al realizar la prueba de Rho de Spearman, se obtiene un coeficiente de correlación alta de 0,840 y un p-valor $<0,05$ .
- 2: Se determinó que existe una correlación significativa y positiva entre la preparación para el aprendizaje y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al realizar la prueba de Rho de Spearman, se obtiene un coeficiente de correlación alta de 0,861 y un p-valor $<0,05$ .
- 3: Se determinó que existe una correlación significativa y positiva entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al realizar la prueba de Rho de Spearman, se obtiene un coeficiente de correlación media de 0,758 y un p-valor $<0,05$ .
- 4: Se determinó que existe una correlación significativa y positiva entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente con el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima. Al realizar la prueba de Rho de Spearman, se obtiene un coeficiente de correlación de media 0,673 y un p-valor $<0,05$ .

## **VI. Recomendaciones**

Luego de obtener los resultados y de haberse cumplido los objetivos de la investigación, se realizaron las siguientes recomendaciones:

Primera: Realizar futuras investigaciones en poblaciones de estudiantes de una institución para poder hacer una contrastación entre el desempeño docente y el rendimiento académico de educación técnica.

Segunda: Elaborar y aplicar instrumentos que permitan realizar un estudio del rendimiento académico en otras dimensiones, teniendo en cuenta los indicadores que midan mejor en los elementos fundamentales como conceptual, procedimental y actitudinal, para que tengan una buena relación con en el rendimiento académico.

Tercera: Realizar investigaciones similares, pero en periodos de tiempo distintos para poder detectar el comportamiento de las variables en diferentes poblaciones de estudio

Cuarta: Realizar estudios similares, pero aplicando un diseño cuasi experimental para poder conocer la influencia de otros factores que puedan relacionarse con el rendimiento académico de los estudiantes.



## **VII. Referencias bibliográficas**

- Aliaga, R. (2015). *Desempeño docente y rendimiento académico en las instituciones educativas privadas Innova Perú*. Perú: Universidad César Vallejo.
- Almeida, O. (2001). *Compendio: Nuevo enfoque pedagógico*. Lima: San Marcos.
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizajes*. (U. Deusto, Ed.) Bilbao, España: Mensajero.
- Alonso, P. (1992). *Estilos de aprendizaje y motivación para aprender*. Madrid: Universidad de Madrid.
- Barrera, A. (2011). *Un análisis del efecto de las características de profesores y habilidades no cognitivas sobre el desempeño de los alumnos en un sistema de libre elección*. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Barrientos, J., y Gaviría, A. (2001). *Determinantes de la calidad de la educación en Colombia*. Colombia.
- Bisquerra, R. (2010). *Metodología de la investigación educativa (2 ed.)*. Madrid, España: La Muralla S.A.
- Bravo, C., Alminagorta, D., Cajavilca, J., y Cornejo, A. (2006). *Seminario de didáctica general (Primera ed.)*. Lima, Perú: San Marcos.
- Carabaña, J. (2010). El informe Coleman cincuenta años después. *Revista de asociación de Sociología de la educación*.
- Castejón, J. (2014). *Aprendizaje y rendimiento académico*. Alicante, España.
- Castro, M. (2015). *Desarrollo de competencias docentes en el marco del buen desempeño docente*. Perú: Universidad César Vallejo.
- Coleman, J. (1965). *Equality of educational Opportunity*. Estados Unidos: John Hospkins University.

- Cooper, J. (1997). *Estrategías de aprendizaje*. México: Limusa.
- Cuevas, R. (2011). *Didáctica general y calidad educativa* (Primera ed.). Lima, Perú: San Marcos.
- De La Herrán, A., y Paredes, J. (2008). *Didáctica general. La práctica de la enseñanza en la educación infantil, primaria y secundaria*. España: Editorial McGraw Hill.
- DRAE. (2014). *Diccionario de la real lengua española*. Madrid: España.
- Enriquez, J. (2006). *Pedagogía general*. Madrid, España: La Muralla.
- Fiallos, Z., y Bartolomé. (2010). *Mejorando la práctica docente a través de la evaluación colaborativa*. Honduras: Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
- Gallego, A. (1996). *Temas de educación: Segundo seminario virtual*. Lima: Universidad Católica del Perú.
- Gregorio, J., y Gallego, S. (1992). *Lenguaje y rendimiento académico, un estudio en secundaria*. Salamanca, España.
- Guillen, O. (2015). *Guía de SPSS 22 para elaboración de trabajos de investigación científica*. Lima: Ando Educando S.A.C.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). (McGraw-Hill, & Interamericana Editores, Edits.) México.
- Hidalgo, M. (2009). *El buen desempeño docente*. Lima, Perú: Amex.
- Huarca, L., Cortez, R., Bravo, C., y Verano, W. (2006). *Taller de estrategias pedagógicas* (Primera ed.). Lima, Perú: San Marcos.

- Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento*. México, México: MG Graw Hill.
- Martinez, O. (2007). *El desarrollo profesional de los docentes de secundaria: Incidencia de algunas variables personales y de actuación profesional*. Monterrey (Nuevo México), México.
- Minedu. (2012). Resolución Ministerial N° 0547-2012-ED. *Marco de buen desempeño docente*. Lima, Lima, Perú.
- Ministerio de Educación. (2008). Indicadores de la educación en el Perú: porcentaje de repetidores. Lima. Recuperado el 20 de 2 de 2015, de <http://escale.minedu.gob.pe/downloads/indicadores/2008/cuadro.html?D03>
- Monrroy, M. (2012). *Desempeño docente y rendimiento académico en matemática de los alumnos de una institución de Ventanilla -Callao*. Lima, Perú: USIL.
- Montes, I., y Lerner, J. (2010). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT, perspectiva cuantitativa*. Bogotá, Colombia.
- Moral, C. (2010). *Didáctica teoría y práctica de la enseñanza* (Segunda ed.). Madrid, España: Pirámide.
- Natividad, J., Espinoza, E., Cruz, M., y Guivar, V. (2010). *Relación entre el aprendizaje organizacional y el desempeño laboral de los docentes de la facultad de Agropecuaria y Nutrición de la UNE Enrique Guzmán y Valle. 2010*. Lima: Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. La Cantuta.
- Nováez, M. (1986). *Psicología de la actividad*. México, México: Iberoamericana.

- Obregón, O. (2014). *Desempeño docente y rendimiento académico en la asignatura de Administración Logística en los estudiantes del I ciclo del ISTP María Rosario Araoz Pinto*. Perú: Universidad César Vallejo.
- Pérez L., C. L. (2008). Técnicas de análisis multivariante de datos, aplicaciones con SPSS. En C. P. López, *Introducción a las técnicas de análisis multivariante de datos*. Madrid, España: Pearson educacion S.A.
- Rojas, L. (2005). *Grado de influencia que tiene el autoconcepto profesional del docente y las expectativas sobre sus alumnos en el rendimiento académico*. Chile: Universidad de Chile.
- Sairitupac, S. (2015). *Autoeficacia y desempeño del docente de Psicología de la Universidad César Vallejo, Lima Este*. Perú: Universidad César Vallejo.
- Sánchez, H. C., y Reyes, C. M. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5 ed.). Lima: Business Support Aneth SRL.
- Supo, J. (2014). Cómo probar una hipótesis. En J. Supo, y indexado (Ed.). México: México.
- Tonconi, J. (2010). *Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de ingeniería económica de UNA - Puno*. Puno, Perú.
- Valderrama, S. M. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Wolff, L., Schiefelben, E., y Valezuela, J. (1993). *Mejoramiento de la calidad de la educación primaria en América Latina y El Caribe. Hacia el siglo XXI*. Washington: Programa de estudios regionales para América Latina y El Caribe informe 28.

## **VIII. Apéndices**

## Apéndice A: Matriz de consistencia

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima AUTOR: Melbert Gamarra Lezcano - Juan Carlos Sauñe Valer																																																													
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES																																																										
<p><b>General:</b></p> <p>¿Qué relación existe entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>1) ¿Cómo se relaciona la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?</p> <p>2) ¿Cómo se relaciona la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?</p> <p>3) ¿Cómo se relaciona el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>1) Establecer la relación que existe entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p> <p>2) Determinar la relación que existe entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p> <p>3) Determinar la relación que existe entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente con el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Existe relación significativa entre el desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p> <p><b>Específicas</b></p> <p>1) Existe relación significativa entre la preparación para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p> <p>2) Existe relación significativa entre la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p> <p>3) Existe relación significativa entre el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima</p>	<p><b>Variable 1: DESEMPEÑO DEL DOCENTE</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Ítems</th> <th>Escala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">D1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</td> <td>Planificación del trabajo pedagógico</td> <td>1, 2, 3, 4,</td> <td rowspan="2">Ordinal Likert</td> </tr> <tr> <td>Elaboración del programa curricular</td> <td>5, 6, 7, 8,</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">D2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</td> <td>Características sociales, culturales y cognitivas</td> <td>9, 10, 11,</td> <td rowspan="4">5: Siempre 4: Casi siempre 3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca</td> </tr> <tr> <td>Selección de materiales educativos</td> <td>12, 13, 14,</td> </tr> <tr> <td>Estrategias de enseñanza</td> <td>15, 16</td> </tr> <tr> <td>Evaluación del aprendizaje</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">D3: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</td> <td>Conducción del proceso de enseñanza</td> <td>17, 18, 19,</td> <td rowspan="3">2: Casi nunca 1: Nunca</td> </tr> <tr> <td>Mediación pedagógica</td> <td>20, 21, 22,</td> </tr> <tr> <td>Clima favorable al aprendizaje</td> <td>23, 24, 25,</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">D4: Institucional</td> <td>Manejo de los contenidos</td> <td>26, 27, 28,</td> <td rowspan="4">1: Nunca</td> </tr> <tr> <td>Motivación permanente de sus estudiantes</td> <td>29, 30, 31,</td> </tr> <tr> <td>Desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación</td> <td>32, 33, 34,</td> </tr> <tr> <td>Utilización de recursos didácticos</td> <td>35, 36</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">D1: Académica</td> <td rowspan="4">Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos</td> <td>37, 38, 39,</td> <td rowspan="4">3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca</td> </tr> <tr> <td>40, 41, 42,</td> </tr> <tr> <td>43, 44, 45</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <p><b>Variable 2: RENDIMIENTO ACADEMICO</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>D1: Académica</td> <td>Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos</td> </tr> <tr> <td>D2: Económica y Familiar</td> <td>Condiciones económicas del hogar - Condiciones laborales Composición familiar - Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar</td> </tr> <tr> <td>D3: Personal</td> <td>Habilidades Personales - Inteligencia Emocional Valores - Motivación para el desarrollo profesional</td> </tr> <tr> <td>D4: Institucional</td> <td>Desempeño docente - Tecnología actualizada Infraestructura adecuada - Formación integral Calidad de atención administrativa - Posibilidades laborales</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </tbody> </table>			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	D1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Planificación del trabajo pedagógico	1, 2, 3, 4,	Ordinal Likert	Elaboración del programa curricular	5, 6, 7, 8,	D2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Características sociales, culturales y cognitivas	9, 10, 11,	5: Siempre 4: Casi siempre 3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca	Selección de materiales educativos	12, 13, 14,	Estrategias de enseñanza	15, 16	Evaluación del aprendizaje		D3: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	Conducción del proceso de enseñanza	17, 18, 19,	2: Casi nunca 1: Nunca	Mediación pedagógica	20, 21, 22,	Clima favorable al aprendizaje	23, 24, 25,	D4: Institucional	Manejo de los contenidos	26, 27, 28,	1: Nunca	Motivación permanente de sus estudiantes	29, 30, 31,	Desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación	32, 33, 34,	Utilización de recursos didácticos	35, 36	D1: Académica	Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos	37, 38, 39,	3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca	40, 41, 42,	43, 44, 45		<p><b>Variable 2: RENDIMIENTO ACADEMICO</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>D1: Académica</td> <td>Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos</td> </tr> <tr> <td>D2: Económica y Familiar</td> <td>Condiciones económicas del hogar - Condiciones laborales Composición familiar - Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar</td> </tr> <tr> <td>D3: Personal</td> <td>Habilidades Personales - Inteligencia Emocional Valores - Motivación para el desarrollo profesional</td> </tr> <tr> <td>D4: Institucional</td> <td>Desempeño docente - Tecnología actualizada Infraestructura adecuada - Formación integral Calidad de atención administrativa - Posibilidades laborales</td> </tr> </tbody> </table>			D1: Académica	Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos	D2: Económica y Familiar	Condiciones económicas del hogar - Condiciones laborales Composición familiar - Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar	D3: Personal	Habilidades Personales - Inteligencia Emocional Valores - Motivación para el desarrollo profesional	D4: Institucional	Desempeño docente - Tecnología actualizada Infraestructura adecuada - Formación integral Calidad de atención administrativa - Posibilidades laborales
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala																																																										
D1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes	Planificación del trabajo pedagógico	1, 2, 3, 4,	Ordinal Likert																																																										
	Elaboración del programa curricular	5, 6, 7, 8,																																																											
D2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes	Características sociales, culturales y cognitivas	9, 10, 11,	5: Siempre 4: Casi siempre 3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca																																																										
	Selección de materiales educativos	12, 13, 14,																																																											
	Estrategias de enseñanza	15, 16																																																											
	Evaluación del aprendizaje																																																												
D3: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente	Conducción del proceso de enseñanza	17, 18, 19,	2: Casi nunca 1: Nunca																																																										
	Mediación pedagógica	20, 21, 22,																																																											
	Clima favorable al aprendizaje	23, 24, 25,																																																											
D4: Institucional	Manejo de los contenidos	26, 27, 28,	1: Nunca																																																										
	Motivación permanente de sus estudiantes	29, 30, 31,																																																											
	Desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación	32, 33, 34,																																																											
	Utilización de recursos didácticos	35, 36																																																											
D1: Académica	Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos	37, 38, 39,	3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca																																																										
		40, 41, 42,																																																											
		43, 44, 45																																																											
<p><b>Variable 2: RENDIMIENTO ACADEMICO</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>D1: Académica</td> <td>Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos</td> </tr> <tr> <td>D2: Económica y Familiar</td> <td>Condiciones económicas del hogar - Condiciones laborales Composición familiar - Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar</td> </tr> <tr> <td>D3: Personal</td> <td>Habilidades Personales - Inteligencia Emocional Valores - Motivación para el desarrollo profesional</td> </tr> <tr> <td>D4: Institucional</td> <td>Desempeño docente - Tecnología actualizada Infraestructura adecuada - Formación integral Calidad de atención administrativa - Posibilidades laborales</td> </tr> </tbody> </table>			D1: Académica	Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos	D2: Económica y Familiar	Condiciones económicas del hogar - Condiciones laborales Composición familiar - Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar	D3: Personal	Habilidades Personales - Inteligencia Emocional Valores - Motivación para el desarrollo profesional	D4: Institucional	Desempeño docente - Tecnología actualizada Infraestructura adecuada - Formación integral Calidad de atención administrativa - Posibilidades laborales																																																			
D1: Académica	Proceso académico previo - Motivación para estudiar Hábitos de estudio - Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos																																																												
D2: Económica y Familiar	Condiciones económicas del hogar - Condiciones laborales Composición familiar - Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar																																																												
D3: Personal	Habilidades Personales - Inteligencia Emocional Valores - Motivación para el desarrollo profesional																																																												
D4: Institucional	Desempeño docente - Tecnología actualizada Infraestructura adecuada - Formación integral Calidad de atención administrativa - Posibilidades laborales																																																												

## Apéndice B: Cuestionario de desempeño docente

### Cuestionario del Desempeño docente

Estimado aprendiz del I ciclo del SENATI te saludamos cordialmente y agradecemos tu colaboración para responder esta encuesta, que brindará información importante a una investigación. Le rogamos un máximo de sinceridad y objetividad.

A continuación, marque con un aspa o una cruz sobre la alternativa que consideres correcta.

Marque con un aspa (x) la alternativa que corresponda según su apreciación	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. El docente toma en cuenta los saberes previos de los estudiantes	1	2	3	4	5
2. Prepara las sesiones de clase tomando en cuenta las necesidades de los aprendices, ciñéndose al modelo pedagógico del SENATI	1	2	3	4	5
3. Se percibe que planifica los métodos y estrategias de enseñanza	1	2	3	4	5
4. Elabora materiales para facilitar el logro de la enseñanza y el aprendizaje	1	2	3	4	5
5. Selecciona los problemas del manual de trabajo por nivel de dificultad	1	2	3	4	5
6. El docente planifica la selección de estrategias metodológicas y recursos didácticos, según las características de sus estudiantes y su entorno de aprendizaje	1	2	3	4	5
7. Planifica la sesión de aprendizaje conforme a las principales habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje de los aprendices	1	2	3	4	5
8. El docente programa actividades para que los aprendices puedan superar las dificultades de aprendizaje (retroalimentación, reforzamiento)	1	2	3	4	5
9. Se percibe que planifica el trabajo académico y actitudinal de los aprendices	1	2	3	4	5
10. Se evidencia que planifica el uso de métodos de estudios para que puedas mejorar tu aprendizaje	1	2	3	4	5
11. Prepara para cada sesión objetivos de aprendizaje reales y apropiadas para los aprendices	1	2	3	4	5
12. El docente prepara instrumentos e indicadores que permiten verificar los avances y dificultades en el aprendizaje de sus aprendices	1	2	3	4	5
13. Consideras que los temas programados son útiles para la carrera que estudias	1	2	3	4	5
14. Se percibe que planificó el cambio de estrategias, cuando los aprendizajes no son esperados	1	2	3	4	5
15. Programa la evaluación de los aprendices conforme al avance académico	1	2	3	4	5



16. Elabora prácticas calificadas, para la evaluación del aprendizaje	1	2	3	4	5
17. El docente presenta los objetivos de la sesión de clases, para el logro de las capacidades	1	2	3	4	5
18. Construye el conocimiento con la participación de los aprendices	1	2	3	4	5
19. El instructor dosifica adecuadamente el tiempo para el desarrollo de la sesión de aprendizaje	1	2	3	4	5
20. El docente verifica los procesos que realiza el aprendiz en la solución de problemas para conocer las dificultades y aciertos en el aprendizaje de los estudiantes	1	2	3	4	5
21. Utiliza diferentes criterios de evaluación para verificar el logro de las capacidades (práctica calificada, intervención oral, exposiciones, trabajo en equipo)	1	2	3	4	5
22. El docente fortalece el aprendizaje al interactuar con el aprendiz formulando preguntas para resolver los problemas	1	2	3	4	5
23. El docente desarrolla procedimientos o técnicas novedosas para usted	1	2	3	4	5
24. El docente tiene dominio de los temas que desarrolla	1	2	3	4	5
25. El docente contextualizó los temas tratados conforme a la carrera que estudias	1	2	3	4	5
26. El docente verifica que el total de estudiantes practique lo suficiente	1	2	3	4	5
27. Logra mantener el interés de los aprendices durante el desarrollo de la clase	1	2	3	4	5
28. Comprendes los temas que explica al desarrollar la clase	1	2	3	4	5
29. El docente verifica si los aprendices han logrado el aprendizaje esperado	1	2	3	4	5
30. Utiliza medios o recursos didácticos para lograr aprendizajes significativos (papelógrafo, manual, proyector multimedia)	1	2	3	4	5
31. Promueve de manera responsable el uso del internet como apoyo al aprendizaje, mediante tutoriales, manuales y otros	1	2	3	4	5
32. Retroalimenta los temas para reforzar el logro del aprendizaje de los estudiantes	1	2	3	4	5
33. El docente utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar a sus estudiantes los contenidos de la disciplina académica que integra el área curricular que enseña	1	2	3	4	5
34. Responde las preguntas de los aprendices en forma clara y precisa	1	2	3	4	5
35. La enseñanza de los temas se realizó en forma teórica y práctica	1	2	3	4	5
36. El docente promueve el trabajo en equipo, para un mejor aprendizaje	1	2	3	4	5
37. El docente respeta las normas y reglas que demanda el SENATI	1	2	3	4	5
38. La presentación personal que tiene en clase es la adecuada para un docente	1	2	3	4	5
39. El docente es puntual en su asistencia a clases	1	2	3	4	5
40. El docente se desenvuelve con respeto y amabilidad en el aula	1	2	3	4	5
41. El docente cumple con responsabilidad el trabajo que se le ha encomendado	1	2	3	4	5

42. Promueve y estimula la práctica de valores éticos entre aprendices	1	2	3	4	5
43. El docente asiste con buena actitud y predisposición a clases	1	2	3	4	5
44. Se evidencia que el docente se establece metas personales y profesionales para la mejora en su desempeño	1	2	3	4	5
45. Respeta las opiniones y puntos de vista de los estudiantes durante sus intervenciones	1	2	3	4	5

**Apéndice C: Carta de validación****CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor(a)(ita): ..... Maritza Cárdenas Leyva.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

No es muy grato dirigimos a usted para expresarle nuestro cordial saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría con mención en Docencia y Gestión Educativa, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar la investigación que estoy realizando y con la cual optaré el grado de Magíster.

El título del proyecto de investigación es: *Desempeño docente y el rendimiento académico en el área de matemática en los aprendices del I ciclo del SENATI sede San Martín de Porres. Lima* y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma  
Apellidos y nombres:  
Saúñe Valer, Juan Carlos

D.N.I: 10875785



Firma  
Apellidos y nombres:  
Gamarra Lezcano, Melbert

D.N.I: 07145129

**Variable 1: Desempeño docente**

Es la evaluación del desempeño del docente y que para maximizar la motivación, los estudiantes necesita percibir que es el esfuerzo que ejerce, conduce a una evaluación favorable del desempeño y que este guiará las recompensas que valorará. (Minedu, 2012 p. 6)

**Dimensiones de las variables:****Dimensión 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes**

Comprende la planificación del trabajo pedagógico a través de la elaboración del programa curricular, las unidades didácticas y las sesiones de aprendizaje en el marco de un enfoque intercultural e inclusivo. Refiere el conocimiento de las principales características sociales, culturales - materiales e inmateriales - y cognitivas de sus estudiantes, el dominio de los contenidos pedagógicos y disciplinares, así como la selección de materiales educativos, estrategias de enseñanza y evaluación del aprendizaje. (Minedu, 2012 p. 18).

**Dimensión 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes**

Comprende la conducción del proceso de enseñanza por medio de un enfoque que valore la inclusión y la diversidad en todas sus expresiones. Refiere la mediación pedagógica del docente en el desarrollo de un clima favorable al aprendizaje, el manejo de los contenidos, la motivación permanente de sus estudiantes, el desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación, así como la utilización de recursos didácticos pertinentes y relevantes. Incluye el uso de diversos criterios e instrumentos que facilitan la identificación del logro y los desafíos en el proceso de aprendizaje, además de los aspectos de la enseñanza que es preciso mejorar. (Minedu, 2012 p. 19).

**Dimensión 3: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente**

Comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes. Refiere la reflexión sistemática sobre su práctica pedagógica, la de sus colegas, el trabajo en grupos, la colaboración con sus pares y su participación en actividades de desarrollo profesional. Incluye la responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje y el manejo de información sobre el diseño e implementación de las políticas educativas a nivel nacional y regional. (Minedu, 2012 p. 19)

## **Variable 2: Rendimiento académico**

El rendimiento académico es la relación entre el proceso de aprendizaje que involucra factores extrínsecos e intrínsecos al individuo, y el producto que se deriva de él, expresado tanto en valores predeterminados por un contexto sociocultural como en las decisiones y acciones del sujeto en relación con el conocimiento que se espera obtenga de dicho proceso. (Montes y Lerner, 2010 p. 15).

### **Dimensiones de las variables:**

#### **Dimensión 1: Académica**

Refiere al qué y al cómo del desarrollo académico del sujeto en su proceso formativo. En este sentido se consideran tanto variables que afectan directamente la consecución del resultado de dicho proceso, como aquellas que lo evidencian. En cuanto a la evidencia del resultado académico que enfocan el rendimiento como resultado cuantitativo; es recurrente las notas obtenidas, es decir; el rendimiento académico previo sean considerados como predictivos del buen desempeño de los estudiantes en el proceso de profesionalización. (Montes y Lerner, 2010).

#### **Dimensión 2: Económica y familiar**

La dimensión económica se relaciona con las condiciones que tienen los estudiantes para satisfacer las necesidades que plantea el sostenerse mientras cursa su programa académico: vivienda, alimentación, vestuario, transporte, material de estudio, gastos en actividades de esparcimiento, entre otras. Si estas son favorables se espera que desarrollen sus actividades académicas con solvencia, autonomía y los resultados sean satisfactorios.

La dimensión familiar se entiende como el ambiente familiar donde se desarrolla y crece un individuo, el cual puede favorecer o limitar su potencial personal y social, además de tener efectos en la actitud que asume frente al estudio, la formación académica y las expectativas en proyectos de educación superior. En la familia se gestan patrones de comportamiento, valores y sistemas de relación entre sus miembros que son registrados a nivel consciente e inconsciente de tal forma que en la dinámica familiar se puede constatar que "la actitud del individuo hacia sus padres, en forma positiva o negativa, puede transferirse, asimismo a personas sustitutas. Estos representantes de los padres son maestros y educadores. (Montes y Lerner, 2010)

#### **Dimensión 3: Personal**

Agrupar a los factores individuales o psicológicos del rendimiento académico, en cuanto tales aspectos pertenecen al contexto más íntimo y esencialmente subjetivo. Esta dimensión atraviesa las otras dimensiones en cuanto dirige el deseo, la intención y la acción, en gran parte inconscientemente de cada sujeto como individualidad manifestándose en su singularidad.

Tener en cuenta al individuo para realizar el análisis del rendimiento académico de los estudiantes, implica recordar que el aprendizaje se construye en la experiencia de cada ser único, irreplicable, que tiene una historia personal, tanto en su forma de escuchar, percibir e interpretar el mundo, como en sus capacidades actitudes y el deseo que

fundamenta sus búsquedas, dentro de un entramado de vínculos tejidos con “el otro y los otros” con los cuales se relaciona en la búsqueda del saber. (Montes y Lerner, 2010)

#### Dimensión 4: Institucional

La elección de una institución educativa tiene una carga de valor excepcional, representado en un voto de confianza y en un compromiso social a realizarse entre los estudiantes y las personas encargadas de organizar y propiciar o gestionar experiencias de aprendizaje que faciliten el acceso del estudiante al conocimiento científico; tecnológico y técnico; ético y estético, que el ejercicio profesional futuro requerirá. Vista en su proyección más amplia, la dimensión institucional (educativa) como el lugar formal “terminal” preparatorio del ingreso al mundo del trabajo se constituye en un llamado de la cultura a la adultez, entendida ésta como una etapa de la vida en la cual es indispensable contar con haberes y saberes cognitivos y afectivos que posibiliten hacerse responsable de la vida y desempeñarse con solvencia y autonomía, en los diferentes ámbitos de existencia.

Dentro de esta dimensión se considera indispensable la experiencia y práctica pedagógica de los docentes, así como los recursos materiales que posee la institución para realizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, entre otros, la infraestructura física, herramientas tecnológicas, laboratorios, y por supuesto aquellas características particulares de la administración del plantel educativo.(Montes y Lerner, 2010)

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

**Variable 1: Desempeño docente**

Dimensión	Indicador	Ítems	Escala y valores
<b>Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</b>	Planificación del trabajo pedagógico	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 TOTAL: 16	5: Siempre
	Elaboración del programa curricular		
	Características sociales, culturales y cognitivas		
<b>Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</b>	Dominio de los contenidos pedagógicos y disciplinares	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 TOTAL: 20	4: Casi siempre 3: A veces 2: Casi nunca 1: Nunca
	Selección de materiales educativos		
	Estrategias de enseñanza		
<b>Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>	Evaluación del aprendizaje	37,38, 39, 40, 41,42, 43,44, 45 TOTAL: 9	
	Conducción del proceso de enseñanza		
	Mediación pedagógica		
<b>Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>	Clima favorable al aprendizaje		
	Manejo de los contenidos		
	Motivación permanente de sus estudiantes		
<b>Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>	Desarrollo de diversas estrategias metodológicas y de evaluación		
	Utilización de recursos didácticos		
	Prácticas de la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes		
<b>Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>	Responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje		

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

**Variable 2: Rendimiento académico**

Dimensión	Indicador		Escala
<b>Académica</b>	Proceso académico previo Motivación para estudiar Hábitos de estudio Bibliografía actualizada Autopercepción de los resultados académicos		
<b>Económica y familiar</b>	Condiciones económicas del hogar Condiciones laborales Composición familiar Características de los padres Condiciones externas e internas que influyen en el clima familiar	Se tomó en cuenta el registro de notas Ver apéndice E.	Numeral Intervalo
<b>Personal</b>	Habilidades Personales Motivación para el desarrollo profesional Inteligencia Emocional Valores	Libro de calificación electrónico por componentes	
<b>Institucional</b>	Desempeño docente Tecnología actualizada Infraestructura adecuada Formación integral Calidad de atención administrativa Posibilidades laborales		



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</b>							
1	Toma en cuenta los saberes previos de los estudiantes	✓		✓		✓		
2	Prepara las sesiones de clase tomando en cuenta las necesidades de los aprendices, cifiéndose al modelo pedagógico del SENATI	✓		✓		✓		
3	Se percibe que planifica los métodos y estrategias de enseñanza	✓		✓		✓		
4	Elabora materiales para facilitar el logro de la enseñanza y el aprendizaje	✓		✓		✓		
5	Selecciona los problemas del manual de trabajo por nivel de dificultad	✓		✓		✓		
6	Planifica la selección de estrategias metodológicas y recursos didácticos, atendiendo las características de sus estudiantes y su entorno de aprendizaje	✓		✓		✓		
7	Planifica la sesión de aprendizaje conforme a las principales habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje de los aprendices	✓		✓		✓		
8	Programa actividades para que los aprendices puedan superar las dificultades de aprendizaje (retroalimentación, reforzamiento)	✓		✓		✓		
9	Se percibe que planifica el trabajo académico y actitudinal de los aprendices	✓		✓		✓		
10	Se evidencia que planifica el uso de métodos de estudios para que puedas mejorar tu aprendizaje	✓		✓		✓		
11	Prepara para cada sesión objetivos de aprendizaje reales y apropiadas para los aprendices	✓		✓		✓		
12	El docente prepara instrumentos e indicadores que permiten verificar los avances dificultades en el aprendizaje de sus aprendices	✓		✓		✓		
13	Los temas programados son útiles para la carrera que estudias	✓		✓		✓		
14	Se percibe que planificó el cambio de estrategias, cuando los aprendizajes no son los esperados	✓		✓		✓		

15	Programa las evaluación de los aprendices conforme al avance académico	✓		✓		✓	
16	Elabora prácticas calificadas, para la evaluación del aprendizaje	✓		✓		✓	
	<b>DIMENSIÓN 2:Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</b>						
17	El instructor presenta los objetivos de la sesión de clases, para el logro de las capacidades	✓		✓		✓	
18	Construye el conocimiento con la participación de los aprendices	✓		✓		✓	
19	El instructor dosifica adecuadamente el tiempo para el desarrollo de la Sesión de Aprendizaje	✓		✓		✓	
20	El instructor verifica los procesos que realiza el aprendiz en la solución de problemas para conocer las dificultades y aciertos en el aprendizaje de los estudiantes	✓		✓		✓	
21	Utiliza diferentes criterios de evaluación para verificar el logro de las capacidades (práctica calificada, intervención oral, exposiciones, trabajo en equipo)	✓		✓		✓	
22	El instructor fortalece el aprendizaje al interactuar con el aprendiz formulando preguntas para resolver los problemas	✓		✓		✓	
23	El instructor desarrolla procedimientos o técnicas novedosas para usted	✓		✓		✓	
24	El instructor tiene dominio de los temas que desarrolla	✓		✓		✓	
25	El docente contextualizó los temas tratados conforme a la carrera que estudias	✓		✓		✓	
26	El docente verifica que el total de estudiantes practique lo suficiente	✓		✓		✓	
27	Logra mantener el interés de los aprendices durante el desarrollo de la clase	✓		✓		✓	
28	Comprendes los temas que explica al desarrollar la clase	✓		✓		✓	
29	El instructor verifica si los aprendices han logrado el aprendizaje esperado	✓		✓		✓	
30	Utiliza medios o recursos didácticos para lograr aprendizajes significativos (papelógrafo, manual, proyector multimedia)	✓		✓		✓	

31	Promueve de manera responsable el uso del internet como apoyo al aprendizaje, mediante tutoriales, manuales y otros	✓		✓		✓		
32	Retroalimenta los temas para reforzar el logro del aprendizaje de los estudiantes	✓		✓		✓		
33	El docente utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar a sus estudiantes los contenidos de la disciplina académica que integra el área curricular que enseña	✓		✓		✓		
34	Responde las preguntas de los aprendices en forma clara y precisa	✓		✓		✓		
35	La enseñanza de los temas se realizó en forma teórica y práctica	✓		✓		✓		
36	El docente promueve el trabajo en equipo, para un mejor aprendizaje	✓		✓		✓		
	<b>DIMENSION 3:Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>							
37	El docente respeta las normas y reglas que demanda el SENATI	✓		✓		✓		
38	La presentación personal que tiene en clase es la adecuada para un docente	✓		✓		✓		
39	¿Cómo califica la puntualidad del docente?	✓		✓		✓		
40	¿Cómo califica el nivel de respeto u amabilidad del docente con el aula?	✓		✓		✓		
41	El docente cumple con responsabilidad el trabajo que se le ha encomendado	✓		✓		✓		
42	Promueve y estimula la práctica de valores éticos entre aprendices	✓		✓		✓		
43	¿Cómo califica el desempeño del docente durante el ciclo académico?	✓		✓		✓		
44	Se evidencia que el docente se establece metas personales y profesionales para la mejora en su desempeño	✓		✓		✓		
45	Respeto las opiniones y puntos de vista de los estudiantes durante sus intervenciones	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): hay Suficiencia.

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable    Aplicable después de corregir    No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Cárdenas Leyva, Maritza.   DNI: 28288204

Especialidad del validador: metodóloga.

04 de MAYO del 2016

- <sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</b>							
1	Toma en cuenta los saberes previos de los estudiantes	X		X		X		
2	Prepara las sesiones de clase tomando en cuenta las necesidades de los aprendices, cifiéndose al modelo pedagógico del SENATI	X		X		X		
3	Se percibe que planifica los métodos y estrategias de enseñanza	X		X		X		
4	Elabora materiales para facilitar el logro de la enseñanza y el aprendizaje	X		X		X		
5	Selecciona los problemas del manual de trabajo por nivel de dificultad	X		X		X		
6	Planifica la selección de estrategias metodológicas y recursos didácticos, atendiendo las características de sus estudiantes y su entorno de aprendizaje	X		X		X		
7	Planifica la sesión de aprendizaje conforme a las principales habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje de los aprendices	X		X		X		
8	Programa actividades para que los aprendices puedan superar las dificultades de aprendizaje (retroalimentación, reforzamiento)	X		X		X		
9	Se percibe que planifica el trabajo académico y actitudinal de los aprendices	X		X		X		
10	Se evidencia que planifica el uso de métodos de estudios para que puedas mejorar tu aprendizaje	X		X		X		
11	Prepara para cada sesión objetivos de aprendizaje reales y apropiadas para los aprendices	X		X		X		
12	El docente prepara instrumentos e indicadores que permiten verificar los avances dificultades en el aprendizaje de sus aprendices	X		X		X		
13	Los temas programados son útiles para la carrera que estudias	X		X		X		
14	Se percibe que planificó el cambio de estrategias, cuando los aprendizajes no son los esperados	X		X		X		

15	Programa las evaluación de los aprendices conforme al avance académico	X		X		X		
16	Elabora prácticas calificadas, para la evaluación del aprendizaje	X		X		X		
<b>DIMENSIÓN 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</b>								
17	El instructor presenta los objetivos de la sesión de clases, para el logro de las capacidades	X		X		X		
18	Construye el conocimiento con la participación de los aprendices	X		X		X		
19	El instructor dosifica adecuadamente el tiempo para el desarrollo de la Sesión de Aprendizaje	X		X		X		
20	El instructor verifica los procesos que realiza el aprendiz en la solución de problemas para conocer las dificultades y aciertos en el aprendizaje de los estudiantes	X		X		X		
21	Utiliza diferentes criterios de evaluación para verificar el logro de las capacidades (práctica calificada, intervención oral, exposiciones, trabajo en equipo)	X		X		X		
22	El instructor fortalece el aprendizaje al interactuar con el aprendiz formulando preguntas para resolver los problemas	X		X		X		
23	El instructor desarrolla procedimientos o técnicas novedosas para usted	X		X		X		
24	El instructor tiene dominio de los temas que desarrolla	X		X		X		
25	El docente contextualizó los temas tratados conforme a la carrera que estudias	X		X		X		
26	El docente verifica que el total de estudiantes practique lo suficiente	X		X		X		
27	Logra mantener el interés de los aprendices durante el desarrollo de la clase	X		X		X		
28	Comprendes los temas que explica al desarrollar la clase	X		X		X		
29	El instructor verifica si los aprendices han logrado el aprendizaje esperado	X		X		X		
30	Utiliza medios o recursos didácticos para lograr aprendizajes significativos (papelógrafo, manual, proyector multimedia)	X		X		X		

31	Promueve de manera responsable el uso del internet como apoyo al aprendizaje, mediante tutoriales, manuales y otros	X		X		X		
32	Retroalimenta los temas para reforzar el logro del aprendizaje de los estudiantes	X		X		X		
33	El docente utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar a sus estudiantes los contenidos de la disciplina académica que integra el área curricular que enseña	X		X		X		
34	Responde las preguntas de los aprendices en forma clara y precisa	X		X		X		
35	La enseñanza de los temas se realizó en forma teórica y práctica	X		X		X		
36	El docente promueve el trabajo en equipo, para un mejor aprendizaje	X		X		X		
	<b>DIMENSION 3:Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>							
37	El docente respeta las normas y reglas que demanda el SENATI	X		X		X		
38	La presentación personal que tiene en clase es la adecuada para un docente	X		X		X		
39	¿Cómo califica la puntualidad del docente?	X		X		X		
40	¿Cómo califica el nivel de respeto u amabilidad del docente con el aula?	X		X		X		
41	El docente cumple con responsabilidad el trabajo que se le ha encomendado	X		X		X		
42	Promueve y estimula la práctica de valores éticos entre aprendices	X		X		X		
43	¿Cómo califica el desempeño del docente durante el ciclo académico?	X		X		X		
44	Se evidencia que el docente se establece metas personales y profesionales para la mejora en su desempeño	X		X		X		
45	Respeto las opiniones y puntos de vista de los estudiantes durante sus intervenciones	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable []   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Jimmy R. Asmad Mena   DNI: 09452979

Especialidad del validador: estadística

29 de abril  
.....de.....del 2016

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
-----  
Firma del Experto Informante.



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL DESEMPEÑO DOCENTE**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1: Preparación para el aprendizaje de los estudiantes</b>							
1	Toma en cuenta los saberes previos de los estudiantes	/		/		/		
2	Prepara las sesiones de clase tomando en cuenta las necesidades de los aprendices, cifiéndose al modelo pedagógico del SENATI	/		/		/		
3	Se percibe que planifica los métodos y estrategias de enseñanza	/		/		/		
4	Elabora materiales para facilitar el logro de la enseñanza y el aprendizaje	/		/		/		
5	Selecciona los problemas del manual de trabajo por nivel de dificultad	/		/		/		
6	Planifica la selección de estrategias metodológicas y recursos didácticos, atendiendo las características de sus estudiantes y su entorno de aprendizaje	/		/		/		
7	Planifica la sesión de aprendizaje conforme a las principales habilidades cognitivas y estilos de aprendizaje de los aprendices	/		/		/		
8	Programa actividades para que los aprendices puedan superar las dificultades de aprendizaje (retroalimentación, reforzamiento)	/		/		/		
9	Se percibe que planifica el trabajo académico y actitudinal de los aprendices	/		/		/		
10	Se evidencia que planifica el uso de métodos de estudios para que puedas mejorar tu aprendizaje	/		/		/		
11	Prepara para cada sesión objetivos de aprendizaje reales y apropiadas para los aprendices	/		/		/		
12	El docente prepara instrumentos e indicadores que permiten verificar los avances dificultades en el aprendizaje de sus aprendices	/		/		/		
13	Los temas programados son útiles para la carrera que estudias	/		/		/		
14	Se percibe que planificó el cambio de estrategias, cuando los aprendizajes no son los esperados	/		/		/		

15	Programa las evaluación de los aprendices conforme al avance académico	/	/	/		
16	Elabora prácticas calificadas, para la evaluación del aprendizaje	/	/	/		
<b>DIMENSIÓN 2: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes</b>						
17	El instructor presenta los objetivos de la sesión de clases, para el logro de las capacidades	/	/	/		
18	Construye el conocimiento con la participación de los aprendices	/	/	/		
19	El instructor dosifica adecuadamente el tiempo para el desarrollo de la Sesión de Aprendizaje	/	/	/		
20	El instructor verifica los procesos que realiza el aprendiz en la solución de problemas para conocer las dificultades y aciertos en el aprendizaje de los estudiantes	/	/	/		
21	Utiliza diferentes criterios de evaluación para verificar el logro de las capacidades (práctica calificada, intervención oral, exposiciones, trabajo en equipo)	/	/	/		
22	El instructor fortalece el aprendizaje al interactuar con el aprendiz formulando preguntas para resolver los problemas	/	/	/		
23	El instructor desarrolla procedimientos o técnicas novedosas para usted	/	/	/		
24	El instructor tiene dominio de los temas que desarrolla	/	/	/		
25	El docente contextualizó los temas tratados conforme a la carrera que estudias	/	/	/		
26	El docente verifica que el total de estudiantes practique lo suficiente	/	/	/		
27	Logra mantener el interés de los aprendices durante el desarrollo de la clase	/	/	/		
28	Comprendes los temas que explica al desarrollar la clase	/	/	/		
29	El instructor verifica si los aprendices han logrado el aprendizaje esperado	/	/	/		
30	Utiliza medios o recursos didácticos para lograr aprendizajes significativos (papelógrafo, manual, proyector multimedia)	/	/	/		

31	Promueve de manera responsable el uso del internet como apoyo al aprendizaje, mediante tutoriales, manuales y otros	/	/	/		
32	Retroalimenta los temas para reforzar el logro del aprendizaje de los estudiantes	/	/	/		
33	El docente utiliza un lenguaje coherente, claro y comprensible para explicar a sus estudiantes los contenidos de la disciplina académica que integra el área curricular que enseña	/	/	/		
34	Responde las preguntas de los aprendices en forma clara y precisa	/	/	/		
35	La enseñanza de los temas se realizó en forma teórica y práctica	/	/	/		
36	El docente promueve el trabajo en equipo, para un mejor aprendizaje	/	/	/		
<b>DIMENSION 3: Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente</b>						
37	El docente respeta las normas y reglas que demanda el SENATI	/	/	/		
38	La presentación personal que tiene en clase es la adecuada para un docente	/	/	/		
39	¿Cómo califica la puntualidad del docente?	/	/	/		
40	¿Cómo califica el nivel de respeto u amabilidad del docente con el aula?	/	/	/		
41	El docente cumple con responsabilidad el trabajo que se le ha encomendado	/	/	/		
42	Promueve y estimula la práctica de valores éticos entre aprendices	/	/	/		
43	¿Cómo califica el desempeño del docente durante el ciclo académico?	/	/	/		
44	Se evidencia que el docente se establece metas personales y profesionales para la mejora en su desempeño	/	/	/		
45	Respeto las opiniones y puntos de vista de los estudiantes durante sus intervenciones	/	/	/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable []   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg.: Mendoza Apaza Fernando UCV   DNI: 10363032

Especialidad del validador: Metodólogo

29 de abril del 2016

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



Firma del Experto Informante.



















## Apéndice E: Libro de calificaciones electrónico por componente

Libro de Calificaciones Electrónico por Componente				
			Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing	
			2015-1	
			Jun 15, 2015 11:27 AM	
<input type="checkbox"/> Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.				
<i>Atributos de Curso</i>				
<b>Título:</b>		MATEMATICA		
<b>Curso:</b>		SCIU 125 - 240		
<b>NRC:</b>		27960		
<b>Alumnos Inscritos:</b>		17		
<b>Número de Puntajes Compuestos:</b>		15		
<b>Página 1</b>				
<i>Calificaciones Finales Compuestas</i>				
ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		85	17	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		70	14	12-jun-15
5		70	14	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		65	13	12-jun-15
8		95	19	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		80	16	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		90	18	12-jun-15
15		70	14	12-jun-15
<b>VERSIÓN: 8.5.3</b>				

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 11:23 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 125 - 573  
**NRC:** 34625  
**Alumnos Inscritos:** 21  
**Número de Puntajes Compuesto** 21

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		75	15	12-jun-15
2		85	17	12-jun-15
3		75	15	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		75	15	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		80	16	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		75	15	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		90	18	12-jun-15
13		95	19	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		70	14	12-jun-15
16		80	16	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		80	16	12-jun-15
19		75	15	12-jun-15
20		85	17	12-jun-15
21		90	18	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 11:20 AM

Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 125 - 267  
**NRC:** 28855  
**Alumnos Inscritos:** 20  
**Número de Puntajes Compuestos:** 20

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		75	15	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		70	14	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		65	13	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		80	16	12-jun-15
9		75	15	12-jun-15
10		85	17	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		90	18	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		95	19	12-jun-15
16		75	15	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		70	14	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		80	16	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing  
2015-1  
Jun 15, 2015 11:16 AM

Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 125 - 269  
**NRC:** 22873  
**Alumnos Inscritos:** 20  
**Número de Puntajes Compuestos:** 20

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		80	16	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		75	15	12-jun-15
7		75	15	12-jun-15
8		85	17	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		70	14	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		80	16	12-jun-15
14		75	15	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15
16		80	16	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		70	14	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		75	15	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing  
2015-1  
Jun 15, 2015 11:10 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 125 - 344  
**NRC:** 5222  
**Alumnos Inscritos:** 30  
**Número de Puntajes Compuesto** 27

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificaciór	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		75	15	12-jun-15
3		85	17	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		95	19	12-jun-15
6		90	18	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		65	13	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		80	16	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15
16		80	16	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		80	16	12-jun-15
19		85	17	12-jun-15
20		80	16	12-jun-15
21		80	16	12-jun-15
22		80	16	12-jun-15
23		75	15	12-jun-15
24		80	16	12-jun-15
25		80	16	12-jun-15
26		70	14	12-jun-15
27		90	18	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3



## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec. Ind, Adm, T Ing  
2015-1  
Jun 15, 2015 11:06 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basado componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 - 001  
**NRC:** 27418  
**Alumnos Inscritos:** 24  
**Número de Puntajes Compuestos:** 24

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		85	17	12-jun-15
3		95	19	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		75	15	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		80	16	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		70	14	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		90	18	12-jun-15
16		80	16	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		85	17	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		80	16	12-jun-15
21		75	15	12-jun-15
22		80	16	12-jun-15
23		85	17	12-jun-15
24		80	16	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 11:02 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 - 001  
**MRC:** 27427  
**Alumnos Inscritos:** 30  
**Número de Puntajes Compuestos:** 30

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		80	16	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		75	15	12-jun-15
8		80	16	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		70	14	12-jun-15
11		95	19	12-jun-15
12		65	13	12-jun-15
13		85	17	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15
16		75	15	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		80	16	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		80	16	12-jun-15
21		80	16	12-jun-15
22		85	17	12-jun-15
23		80	16	12-jun-15
24		80	16	12-jun-15
25		80	16	12-jun-15
26		80	16	12-jun-15
27		80	16	12-jun-15
28		75	15	12-jun-15
29		75	15	12-jun-15
30		80	16	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing  
2015-1  
Jun 15, 2015 10:58 AM

Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 - 001  
**NRC:** 27445  
**Alumnos Inscritos:** 20  
**Número de Puntajes Compuestos:** 20

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		85	17	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		75	15	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		85	17	12-jun-15
8		85	17	12-jun-15
9		75	15	12-jun-15
10		80	16	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15
16		95	19	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		80	16	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		80	16	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 10:55 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 - 001  
**NRC:** 27436  
**Alumnos Inscritos:** 29  
**Número de Puntajes Compuesto** 29

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificaciór	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		80	16	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		75	15	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		80	16	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		80	16	12-jun-15
11		70	14	12-jun-15
12		65	13	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15
16		85	17	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		80	16	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		90	18	12-jun-15
21		80	16	12-jun-15
22		80	16	12-jun-15
23		80	16	12-jun-15
24		90	18	12-jun-15
25		75	15	12-jun-15
26		85	17	12-jun-15
27		80	16	12-jun-15
28		95	19	12-jun-15
29		70	14	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing  
2015-1  
Jun 15, 2015 10:51 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### **Atributos de Curso**

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 – 001  
**NRC:** 24762  
**Alumnos Inscritos:** 17  
**Número de Puntajes Compuestos:** 15

### **Calificaciones Finales Compuestas**

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		75	15	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		95	19	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		85	17	12-jun-15
9		90	18	12-jun-15
10		80	16	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		80	16	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		90	18	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 10:48 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 - 001  
**NRC:** 24600  
**Alumnos Inscritos:** 20  
**Número de Puntajes Compuestos:** 20

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		80	16	12-jun-15
3		75	15	12-jun-15
4		70	14	12-jun-15
5		85	17	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		80	16	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		90	18	12-jun-15
11		65	13	12-jun-15
12		75	15	12-jun-15
13		95	19	12-jun-15
14		80	16	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15
16		90	18	12-jun-15
17		80	16	12-jun-15
18		75	15	12-jun-15
19		80	16	12-jun-15
20		80	16	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 10:44 AM

- ☐ Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Curso*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 122 - 001  
**NRC:** 24636  
**Alumnos Inscritos:** 20  
**Número de Puntajes Compuestos:** 19

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		75	15	12-jun-15
2		85	17	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		75	15	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		90	18	12-jun-15
8		80	16	12-jun-15
9		80	16	12-jun-15
10		75	15	12-jun-15
11		80	16	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		85	17	12-jun-15
15		90	18	12-jun-15
16		80	16	12-jun-15
17		90	18	12-jun-15
18		75	15	12-jun-15
19		65	13	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

## Libro de Calificaciones Electrónico por Componente

Dual, Tec.Ind, Adm, T Ing

2015-1

Jun 15, 2015 10:41 AM

- Las calificaciones compuestas desplegadas son el resultado de cálculos basados en componentes o sub-componentes.

### *Atributos de Cursa*

**Título:** MATEMATICA  
**Curso:** SCIU 125 - 266  
**NRC:** 5325  
**Alumnos Inscritos:** 17  
**Número de Puntajes Compuestos:** 15

### *Calificaciones Finales Compuestas*

ID Alumno	Nombre de Alumno	Porcentaje	Calificación	Fecha de Actividad
1		80	16	12-jun-15
2		75	15	12-jun-15
3		80	16	12-jun-15
4		80	16	12-jun-15
5		80	16	12-jun-15
6		80	16	12-jun-15
7		80	16	12-jun-15
8		85	17	12-jun-15
9		90	18	12-jun-15
10		75	15	12-jun-15
11		70	14	12-jun-15
12		80	16	12-jun-15
13		75	15	12-jun-15
14		70	14	12-jun-15
15		80	16	12-jun-15

VERSIÓN: 8.5.3

Página 1



**Apéndice F: Evidencias fotográficas**

