

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Mater del Magisterio Nacional
ESCUELA DE POSGRADO



Tesis

**Estrategias de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los
estudiantes del IV ciclo de la Facultad de Ingeniería Química y Textil de la
Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, 2018**

Presentado por

Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

Asesor

Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS

**Para optar al Grado Académico de
Maestro en Ciencias de la Educación
Con mención en Docencia Universitaria**

Lima – Perú

2022

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Máter del Magisterio Nacional"



ESCUELA DE POSGRADO WALTER PEÑALOZA RAMELLA
DIRECCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Ante el Jurado conformado por los docentes: Dr. Mario Florentino TELLO VEGA, Dr. Juan Carlos VALENZUELA CONDORI, Dr. Fernando Antonio FLORES LIMO y Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS;

De conformidad al Reglamento para Optar al **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**, aprobado mediante la Resolución N° 2690-2017-R-UNE del 31 de agosto del 2017.

De conformidad a la adecuación del Grado Académico de Magister por **Maestro**, aprobado mediante la Resolución N° 2262-2016-R-UNE del 23 de agosto del 2016.

El candidato al **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**, con mención en **DOCENCIA UNIVERSITARIA**.

Don **Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ**, procedió a sustentar su trabajo de Investigación titulado: **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV CICLO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA, LIMA, 2018.**

Luego de haber absuelto las preguntas que le fueron formuladas por los Miembros del Jurado, se dio por concluido el ACTO de Sustentación, realizándose la deliberación y calificación, resultando:

Aprobado con 16 (Dieciséis) Muy Buena

Y para constancia se extiende la presente ACTA, en Lima a los treinta días del mes de enero del año dos mil veintitres.

Dr. Mario Florentino TELLO VEGA
Presidente del Jurado

Dr. Juan Carlos VALENZUELA CONDORI
Jurado

Dr. Fernando Antonio FLORES LIMO
Jurado

Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS
Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Máter del Magisterio Nacional



ESCUELA DE POSGRADO
Comisión Permanente de Grados

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

N° 0123-2023-CPG-EP-UNE

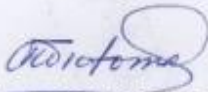
El presidente de la Comisión Permanente de Grados de la Escuela de Posgrado

Hace Constar que:

La tesis titulada: *Estrategias de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería, lima, 2018*, de Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ, ha sido sometido, en su versión final, al software Turnitin y obtuvo un porcentaje del 25% de similitud con otras fuentes verificables, lo cual garantiza su originalidad e integridad académica. Asimismo; se comprobó la existencia de la constancia del corrector de estilo de acuerdo con las disposiciones vigentes.

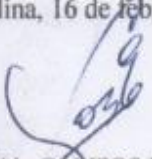
Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

La Molina, 16 de febrero de 2023


Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS
Asesor

DNI N° 07675090





Dr. José Eusebio CAMPOS DÁVILA
Presidente
Comisión Permanente de Grados de EPG
DNI N° 06272478


Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ
Autor

DNI N° 40121041

feedback studio Erik Omar Valenzuela Gonzalez Erik Omar Valenzuela González Erik Omar Valenzuela Gon... /null 2 de 17

Enrique Guzmán y Valle
Alma Mater del Magisterio Nacional
ESCUELA DE POSGRADO



Tesis

Estrategias de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería, lima, 2018

Presentado por:
Erik Omar Valenzuela Gonzalez

Asesor:
Dr. Carlos Javier Vicente De Tomas

Página: 1 de 76 Número de palabras: 16259 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado 08:55 p. m. 14/02/2021

Resumen de coincidencias

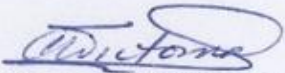
25 %

Se están viendo fuentes estándar

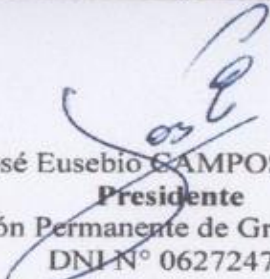
Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	hd.handle.net	7 %
2	Entregado a Universidad...	7 %
3	repositorio.unie.edu.pe	7 %
4	repositorio.ucv.edu.pe	2 %
5	Entregado a Universidad...	1 %
6	Entregado a Universidad...	<1 %
7	repositorio.uszapedro...	<1 %
8	Miryam Gabriela Pacheco...	<1 %
9	Entregado a Universidad...	<1 %


Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS
Asesor
DNI N° 07675090




Dr. José Eusebio CAMPOS DÁVILA
Presidente
Comisión Permanente de Grados de EPG
DNI N° 06272478

Dedicatoria

A Nuestro señor Jesús, por su diario acompañar, a mis padres por su apoyo incondicional, por encaminar mi vida y hacerme un hombre de bien, sé que ahora ambos me cuidan desde el cielo, a mis hermanos por sus sabios consejos, a mi hijo por ser mi motivación diaria.

Reconocimiento

A la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle por la apertura hacia la formación continua del profesional en la educación.

A mi asesor de tesis Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS, por todas sus observaciones, sugerencias y consejos que se realizaron en esta investigación por su tiempo, paciencia y apoyo que me brindo en el desarrollo de la presente investigación. A todo el personal docente de la escuela de posgrado de la UNE por ayudarme en mi desarrollo profesional como docente.

Tabla de contenidos

Caratula	i
Acta de Sustentación de Tesis	ii
Dedicatoria	iii
Reconocimiento	iv
Tabla de contenidos	v
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
Capítulo I. Planteamiento del problema	15
1.1 Determinación del problema.....	15
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Importancia y alcances de la investigación	18
1.5 Limitaciones de la investigación	19
Capítulo II. Marco teórico	21
2.1 Antecedentes del estudio.....	21
2.1.1 Antecedentes nacionales.....	21
2.1.2 Antecedentes internacionales	23
2.2 Bases teóricas	26
2.2.1 Estrategias de enseñanza	26
2.2.1.1 Aparición de las estrategias de enseñanza	26
2.2.1.2 Metodología para la enseñanza	28
2.2.1.3 Función y organización de las estrategias de enseñanza	28

2.2.2 Dimensiones de la variable estrategia de enseñanza.....	30
2.2.2.1 Dimensión enseñanza innovadora.....	30
2.2.2.2 Dimensión flexibilidad de la información.....	30
2.2.2.3 Dimensión prospectiva del aprendizaje.....	31
2.2.2.4 Dimensión orientación educativa	31
2.2.3 Rendimiento académico.....	31
2.2.3.1 Conocimiento del rendimiento académico a través de la evaluación	32
2.2.3.1.1 ¿Para qué evaluar?.....	32
2.2.3.1.2 ¿Que evaluar?.....	33
2.2.3.1.3 ¿Con que evaluar?	34
2.2.4 Dimensiones de la variable rendimiento académico.....	35
2.2.4.1 Dimensión enseñanza.....	35
2.2.4.2 Dimensión aprendizaje.....	35
2.2.4.3 Dimensión evaluación.....	35
2.2.4.4 Dimensión Formación	36
2.3 Definición de términos básicos.....	36
Capítulo III. Hipótesis y variables.....	39
3.1 Hipótesis.....	39
3.1.1 Hipótesis general	39
3.1.2 Hipótesis específicas	39
3.2 Variables	39
3.2.1 Identificación de variables.....	39
3.3 Operacionalización de variables	40
Capítulo IV. Metodología	42
4.1 Enfoque de la investigación.....	42
4.2 Tipo de investigación	42
4.3 Diseño de la investigación.....	42
4.4 Método	43
4.5 Población y muestra	43
4.5.1 Población.....	43
4.5.2 Muestra	44

4.5.3	Cálculo del tamaño de la muestra	44
4.6	Técnicas e instrumentos de recojo de información	45
4.6.1	Técnica	45
4.6.2	Instrumento	46
4.7	Tratamiento estadístico de los datos	48
4.7.1	Media muestral	48
4.7.2	Desviación estándar	48
4.7.3	Coefficiente de variación	49
4.7.4	Coefficiente de correlación de rho de Spearman	49
4.7.5	Procedimientos de recolección de datos.....	50
Capítulo V. Resultados	51
5.1	Validación y confiabilidad de los instrumentos	51
5.1.1	Validación del instrumento	51
5.1.2	Confiabilidad de los instrumentos.....	52
5.1.3	El Alfa de Cronbach	53
5.1.4	Estudio piloto	54
5.2	Presentación y análisis de resultados	55
5.2.1	Estrategias de enseñanza.....	55
5.2.2	Rendimiento académico.....	56
5.2.3	Enseñanza innovadora	57
5.2.4	Flexibilidad de la información.....	58
5.2.5	Prospectiva del aprendizaje.....	59
5.2.6	Orientación educativa	60
5.3	Tablas de contingencia.....	61
5.4	Prueba de hipótesis	66
5.4.1	Formulación de la hipótesis general.....	66
5.4.2	Formulación de las hipótesis específicas	67
5.5	Discusión de los resultados.....	72
	Conclusiones	77
	Recomendaciones	79
	Referencias	81
	Apéndices	88

Lista de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable estrategias de enseñanza	40
Tabla 2. Operacionalización de la variable rendimiento académico	41
Tabla 3. Población	44
Tabla 4. Muestra	45
Tabla 5. Validez de la encuesta para los estudiantes mediante juicio de expertos.....	52
Tabla 6. Confiabilidad de instrumentos utilizando el Alfa de Cronbach	54
Tabla 7. Niveles sobre Estrategias de enseñanza	55
Tabla 8. Niveles sobre Rendimiento académico	56
Tabla 9. Niveles sobre Enseñanza innovadora	57
Tabla 10. Niveles sobre Flexibilidad de la información	58
Tabla 11. Niveles sobre Prospectiva del aprendizaje	59
Tabla 12. Niveles sobre Orientación educativa	60
Tabla 13. Estrategias de Enseñanza-Rendimiento Académico	61
Tabla 14. Enseñanza Innovadora-Rendimiento Académico	62
Tabla 15. Flexibilidad de la Información-Rendimiento Académico	63
Tabla 16. Prospectiva del Aprendizaje-Rendimiento Académico	64
Tabla 17. Orientación Educativa-Rendimiento Académico	65
Tabla 18. Relación entre las Estrategias de Enseñanza y el Rendimiento Académico.....	66
Tabla 19. Relación entre la Enseñanza Innovadora y el Rendimiento Académico	67
Tabla 20. Relación entre la Flexibilidad de la Información y el Rendimiento Académico	68
Tabla 21. Relación entre la Prospectiva del Aprendizaje y el Rendimiento Académico	69
Tabla 22. Relación entre la Orientación Educativa y el Rendimiento Académico	71

Lista de figuras

Figura 1. Esquema de correlación del diseño de investigación.....	43
Figura 2. Niveles de Estrategias de enseñanza	55
Figura 3. Niveles de Rendimiento académico	56
Figura 4. Niveles de Enseñanza innovadora	57
Figura 5. Niveles de Flexibilidad de la información	58
Figura 6. Niveles de Prospectiva del aprendizaje	59
Figura 7. Niveles de Orientación educativa	60
Figura 8. Estrategias de Enseñanza-Rendimiento Académico	61
Figura 9. Enseñanza Innovadora-Rendimiento Académico	62
Figura 10. Flexibilidad de la Información-Rendimiento Académico.....	63
Figura 11. Flexibilidad de la Información-Rendimiento Académico.....	64
Figura 12. Orientación Educativa-Rendimiento Académico	65

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre las Estrategias de enseñanza y su relación con el Rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería (UNI), para ello se fundamenta bajo el enfoque de las teorías de estrategias de enseñanza de Reyes y con respecto al rendimiento académico se sustenta en Correa, los cuales sirvieron como fundamentación y sustentación para la realización de este trabajo.

La metodología que se utilizó en este trabajo de investigación concierne al hipotético-deductivo, haciendo uso para tal efecto el diseño no experimental de tipo correlacional, siguiendo una línea de corte transversal. Como instrumento para la recolección de datos se hizo uso del cuestionario, los cuales contaron con la escala Likert para ambas variables de estudio, cada uno de ellos con 20 preguntas orientadas hacia el objetivo de la investigación. La población estaba conformada por 138 estudiantes, el muestreo fue no probabilístico, el tamaño de la muestra fue de 101 estudiantes. Se presentan detalladamente los resultados obtenidos a manera de gráficos y textos.

Con los resultados obtenidos en la presente investigación se logra concluir que la variable Estrategias de enseñanza y la variable Rendimiento académico se relacionan directa y significativamente, habiendo obtenido un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,621 el cual representa un nivel de correlación moderado entre las mismas.

Palabras claves: estrategias de enseñanza, rendimiento académico, correlación.

Abstract

The general objective of this research is to determine the relationship that exists between the teaching strategies and their relationship with the academic performance of the students of the IV cycle of the Faculty of Chemical and Textile Engineering of the National University of Engineering (UNI), for this is based on the approach of the theories of teaching strategies of Reyes and with respect to academic performance it is based on Correa, which served as a foundation and support for the realization of this work.

The methodology used in this research work concerns the hypothetical-deductive, using for this purpose the non-experimental design of the correlational type, following a cross-sectional line. As an instrument for data collection, the questionnaire was used, which had the Likert scale for both study variables, each of them with 20 questions oriented towards the objective of the investigation. The population was made up of 138 students, the sampling was non-probabilistic, the sample size was 101 students. The results obtained are presented in detail in the form of graphs and texts.

With the results obtained in the present investigation, it is possible to conclude that the teaching strategies variable and the academic performance variable are directly and significantly related, having obtained a Spearman's Rho correlation coefficient of 0,621, which represents a moderate level of correlation between them.

Keywords: teaching strategies, academic performance, correlation.

Introducción

En la actualidad vivimos muchos cambios que se dan de una forma muy acelerada en muchos aspectos, los avances tecnológicos que en la actualidad se han alcanzado ha conllevado a que en muchos aspectos relacionados con la educación en todos sus niveles tengan que cambiar la manera de cómo debemos transmitir e impartir los conocimientos a los estudiantes en comparación con años anteriores. Si además a esto le sumamos la situación sanitaria que se vive actualmente en todo el planeta, los docentes de los diferentes niveles educativos nos hemos visto en la necesidad de poder adaptarnos e idearnos formas y estrategias que debemos utilizar para poder realizar nuestras sesiones de aprendizaje, esto hace necesario e indispensable que se tengan que cambiar e innovar maneras y formas de como transmitir los conocimiento a los estudiantes, ideándonos estrategias diversas con el objetivo de lograr que los estudiantes puedan afianzar sus conocimientos de una manera más adecuada, más optima, más didáctica y más dinámica. En la universidad esto se hace cada vez más necesario e indispensable ya que la modernidad y la situación actual conlleva a tener que realizar cambios significativos en la forma de enseñar, de transmitir conocimientos, de cómo poder realizar y mejorar nuestras sesiones de aprendizaje ya que esto se verá reflejado en cómo estamos formando y preparando a los futuros profesionales que al culminar sus estudios superiores deben salir a un mundo laboral que cada vez se hace más competitivo, esto nos compromete a todos los docentes en mejorar las diferentes estrategias de enseñanza que utilizamos en nuestras sesiones de clases y poder utilizar las diversas herramientas digitales y tecnológicas de las que se dispone actualmente, todo esto con la finalidad de proporcionar a nuestros estudiantes herramientas y conocimientos solidos para que les permitan ser en el futuro profesionales altamente competitivos para que puedan desempeñarse de manera muy eficiente en cualquier ámbito laboral. Esto hace necesario

conocer si los estudiantes consideran que sus docentes emplean estrategias y metodologías adecuadas en sus sesiones de clases, si las mismas les permiten afianzar sus conocimientos y ver si estas estrategias ayudan a poder mejorar su desempeño, sus interrelaciones personales, su forma de expresarse y también sus calificaciones en sus diferentes asignaturas. Por todo lo antes mencionado se hace necesario realizar un estudio con la finalidad de conocer la opinión de un conjunto de estudiantes que estén cursando un determinado ciclo académico, conocer cómo estos perciben las metodologías y estrategias que emplean sus docentes, por ello este trabajo que se titula "Estrategias de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, lima, 2018", nos ayudara a conocer como los estudiantes perciben el desempeño de sus docentes en la actualidad, si las estrategias de enseñanzas y metodologías utilizadas son adecuadas durante su formación académica.

El trabajo se ha realizado estructurándose en cinco capítulos. En el primer capítulo se determina el problema y se formula el mismo, además de ello se plantean los objetivos de la investigación tanto el general como los específicos así mismo se especifica la importancia de la presente investigación y sus respectivas limitaciones.

En el segundo capítulo se mencionan algunos antecedentes nacionales como internacionales, además de ello se realiza el fundamento científico y se consideran las bases teóricas fundamentadas por diferentes investigadores relacionadas con las variables mencionadas, además se especifica la definición de algunos términos básicos para el estudio correspondiente.

En el tercer capítulo se plantean las hipótesis de trabajo, tanto la hipótesis general como las hipótesis específicas, se identifican las variables de estudio, así como también la operacionalización de las mismas.

En el cuarto capítulo se hace mención sobre que metodología se utilizó especificando el tipo, el diseño y el método de investigación, previo a ello se especifica la población y la muestra de estudio, se caracterizan los elementos, la metodología, recolección de datos, diversos tipos de estudio y el diseño de dicha investigación.

En el quinto capítulo se presenta el nivel de confianza de los cuestionarios haciendo uso del alfa de Cronbach, previa validación de los instrumentos por los expertos, los resultados son descritos mediante el uso de gráficos y tablas, además se formulan y realizan las pruebas de hipótesis haciendo uso de los estadísticos descriptivos, también se discuten los resultados obtenidos comparándolos con los antecedentes citados.

En la parte final son presentadas aquellas conclusiones y recomendaciones que se derivan de la presente investigación, también se hace mención de la bibliografía y los apéndices respectivos.

Erik Omar Valenzuela Gonzalez

Autor.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1 Determinación del problema

La labor de instruir y enseñar hace necesario que los profesionales de la educación tengan una preparación académica óptima y a la vez competitiva que les permita aplicar las diversas técnicas sistémicas educativas para que su trabajo docente y comunicación con los estudiantes sea valioso y productivo para ambos.

No obstante, normalmente algunos educadores no suelen aplicar procedimientos sistémicos satisfactorios de enseñanza y, lo que es más preocupante, no tienen ni aplican suficientes estrategias motivacionales que repercutan en el aprendizaje de sus estudiantes.

Las universidades participan en la preparación de los futuros expertos en el nivel más alto y en la creación, el avance, el movimiento y la variación de la innovación de una manera que comprende una base esencial para la mejora de la verdadera capacidad de sus estudiantes. Las universidades se perciben progresivamente como un instrumento para la mejora de las naciones, y se consideran un elemento vital para la expansión de sus actividades y la realización personal de sus ciudadanos. Se hace necesario estar preparado para enfrentarse a un mundo en el que los marcos útiles están en cambio permanente, aquí reside la importancia de la utilización de técnicas sistémicas satisfactorias para que los estudiantes universitarios logren una preparación académica suficiente que les permita desempeñarse de una manera óptima y competitiva al culminar sus estudios universitarios, todo esto a fin de poder demostrar sus cualidades y capacidades profesionales en su desempeño laboral.

La presente investigación se apoya en la forma en que la mayoría de los maestros utilizan diferentes tipos de técnicas, sistemas y formas de enseñanza a lo largo de su trabajo educativo. En cualquier caso, normalmente las técnicas sistémicas de enseñanza aplicadas por los educadores no están totalmente conectadas con el contenido de la asignatura elegida y, lo que es más perjudicial es que mantienen una similitud con respecto a sus estrategias de enseñanza, aplicando un procedimiento similar, cuando deberían cambiar según el contenido y la estructura de los cursos.

Los aspectos que afectan su bajo desempeño y rendimiento académico estarían relacionados con la parte cognitiva, intelectual, económica y social de los jóvenes estudiantes, sistema de enseñanza y estilos de aprendizaje, entre otros, la presente investigación se centrara en las estrategias y metodologías de enseñanza empleadas por los educadores, profesionales de la educación , por lo que es importante e imprescindible analizar el factor de como esto influye notoriamente en el desempeño académico de la población estudiantil de pregrado. Luego de haber realizado un análisis y reflexión que se presentan en muchas aulas de educación superior, me permite formular el problema para el presente trabajo.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

Pg: ¿Qué relación existe entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI?

1.2.2. Problemas específicos

Pe1: ¿Qué relación existe entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI?

Pe2: ¿Qué relación existe entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI?

Pe3: ¿Qué relación existe entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI?

Pe4: ¿Qué relación existe entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Og: Determinar la relación que existe entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

1.3.2. Objetivos específicos

Oe1: Determinar la relación que existe entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Oe2: Determinar la relación que existe entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Oe3: Determinar la relación que existe entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Oe4: Determinar la relación que existe entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

1.4. Importancia y alcances de la investigación

Las estrategias de enseñanza empleadas por el docente durante el proceso de aprendizaje son una parte importante durante la asimilación y aplicación de conocimiento que el estudiante necesita desarrollar durante su etapa académica universitaria, esto permitirá evaluar, medir y elevar su rendimiento académico.

Así mismo, el rendimiento académico es un indicador necesario en la formación académica porque nos permite medir y conocer si los objetivos educativos y académicos se lograron alcanzar y a la vez nos permite hacer correcciones que se pudiesen presentar durante su desarrollo.

La influencia de las estrategias metodológicas de los docentes en el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, es importante porque permite la asimilación de los conocimientos de una manera más conveniente y adecuada a fin de poder lograr alcanzar los objetivos trazados en cuanto a la asimilación de los conocimientos por parte de los estudiantes.

Los sistemas que se utilicen deben ser adaptables, de modo que puedan dar sus frutos en función de los objetivos que se pretendan alcanzar. En su aplicación, la metodología puede utilizar una progresión de procedimientos para lograr los objetivos que busca para lograr una ejecución académica satisfactoria en los estudiantes.

El aseguramiento del impacto de la utilización de la técnica sistémica en la ejecución académica de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, se propone avanzar hacia ellos desde una disciplina educativa pragmática y regularizadora centrada en la utilización de procedimientos adecuados para poderlos instruir.

La finalidad de la metodología de las opciones que se disponen sobre el uso de las Estrategias Metodológicas es ampliar su rendimiento académico, así como animar y dirigir productivamente la experiencia educativa de los estudiantes.

1.5 Limitaciones de la investigación

Al realizar la presente investigación se presentaron ciertos inconvenientes y limitaciones debido a la coyuntura actual que se empezó a vivir desde el año 2020 debido a la pandemia producto del covid-19, que no solo afectó a nuestro país, sino también a todo el planeta, fueron momentos en los cuales se tuvo que buscar maneras y formas de como trabajar, muchas personas tuvieron que reinventarse y buscar otros trabajos, para muchos la manera de cómo realizar trabajos remotos se les hizo en un principio complicado. En el rubro de la educación para la gran mayoría era algo nuevo y en un primer momento algo complicado, de cómo poder generar formas y estrategias para poder impartir clases, empezando por familiarizarse con el uso de plataformas de videoconferencias, preparar material digital para las sesiones de clases, formas de evaluar

a los estudiantes, poderse familiarizar en el menor tiempo posible con las diversas herramientas que nos presenta la tecnología en la actualidad.

Esto conlleva a que las clases sean a distancia y no presenciales, por lo tanto los instrumentos de recojo de información (encuestas), ya no podían ser tomadas insitu, de forma presencial y simultánea, se tuvieron que hacer uso de herramientas digitales como el formulario de Google para poder crear las encuestas de manera digital, luego de ello solicitar el permiso a los directores de las escuelas profesionales de las carreras de ingeniería química y textil de la UNI para que puedan facilitar los correos electrónicos de los alumnos y de esa manera hacerles llegar las encuestas para que puedan ser respondidas y enviadas lo más pronto posible, lo que en algunos casos genero retraso en la recopilación de la información, para lo cual con el apoyo de algunos colegas de la facultad se pudo agilizar el envío de las respuestas de los estudiantes a los cuestionarios respectivos.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. Antecedentes nacionales

Salirrosas (2015), en su tesis de maestría titulada *“Aprendizaje estratégico y rendimiento académico en estudiantes de matemática de la Universidad Nacional de Educación”*, dentro de su objetivo general se planteó comprobar si existe relación directa entre el aprendizaje estratégico y el rendimiento académico de los estudiantes de matemática de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Dicho estudio se realizó en el periodo académico 2015-1, a los estudiantes pertenecientes a los ciclos I, III, V, VII y IX en la especialidad de Matemática, Facultad de Ciencias, cuya población estuvo conformada por 216. En dicha investigación logra concluir que existe una relación directa y significativa entre el aprendizaje estratégico y el rendimiento académico.

Por otra parte, Llanos (2012), en su investigación titulada *“La enseñanza universitaria, los recursos didácticos y el rendimiento académico de los estudiantes de la E.A.P de educación de la UNMSM”*. Se plantea como objetivo general determinar si existe relación directa entre la enseñanza universitaria y los recursos didácticos con el rendimiento académico, analizando para su estudio una muestra de 112 estudiantes, realizando para ello una investigación de tipo explicativo, correlacional haciendo uso para su análisis estadístico el coeficiente de correlación Pearson, obteniendo como resultado el valor de 0,703, con lo cual concluyó que sus variables de estudio enseñanza universitaria y rendimiento académico presentan correlación positiva, además pudo obtener también un valor de 0,831 al comparar la variable recursos didácticos con la variable rendimiento académico, demostrándose que existe una correlación positiva. Con

estos resultados obtenidos se valida la hipótesis de trabajo planteada, al obtener como resultado correlación positiva entre sus tres variables de estudio. Con esta investigación logra concluir que el uso de diversos recursos didácticos tales como las diversas plataformas virtuales pueden mejorar más la enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de la educación superior.

Por su parte Medina (2010), en su investigación: *“influencia de las estrategias didácticas y las técnicas de estudio en el rendimiento académico de la asignatura de matemática básica del primer ciclo de la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna el año 2007”*, concluye que es muy importante saber aplicar y utilizar las estrategias metodológicas ya que los estudiantes reaccionaran de formas variadas a diversas preguntas que se les haga con respecto a motivar la sesión de clases que se esté realizando, teniendo el docente la responsabilidad de saber conllevar con ideas y ejemplos didácticos hacia el interés deseado. Estas actividades permitirán que los estudiantes asimilen de una manera más practica los conocimientos que se les desee transmitir y de esa manera lograr fortalecer su aprendizaje académico logrando que los estudiantes sean más críticos, reflexivos y autónomos, esto traerá como resultado que su rendimiento académico vaya mejorando de manera gradual.

En cuanto a Kohler (2008), al realizar su trabajo de investigación titulado *“Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de psicología del Iro al 4to ciclo de una universidad particular”*, se plantea como objetivo general poder comprobar si hay relación directa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico, para ello tomo como muestra a un grupo de 231 estudiantes de psicología de la universidad de San Martin de Porras, los cuales pertenecían a los primeros cuatro ciclos e hizo uso de herramientas relacionadas a estrategias de estudio y aprendizaje, y de

esa manera poder medir sus estrategias de aprendizaje. Además, para poder medir sus rendimientos académicos hizo uso del promedio que estos habían alcanzado en un ciclo regular previo. En su investigación logra concluir que entre las variables rendimiento académico y estrategias de aprendizaje existe relación significativa, también logra concluir que el parámetro influyente de forma significativa en cuanto al rendimiento académico de los estudiantes se relaciona con la motivación, la cual engloba estrategias relacionadas a las actitudes y la manera de controlar su ansiedad.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Pereira (2016), en su investigación *“Estrategias didácticas incide en el aprendizaje de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de derecho de la Universidad de Montevideo”*. Nos señala que tuvo como objetivo general el poder determinar cómo inciden las estrategias didácticas en el aprendizaje de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de derecho de la Universidad de Montevideo, tomando para ello de la población estudiantil una muestra de 130 estudiantes, realizando para ello un estudio de corte transversal, cuyo enfoque fue cuantitativo y diseño no experimental, haciendo uso del cuestionario como instrumento de recojo de información para cada una de las variables de estudio, permitiendo de esta manera recolectar la información que permitió, luego de realizar el análisis estadístico respectivo, obtener los siguientes resultados: en cuanto a las estrategias didácticas estas alcanzaron un 42% en el nivel óptimo, un 40% en el nivel muy óptimo y un 18% en el nivel no óptimo. Además de ello se obtuvo una buena correlación entre la variable estrategias didácticas y la variable aprendizaje. Además de ello se pudo corroborar la hipótesis planteada, recomendando mantener y mejorar sus estrategias didácticas a fin de mejorar aún más el proceso de aprendizaje.

Además, Choque (2015), en su tesis de maestría *“Estrategias didácticas influyen el desarrollo integral de los estudiantes del V Ciclo de la especialidad de ciencias sociales de la facultad de educación en la Universidad La Salle”*. Tuvo como objetivo general determinar si las estrategias didácticas tienen incidencia y correlación en cuanto al desarrollo integral de los estudiantes. Para dicho estudio tomo una muestra de la población estudiantil conformada por 200 estudiantes, utilizando para dicha investigación el diseño no experimental y de correlación de tipo transversal, para ello utilizo como instrumento para la recolección de datos a la encuesta, mediante un cuestionario de preguntas con opciones basados en la escala Likert, con lo cual se recopiló la información necesaria para posteriormente realizar el análisis estadístico respectivo, con lo cual se pudieron obtener los siguientes resultados: para la variable estrategias didácticas se obtuvo un 75% con respecto a un nivel adecuado, un 20% en un nivel muy adecuado y un 5% con un nivel inadecuado, con respecto a la variable desarrollo integral se obtuvo un 80% con respecto al nivel medio, un 5% con un nivel alto y un 15% con un nivel bajo. Además de ello se demostró que existe una muy buena correlación entre la variable estrategias didácticas y la variable desarrollo integral.

Por otra parte, Morales (2013), en su investigación *“Diagnóstico del desempeño académico de los docentes en la Formación Profesional de los estudiantes del quinto curso de la escuela de lenguas y lingüísticas Facultad de Filosofía”*. Tuvo como objetivo principal poder identificar que tan efectivas o limitadas eran las estrategias de enseñanza que empleaban los docentes en la realización de sus sesiones de clases y ver si esto se relacionaba con el mejoramiento de los estudiantes en cuanto al aspecto académico. Para ello realizó una investigación de tipo descriptivo y explicativo, tomando de la población estudiantil una muestra de 155 estudiantes, utilizando como instrumento de recojo de información la encuesta y la observación. Luego del análisis respectivo de la

investigación pudo llegar a la conclusión de que más del 50% de los estudiantes no están de acuerdo con las estrategias de enseñanza y metodologías que utilizan los educadores en sus sesiones de aprendizaje, calificando las mismas como deficientes y regulares por lo cual no se logra una adecuada manera de enseñar y por ende que los estudiantes puedan aprender. Por ello es que en su investigación recomienda que los docentes deberían mejorar e innovar sus metodologías y estrategias de enseñanza para que de esta manera puedan ayudar a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico.

En cuanto a Valdés (2006), en su investigación “*El desempeño del maestro y su evaluación*”. Plantea una manera de cómo los estudiantes perciben las sesiones de aprendizaje que los docentes desarrollan durante sus clases, para ello plantea y propone un modelo que permita medir y evaluar el desempeño docente, para ello utiliza un sistema de indicadores para evaluar y medir la calidad de los docentes apoyándose en bases conceptuales y proponiendo los siguientes cinco aspectos: las capacidades de enseñanza (14 indicadores), aspecto emocional (4 indicadores), ser responsable en el desarrollo de sus obligaciones laborales (7 indicadores), interrelacionarse de forma personal con sus estudiantes, familiares, autoridades educativas, colegas y personas en general (3 indicadores) y el diagnóstico de su labor como docente (3 indicadores).

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estrategias de enseñanza

Las técnicas de enseñanza utilizadas por los educadores de nivel superior son una parte importante en cuanto a la asimilación de conocimientos y desarrollo de los estudiantes. Aunque los hechos confirman que el educador los orienta en relación a su proceso académico, la utilización suficiente de estos procedimientos permite abrir nuevos puntos de vista con respecto al enfoque del aprendizaje.

2.2.1.1. Aparición de las estrategias de enseñanza

(Reyes M., 2017) Nos menciona al respecto que:

Los procedimientos que se utilizan para enseñar surgen con la demostración real, su percepción no se fija en piedra, sino por las circunstancias favorables y la mejora de los estudios técnicos. En las escuelas y colegios ministeriales de los siglos XII y XIII en Europa Occidental, las técnicas utilizadas eran unilaterales y en general hacían que los alumnos aprendieran la información de memoria. En el siglo XVII, se empezaron a utilizar técnicas lógicas, en vista de los estándares de percepción y confirmación, en lugar de los estándares de poder normales para la escolástica.

En los siglos XVI y XVII comenzó la auténtica historia del método de instrucción. Comenio, el padre de la pedagogía o del método de instrucción, trabajó en el avance de una técnica a la luz de los establecimientos normales y de observación; su ideal educativo era instruir todo a todos. (p. 25).

Dentro de estas bases que se siguen ya de manera continua algunas de las cuales podemos mencionar tales como.

Planeamiento. Comúnmente se realiza al empezar el curso, esencialmente son lineamientos que el estudiante puede conocer con antelación en cuanto a los objetivos que

se desean alcanzar en el curso respectivo, ya sea su programación, la forma de evaluación, las horas del curso, los ejercicios, los ensayos, las condiciones.

Trabajos grupales e individuales. Son trabajos que el instructor caracteriza el punto y la extensión; los alumnos lo hacen solos y cuando lo terminan se lo presentan al educador.

Sin embargo, con el correr del tiempo y los avances tecnológicos que continuamente van evolucionando, y a esto sumado las nuevas herramientas modernas para la enseñanza con las que contamos, nos podemos hacer las siguientes preguntas:

¿La innovación educativa podrá ayudar a mejorar las metodologías?

En gran parte se aplica el avance educacional para suplantar estos procedimientos; sea como sea, el desarrollo educativo debería utilizarse para mejorarlos aún más, no para suplirlos. Por ejemplo, suponiendo que el objetivo de la clase impartida sea comunicar ideas para que los alumnos las asimilen, el desarrollo de la misma debería ayudar a poder asimilar estas ideas y ayudar a los estudiantes a obtenerlas con menos esfuerzo.

Para esta situación, el desarrollo instructivo crea un cambio, no un cambio estratégico, sino un enfoque más adecuado.

¿La innovación educativa podrá ayudar a mejorar las estrategias metodológicas?

Los avances más sencillos de realizar son los que influyen en los procedimientos más utilizados e imagino que éste es un buen comienzo, ya que no necesitan un ajuste de la forma de tratar los temas; no es difícil completar "enfoques instructivos" sobre este tipo de desarrollos.

Los desarrollos sobre filosofías mínimamente utilizadas, pero notables, requieren dispositivos innovadores explícitos; en consecuencia, es esencial preparar a los instructores en materia de habilidades.

2.2.1.2. Metodología para la enseñanza

Mecanismo utilizado por la didáctica, tiene como fin dirigir el desarrollo de aprendizaje de la enseñanza. Dispone de formas y procedimientos planificados de manera coherente para coordinar el aprendizaje del alumno hacia objetivos específicos. La estrategia es la que da un efecto de unidad a cada uno de los medios de instrucción y aprendizaje.

En ciencia, la estrategia se caracteriza por ser una combinación de decisiones que permiten llegar a cumplir algún objetivo en específico, además busca mejorar los resultados. (Reyes M, 2017, pp.32-36).

2.2.1.3. Función y organización de las estrategias de enseñanza:

Podemos mencionar dentro de las más representativas las siguientes:

Objetivos: Formas y declaraciones que establecen las condiciones, el tipo de avance y el tipo de evaluación del aprendizaje de los alumnos. Como técnicas de formación que se imparten a los estudiantes, producen perspectivas adecuadas.

Resumen: Recopilación y reflexión de los datos pertinentes de una charla oral o compuesta. Acentúa las ideas claras, las normas y la contención focal. Es una interpretación concisa de la información que se va a realizar, en la que se destacan los puntos principales de los datos. Se debe tener en cuenta que, siendo un sistema de exposición, el mismo será explicado por el instructor o planificador del texto, y posteriormente entregado al estudiante como una propuesta coordinada superior del conjunto de pensamientos que han sido proactivamente hablados o descubiertos. Para exponer un esquema de cualquier texto, se debe hacer esencialmente un orden de los datos contenidos en él, con respecto a su significado (este sistema progresivo está aquí y allá obviamente apartado en el primer mensaje, pero de vez en cuando no, y se pasa al manejo

del usuario). Se espera que los datos de mayor nivel de progresión, es decir, los que se consideran de mayor importancia, sean los más recordados, a los que se alude en el escrito como los niveles de impacto.

Dentro de las funciones principales de un resumen podemos mencionar:

- a) Situar al alumno dentro del esquema general de la materia a aprender.
- b) Enfatizar los aspectos que sean relevantes.
- c) Cuando funciona como procedimiento preinformativo, familiariza al alumno con la nueva herramienta en su proceso de aprendizaje y lo adecua según el contenido principal.
- d) Cuando funciona como recurso postformativo, ordena, incorpora y fusiona los datos introducidos o comentados, trabajando así con el aprendizaje por reiteración específica de la materia.

Por regla general, una reseña se explica como una exposición compuesta, aunque también puede planificarse de forma esquemática, numerando o señalando los pensamientos principales, o como guías que expresan las ideas principales y sus conexiones. (Díaz-Barriga 2002, pp.142-180).

Organizadores Previos: Datos introductorios y orientados al contexto. Construyen un esquema mental entre los datos nuevos y los pasados. (Díaz-Barriga, 2002, p.142).

El intermediario proporciona a los jóvenes datos tempranos y lógicos sobre el punto a tratar. Estos datos deben ser expuestos para que los estudiantes puedan asociar los nuevos datos con los pasados. Así, se trabaja en un marco entre lo que se sabe y lo que se va a saber.

Ilustraciones: Son símbolos visuales derivados de elementos o circunstancias

relacionados con una hipótesis o un asunto en concreto (fotos, imágenes, animaciones, representaciones). (Díaz-Barriga, 2002, p.142). El articulista hace uso de formas visuales que representan ideas, ítems o circunstancias de una hipótesis o un asunto en particular (fotos, imágenes, animaciones, gráficos, sensaciones), y de esta forma trabajar con vinculaciones que permitan comprender aquellos factores reales específicos. Permite ayudar a entender mejor mediante el uso de imágenes lo que podría resultar complicado de entender de forma verbal.

Impactos que se prevén en los estudiantes: Coordina y mantiene la consideración de puntos de vista importantes. Codifica los datos con mayor eficacia (exteriormente). (Roncal, 2004, p.91).

2.2.2. Dimensiones de la variable estrategias de enseñanza

2.2.2.1. Dimensión enseñanza innovadora

Anticipa el límite creativo de los educadores y favorece su adaptabilidad e inventiva. El segundo aspecto clave es el punto en el que se planifican los objetivos, ya que es en la proyección del desarrollo cuando realmente se ofrece a los estudiantes la oportunidad de actualizarse.

El avance incluye potenciar la mentalidad analizadora de los estudiantes con miras hacia el cambio y darles instrumentos que permitan orientarlos en el camino del razonamiento inventivo.

2.2.2.2. Dimensión flexibilidad de la información

Permite la aportación de nuevos datos, procedentes del aspecto comunitario, socio cultural y científico, para renovar de forma integral los elementos del programa educativo según los avances lógicos, sociales e instructivos del entorno social.

Su alcance en el plan de la tarea educativa implica centrarse realmente en la realización individual, que debe tener en cuenta todo lo que razonablemente pueda esperarse de la capacidad propia de cada estudiante.

2.2.2.3. Dimensión prospectiva del aprendizaje

Depende de la forma en que los estudiantes deben incorporar lo que realizan en un momento dado. En consecuencia, es fundamental que tengan la opción de tratar diversas ideas con seguridad y que sepan utilizar los datos y la planificación que tienen en una sociedad en continua evolución.

2.2.2.4. Dimensión orientación educativa

Considera la orientación como una parte importante de la instrucción, ya que los estudiantes necesitan información académica, pero también dirigir su trabajo para que aprovechen al máximo sus perspectivas de autoconocimiento a través de los descubrimientos que se les proponen. La dirección se lleva a cabo principalmente mediante ejercicios de instrucción y el contacto diario con los estudiantes.

2.2.3. Rendimiento académico

Según Reyes M, (2017), al citar a Cáceres M (2002), en su investigación "*El rendimiento académico y sus causales*", menciona al respecto algunas definiciones:

El rendimiento se define como aquella razón que existe entre el trabajo realizado y la energía suministrada. Es vital tener en cuenta que los jóvenes obtienen información, cualidades sociales, costumbres, trabajo competente, sistema de creencias políticas, confianza y diferentes orígenes de la vida a través de la familia, los compañeros y los instructores, por lo que este elemento es vital para los estudiantes desde el principio para confiar en sí mismos y en su respectiva casa de estudios, y así lograr un alto rendimiento

educativo. (Diccionario Larousse 1994, p.770).

Cita las siguientes definiciones:

El Rendimiento Académico es una estimación cuantificable y subjetiva relacionada con objetivos y elementos creados en materias específicas, representados desde una perspectiva de evaluación establecido por el MINEDU.

El Rendimiento Académico refleja la consecuencia de las fases únicas y complejas del ciclo educativo y, al mismo tiempo, uno de los objetivos hacia los que se unen todos los esfuerzos e impulsos de los especialistas en educación, educadores, tutores y alumnos, (pp.59-60).

En cuanto a la Dra. Correa N (1998-2001), citado por Reyes M, (2017) nos dice lo siguiente:

El rendimiento escolar es el resultado obtenido mediante la utilización de diversos instrumentos y métodos que permiten evaluar las partes más importantes del trabajo de instrucción tanto cuantitativa como subjetivamente, estableciendo criterios específicos, comparando el número total de estudiantes con el número de alumnos que obtienen la máxima calificación al final de un período determinado, (p.61).

2.2.3.1. Conocimiento del rendimiento académico a través de la Evaluación:

Se plantean para ello 3 preguntas:

2.2.3.1.1. ¿Para qué evaluar?

En cuanto a la pregunta en cuestión, es fundamental señalar las clases de evaluación:

- *Evaluación sumativa*. Esta se realiza a un individuo con la finalidad de comprobar si este tiene la capacidad de ser un especialista al aprobar una evaluación, caso contrario no lo será y tendrá que ser evaluado nuevamente en otro momento. Esta evaluación permite medir efectivamente el nivel de cumplimiento de los objetivos específicos.

- **Evaluación del desarrollo.** Se realiza de forma continuada por el tutor de un individuo que necesita convertirse en bombero. El mentor propondrá actividades de preparación para llegar a un nivel real específico, corregir lo que está en marcha, poner bastante énfasis en la enseñanza, reduce o extiende las sesiones de preparación..., se realiza una evaluación para poder medir el progreso del individuo y de esta manera detectar ciertas falencias, corregirlas y apoyarlo a poder cumplir con sus objetivos. En consecuencia, se podrían plantear nuevos ejercicios de recuperación, para cumplir los objetivos de preparación.

- **Evaluación analítica.** Se refiere a la evaluación que debe realizar el entrenador al individuo que quiere pertenecer al cuerpo de bomberos antes de empezar con la preparación. En base a esto el tutor especificara una serie de actividades adecuadas con la finalidad de poder llegar del nivel en el que se encuentra actualmente hacia el nivel real deseado. El objetivo de esta evaluación es llegar a una conclusión para seguir eligiendo las actividades de preparación más adecuadas para ese individuo en particular y que le ayudarán a cumplir los objetivos que se le estimen.

Estas formas de evaluar nos permitirán entender por qué es importante la evaluación. El orden correcto es primero empezar con la evaluación analítica, seguida luego por la evaluación de desarrollo y por último la evaluación sumativa.

Generalmente se utiliza la metodología de la evaluación sumativa (la que se utiliza para valorar la formación alcanzada) y adquirir una capacidad determinada.

2.2.3.1.2. ¿Qué evaluar?

No debemos confundir para qué evaluar (tipos de evaluación) con el qué evaluar. Para poder entender el "qué evaluar" tomaremos como ejemplo representativo las actividades de un especialista gourmet.

-**Evaluar el conocimiento teórico.** Para el ejemplo del especialista gourmet, se

comprueba si conoce la fórmula de un pastel, los aderezos, las extensiones, cuándo conviene tomarlo, con qué bebida se consolida, etc. La evaluación de la información, por regla general, evalúa la información de manera continua, haciendo uso de estos en la práctica, pero centrándose específicamente en la teoría.

-Evaluar las habilidades. Se trata de evaluar si se sabe filtrar harina, batir huevos, etc. La evaluación de las habilidades estima la destreza del individuo, por regla general, en el manejo de utensilios, aparatos, maquinas, etc.

-Evaluar las capacidades. Se trata de evaluar la elaboración del pastel, añadiendo la medida correcta de los ingredientes, mezclando los mismos en el tiempo adecuado. En definitiva, el hacer el pastel, evalúa su capacidad.

-Evaluar las competencias. Esta es la parte más deseada, es comerse el pastel, ¿es agradable, tiene un buen aspecto, está bien complementado, es oportuno el momento para servirlo y comerlo? La competencia es la consecuencia del producto obtenido y para sean buenos los resultados, necesariamente, el cocinero debe tener información y conocimientos teóricos (conocer la proporción de insumos), habilidades (pelar las patatas, batir los huevos...) y capacidades (hacer el pastel).

2.2.3.1.3 ¿Con qué evaluar?

Por último, veremos la manera de cómo realizar la evaluación; es decir, el parámetro o instrumento que utilizare para poder evaluar, para ello utilizaré tres robots (que tienen capacidades de pensamiento y percepción similares a las de una persona).

-Exámenes escritos. Estos exámenes son revisados por el robot "Solo leo", que sólo cuenta con un dispositivo que percibe la redacción. No hay nada que no pueda evaluar, pero debe ser en estructura escrita.

- Exámenes orales. Estos exámenes son revisados por el robot "Solo leo", que sólo cuenta con un dispositivo similar a nuestro sentido del oído. Es capaz de aclarar algunas

cosas y calificar respuestas sonoras.

-Exámenes prácticos. Estos exámenes son revisadas por el robot "lo tengo todo", el mismo cuenta con una amplia gama de sensores, incluido un sensor adicional (y necesario) para el reconocimiento de la verdad del sentido común de lo que se califica. Puede evaluar diversos elementos fabricados.

2.2.4. Dimensiones de la variable Rendimiento Académico

2.2.4.1 Dimensión Enseñanza:

La actividad de instruir. El enseñar consiste en lograr el aprendizaje de alguien: por ejemplo, enseñar a manejar un carro. Instruir es la forma más común de transmitir un conjunto de información, estrategias, reglas o, potencialmente, habilidades, a la luz de un surtido de técnicas, con la ayuda de un surtido de establecimientos y con el apoyo de un conjunto de materiales y herramientas. La enseñanza es la motivación de la educación.

2.2.4.2. Dimensión Aprendizaje:

Consiste en la interacción mediante la cual obtenemos o intercambiamos habilidades, capacidades, destrezas, información, formas de comportamiento o estimaciones a causa del estudio, la experiencia, la orientación, el pensamiento y la percepción.

2.2.4.3. Dimensión Evaluación:

Consiste en una interacción intencionada la cual nos facilita el adquirir datos de información y detalles sobre el cumplimiento de los objetivos o resultados de aprendizaje establecidos por parte de nuestros alumnos. Comúnmente se utiliza la metodología de evaluación sumativa (la cual nos permite valorar la información obtenida) y para obtener una calificación.

2.2.4.4. Dimensión Formación:

La idea de la formación suele estar relacionada con la preparación, más aún en la experiencia del ámbito profesional. La preparación formativa de un individuo está relacionada con el nivel de estudios que ha alcanzado, el grado de educación que ha conseguido y el aprendizaje que ha realizado, ya sea a nivel académico o no académico.

2.3. Definición de términos básicos

Educación. Constituye la aplicación de la teoría pedagógica y ha caracterizado como: "un tipo específico de praxis humana que comprende un perfeccionamiento intencionado, incitado por el hombre (maestro, sociedad, institución), sobre el hombre (sujeto de la educación) que, liberando sus verdaderas capacidades, amplía sus recursos del "ser" y organiza su conducta según una escala axiológica, lo que le permite reconocerse dentro de la sociedad como "ciudadano".

Estrategia: capacidad de coordinar, de conducir una actividad y enfocado en la educación, para dirigir el proceso de formación.

Rendimiento académico: Es un indicador de las habilidades del educando, que manifiesta lo que va aprendiendo en el trayecto de su formación educativa. Nos indica además las competencias del alumno de responder a las mejoras en la enseñanza educativa.

Educación formal. También llamada formación convencional, es el desarrollo de la enseñanza de amplio alcance que se vincula desde la educación esencial hasta la básica y superior, incluyendo un objetivo consciente y deliberado que aparece como un programa educativo de la autoridad, aplicado con planes y horarios caracterizados.

Formación en el hogar. La educación en el hogar, o auto enseñanza, es el ciclo por el cual se procura la formación de los jóvenes únicamente en el seno de la familia o en espacios cercanos a su vivienda (la vecindad, el barrio, etc.), de una manera u otra, fuera de los establecimientos públicos y privados. Generalmente ha existido una peculiaridad,

siendo en épocas anteriores el principal tipo de orientación educativa.

Formación para la vida. Son "capacidades fundamentales" que hacen mención a todo un grupo de habilidades psicosociales y relacionales las cuales permiten a los jóvenes permitir estar informados y tomar decisiones correctas, poder expresarse de forma adecuada y desempeñarse en su ambiente actual.

Formación. incluye diferentes componentes del desarrollo del ser humano: espirituales, afectivos, cognitivos, etc. Se centra en la capacitación del SER, así como en la preparación para los estudios, la información y la habilidad. Formación necesaria, formación humana, razonamiento crítico, ser humano, desarrollo humano.

Instrucción. Conjunto de normas o indicaciones dadas para realizar un procedimiento o manipular un elemento.

Enseñanza. La actividad de instruir. El enseñar consiste en lograr el aprendizaje de alguien: por ejemplo, enseñar a manejar un carro. Instruir es la forma más común de transmitir un conjunto de información, estrategias, reglas o, potencialmente, habilidades, a la luz de un surtido de técnicas, con la ayuda de un surtido de establecimientos y con el apoyo de un conjunto de materiales y herramientas. La enseñanza es la motivación de la educación.

Aprendizaje. Obtención de información sobre algo mediante el estudio, el ejercicio o la experiencia, en particular la información importante para familiarizarse con un oficio o especialidad.

Evaluación. La evaluación es aquella acción o procedimiento de identificación, selección y tratamiento de datos sobre hechos o experiencias educativas, con el objetivo de valorarlas primero y, en vista de esta valoración, poder decidir.

Planeamiento. Comúnmente se realiza al empezar el curso, esencialmente son

lineamientos que el estudiante puede conocer con antelación en cuanto a los objetivos que se desean alcanzar en el curso respectivo, ya sea su programación, la forma de evaluación, las horas del curso, los ejercicios, los ensayos, las condiciones.

Estadística. Es aquella ciencia encargada de recoger la información, organizarla, procesarla, analizarla e interpretarla con la finalidad de estimar el comportamiento o cualidad de la población en estudio.

Didáctica. De manera práctica y específica, que es una parte de la pedagogía encargada hallar estrategias y procedimientos que permitan desarrollar la educación, caracterizando las reglas que garanticen que la información llegue a los estudiantes de manera más adecuada.

Es la especialidad de saber transmitir conocimientos y educar con un número diverso herramientas educativas para el estudiante.

UNI. Universidad Nacional de Ingeniería, casa de estudios superior dedicada a la formación de profesionales altamente calificados en ciencias ingenierías y arquitectura

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Hg: Existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

3.1.2. Hipótesis específicas

He1: Existe relación directa y significativa entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

He2: Existe relación directa y significativa entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

He3: Existe relación directa y significativa entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

He4: Existe relación directa y significativa entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

3.2. Variables

3.2.1. Identificación de variables

-Variable independiente: Estrategias de enseñanza

-Variable dependiente: Rendimiento Académico

3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable estrategias de enseñanza

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Niveles/ Rangos
1.- Enseñanza innovadora	<ul style="list-style-type: none"> Capacidad innovadora del profesorado. 	1,2,3,4	Siempre (5)	Buena [74-100]
	<ul style="list-style-type: none"> Originalidad metodológica 			
2.- Flexibilidad de la información	<ul style="list-style-type: none"> Entrada de nueva información 	5,6,7,8,9	Casi siempre (4)	Regular [48-73]
	<ul style="list-style-type: none"> Actualización de los contenidos del curriculum 			
3.- Prospectiva del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Innovación de acuerdo al contexto científico, cultural, educativo y social 	10,11,12,13,14	Frecuentemente (3)	Mala [20-47]
	<ul style="list-style-type: none"> Poner en práctica lo aprendido 			
4.- Orientación educativa	<ul style="list-style-type: none"> Seguridad en el manejo de conceptos e información 	15,16,17,18,19,20	Pocas veces (2)	
	<ul style="list-style-type: none"> Orientación en el proceso de aprendizaje 			
	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión en el proceso de aprendizaje 		Nunca (1)	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2*Operacionalización de la variable rendimiento académico*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición	Niveles o Rangos
1.- Enseñanza	• Trasmisión de conocimientos	1,2,3,4	Totalmente de acuerdo (5)	Alto [74-100]
	• Métodos de enseñanza			
2.- Aprendizaje	• Desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos	5,6,7,8,9,10,11	De acuerdo (4)	Medio [48-73]
	• Mejora de conductas, valores, razonamiento u observación			
3.- Evaluación	• Instrumentos para la verificación del aprendizaje	12,13,14,15,16	Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3)	Medio [48-73]
4.- Formación	• Nivel académico logrado	17,18,19,20	En desacuerdo (2)	Bajo [20-47]
	• Capacidad y desarrollo personal			
	• Alcance y logro de objetivos.			

Fuente: Elaboración propia

Capítulo IV

Metodología

4.1 Enfoque de la investigación

Según Hernández Sampieri, R. Fernández, C. y Baptista, P. (1991), la investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se ha empleado procedimientos estadísticos o magnitudes numéricas como herramientas de campo que han de permitir al investigador comparar la realidad educativa para estimar y predecir.

4.2 Tipo de investigación

Con respecto a ello, Selye (1959), citado por Pasqualini (2007), señala que: “Solamente el tipo de investigación designado como básica es realmente un descubrimiento. Lo que le sigue es desarrollo. El primero es básico o fundamental, precisamente porque de él nacen los otros tipos de investigación”.

Por tanto, la presente investigación compete al tipo básico, al cual también se le denomina puro o fundamental.

4.3 Diseño de la investigación

En el presente estudio se presenta el diseño No experimental – Transversal. Respecto a las investigaciones de diseño no experimental, Hernández, Fernández y Baptista (2010) nos indican que:

“Están referidas a aquellas investigaciones que se realizan sin manipular deliberadamente las variables, en ese sentido, únicamente se observan situaciones que ya existen de ellas y las relaciones entre las variables se observan tal y como se ha dado en su contexto natural”.

Hernández, Fernández y Baptista (2010), también nos indican que los diseños de investigación transversal:

“Recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es

describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado”.

En la presente investigación, las variables de estudio estrategias de enseñanza y rendimiento académico, se contemplan en su entorno regular y la información se recoge en un solo momento, el diseño que las correlaciona se indica en el esquema mostrado:

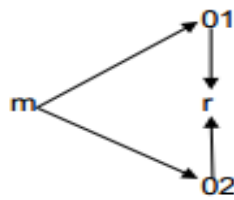


Figura 1. Esquema de correlación del diseño de investigación

Dónde:

- m : Muestra usada en la realización del estudio
- O1 : Medición de la variable estrategias de enseñanza
- O2 : Medición de la variable rendimiento académico
- r : Posible relación entre las variables

4.4 Método

En la presente investigación se utilizó el método del tipo hipotético-deductivo, con el cual se podrá comprobar la hipótesis mediante un diseño estructurado de acuerdo a ello cita Cegarra (2004), lo siguiente:

“consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquéllas”

4.5 Población y muestra

4.5.1. Población

Según Álvarez (2007), al respecto menciona “La población es el conjunto de

elementos, individuos o cosas que es objeto de interés y de los cuales se pueden estudiar la totalidad de sus elementos y, si esto no es posible, se pueden estudiar los elementos de una muestra que permita realizar estudios inferenciales”.

En nuestro análisis de estudio, la población engloba a estudiantes de las carreras de ingeniería química e ingeniería textil pertenecientes al IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Tabla 3

Población

N	Escuela profesional	Total
1	Ingeniería química	97
2	Ingeniería textil	41
	Total	138

Fuente: Facultad de ingeniería química y textil-UNI

4.5.2. Muestra

Según Vladimirovna (2005), nos indica: “Se llama muestra a cualquier subconjunto de la población”.

En la presente investigación se realizó el muestreo por conglomerados, que según Gómez (2010), nos dice “Es un método en el cual la unidad de muestreo consiste de un grupo de unidades elementales, es decir, que cada grupo o conglomerado es un agregado de unidades elementales”.

4.5.3. Cálculo del tamaño de la muestra

Según Suarez (2012), “Para calcular el tamaño de la muestra de una población finita se utiliza la siguiente fórmula estadística”

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

Donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población.

σ : Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, se considera para el mismo 0,5.

Z: Parámetro que considera el nivel de confianza, en donde si no se define el mismo, se considera un valor constante del 95% de confianza equivalente a 1,96 (valor más utilizado).

e: Parámetro relacionado con el error de la muestra, si no se conociera su valor frecuentemente se usa un valor que se encuentra en el rango entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), el cual finalmente es escogido por el investigador.

$$n = \frac{138 \times 0,5^2 \times 1,96^2}{(138 - 1) \times 0,05^2 + 0,5^2 \times 1,96^2}$$

$$n = 101$$

Tabla 4

Muestra

N	Escuela profesional	Total	%
1	Ingeniería química	71	70,3%
2	Ingeniería textil	30	29,7%
Total		101	100%

Fuente: Facultad de ingeniería química y textil-UNI

4.6. Técnicas e instrumentos de recojo de información

4.6.1. Técnica

Para poder realizar la investigación se escogió la encuesta como técnica para poder

recopilar los datos para la presente investigación. De acuerdo con Zapata O (2005), describe la encuesta como “Conjunto de técnicas destinadas a reunir, de manera sistemática, datos sobre determinado tema o temas relativos a una población, a través de contactos directos o indirectos con los individuos o grupos de individuos que integran la población estudiada”

4.6.2. Instrumento

El instrumento que se ha escogido para recolectar los datos del presente estudio es el cuestionario. Al respecto Ortiz F (2004), señala que:

“El cuestionario es un instrumento de recolección de datos, compuesto por un conjunto de preguntas con respecto a una o varias variables sujetas a medición” (p.37).

Además, García F (2004), nos dice que:

“El cuestionario permite la recolección de datos provenientes de fuentes primarias, es decir, de personas que poseen la información que resulta de interés” (p.29).

Ficha técnica del cuestionario sobre Estrategias de Enseñanza.

Nombre	: Cuestionario sobre Estrategias de Enseñanza.
Autor	: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ
Procedencia	: Elaboración propia del autor de la tesis.
Dirigido A	: Los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.
Administración	: Virtual e individual.
Puntuación	: Escala de Likert Nunca (1), Pocas veces (2), Frecuentemente (3), Casi siempre (4), Siempre (5).
Dimensiones	: Enseñanza innovadora, Flexibilidad de la información, Prospectiva del aprendizaje, Orientación educativa.

Ficha técnica del cuestionario sobre Rendimiento Académico

Nombre	: Cuestionario sobre Rendimiento Académico.
Autor	: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ
Procedencia	: Elaboración propia del autor de la tesis.
Dirigido A	: Los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.
Administración	: Virtual e individual.
Puntuación	: Escala de Likert Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3), De acuerdo (4), Totalmente de acuerdo (5).
Dimensiones	: Enseñanza, Aprendizaje, Evaluación, Formación.

4.7. Tratamiento estadístico de los datos

Para la presente investigación se utilizó el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS V.22 para Windows), el cual permitió procesar la información mediante el uso de diferentes estadígrafos, de los cuales se tomaron en cuenta aquellos que nos ayudaron a interpretar mejor los resultados que se obtuvieron.

4.7.1. Media muestral

Es la proporción más utilizada que tiene mayor representación en las muestras al realizar investigaciones estadísticas. Aborda de un conjunto de datos su respectivo promedio. Se determina como la sumatoria de los valores de los datos muestrales dividido entre la cantidad de datos de la muestra. Sea la variable de investigación expresada por la letra X, la media muestral se denota mediante \bar{X} .

Cuando la muestra tiene pocos datos y no se han clasificado en intervalos o clases, la media muestral se determina como:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

4.7.2. Desviación estándar

Se encarga de medir la dispersión que se tiene para un conjunto de datos, siendo muy importante en el tratamiento de datos estadísticos. Se obtiene matemáticamente como la raíz cuadrada positiva de la varianza, y esta se representa con S obteniéndose para una muestra de la siguiente forma:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}}$$

4.7.3. Coeficiente de variación

Es un estadígrafo representado por CV, relaciona la desviación estándar con la media muestral o media aritmética, permitiéndonos conocer de la información su dispersión u homogeneidad. Se determina mediante el porcentaje que representa la desviación estándar con respecto a la media aritmética, obteniéndose de la siguiente forma:

$$CV = \frac{S}{\bar{X}} * 100$$

Para una muestra específica este coeficiente se puede utilizar para evaluar, en términos estadísticos, la calidad de las estimaciones tomando en consideración los siguientes criterios:

- $CV \leq 7\%$, estimaciones precisas.
- $7\% < CV \leq 15\%$, estimaciones con precisión aceptable.
- $15\% < CV \leq 20\%$, precisión regular.
- $CV > 20\%$ estimación poco precisa.

4.7.4. Coeficiente de correlación de rho de Spearman

Hernández, Fernández y Baptista (2010), mencionan lo siguiente:

Es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal (para ambas variables), de tal manera que los individuos u objetos de la muestra puedan ordenarse por rangos”.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

4.7.5. Procedimientos de recolección de datos

Para poder obtener los datos y realizar el presente estudio y poder aplicar las encuestas se elaboraron los cuestionarios de manera digital haciendo uso de la herramienta digital de Google denominada “**formularios de Google**” luego de ello se solicitó a las respectivas escuelas profesionales de las carreras de ingeniería química y textil de la respectiva facultad de la universidad nacional de ingeniería los permisos para poder enviar los cuestionarios a los estudiantes que en la actualidad estén cursando el IV ciclo de estudios académicos , para ello se solicitó la lista de los alumnos con sus respectivos correos electrónicos.

Los estudiantes al recibir los cuestionarios en sus correos procedieron a responder la encuesta, con toda esa información se procedió a recopilar todas sus respuestas y colocarlas en una de hoja de cálculo de Excel para posteriormente proceder a realizar el análisis de las respuestas ya sea por dimensiones y por variables para luego proceder a asignarle un valor numérico (de 1 a 5), dependiendo de la alternativa escogida a cada pregunta.

Capítulo V

Resultados

5.1. Validación y confiabilidad de los instrumentos

Validez

Al respecto Landeau (2007), menciona: “La validez es el grado en que el instrumento proporciona datos que reflejen realmente los aspectos que interesan estudiar” (p.81).

Los instrumentos que permitieron medir las Estrategias de enseñanza y el Rendimiento académico fueron revisados, aceptados y validados por expertos dando conformidad de suficiencia y aplicabilidad.

Estos instrumentos utilizados (preguntas en cuestionarios) fueron analizados y validados por el procedimiento del juicio de expertos.

5.1.1. Validación del instrumento

Se entregó los instrumentos de medición a los expertos para la validación respectiva. Evaluaron la coherencia de las variables, así como también las dimensiones y los indicadores que fueron presentadas en la matriz de operacionalización de las variables, también se evaluó la manera y la forma de cómo se utilizó el lenguaje relacionado con la claridad y redacción de las preguntas. Estos fueron sometidos a validez mediante un formato la cual fue evaluada mediante la escala centesimal, en una medición de 0 a 100 puntos, obteniendo la siguiente calificación según se muestra a continuación:

Tabla 5*Validez de la encuesta para los estudiantes mediante juicio de expertos*

Expertos	Estrategias de enseñanza	Rendimiento académico
Dr. Carlos Javier VICENTE DE TOMAS	85%	85%
Dra. Jenny Victoria MORENO SÁENZ	87%	87%
Mg. Israel CORONADO HUANACO	86%	88%
Promedio de calificaciones	86%	87%
Coefficiente de validación	0,86	0,87

Fuente: Elaboración propia

Según el promedio de calificación obtenido para ambos instrumentos, con un coeficiente de validación de 0,86 para el cuestionario sobre estrategias de enseñanza y 0,87 para el cuestionario sobre rendimiento académico fueron validados dichos instrumentos con la calificación Excelente, con lo cual se recomendó su respectiva aplicación.

5.1.2. Confiabilidad de los instrumentos

En referencia a esto, Landeau (2007), menciona lo siguiente:

“Es el grado con el cual el instrumento prueba su consistencia, por los resultados que produce al aplicarlo repetidamente al objeto de estudio” (p.81).

El estadístico usado para medir y estimar la confiabilidad de los instrumentos utilizados para las variables estrategias de enseñanza y rendimiento académico es el Alfa de Cronbach, que según Gento S (2012), “es un índice de consistencia interna y su estimación se realiza a partir del cálculo de la correlación promedia entre los ítems de

un instrumento y, a medida que este índice se acerca al valor de 1, pone de manifiesto que la fiabilidad o confiabilidad del instrumento se aproxima a su valor máximo”.

5.1.3. El Alfa de Cronbach

Es un parámetro estadístico que es utilizado para comprobar cuál es la confiabilidad del instrumento utilizado en una determinada investigación, presenta valores que varían entre 0 y 1.

Cuando el valor del mismo se aproxima a uno significa que el instrumento es confiable, por lo tanto, las mediciones realizadas son acertadas y coherentes, pero si este parámetro es menor que 0,70 significa que existe cierta variación heterogénea en los ítems propuestos, esto podría conllevar el obtener conclusiones equivocadas.

Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde:

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems del instrumento

S_i = Varianza de cada ítem

S_t = Varianza Total

5.1.4. Estudio piloto

Para medir y estimar la confianza de los instrumentos utilizados, se tuvo que realizar una simulación, para ello se encuestaron a 15 estudiantes de la facultad de ingeniería industrial y de sistemas de la UNI. Los cuestionarios relacionados a las variables de estudio fueron tomados a estudiantes de la misma universidad con la finalidad de que los mismos puedan tener características similares a los de la población en estudio, los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente, haciendo uso del programa SPSS V.22 para Windows, determinando de esta manera el estadístico Alfa de Cronbach, obteniendo los siguientes valores para cada instrumento tal como se indica:

Tabla 6

Confiabilidad de instrumentos utilizando el Alfa de Cronbach

Instrumento	Alfa de Cronbach	N° ítems
Estrategias de enseñanza	0,920	20
Rendimiento académico	0,946	20

Fuente: Elaboración propia

Interpretación de los niveles de escala (De Vellis 2006, p.8).

Por debajo de 0.60	inaceptable
De .60 a .65	indeseable.
Entre .65 y .70	mínimamente aceptable.
De .70 a .80	respetable.
De .80 a .90	bueno
De .90 a 1.00	Muy buena

El valor obtenido para el Alfa de Cronbach con respecto al cuestionario sobre Estrategias de enseñanza fue de 0,920; valor que nos indica un muy buen nivel de confiabilidad para dicho instrumento. En cuanto al cuestionario relacionado al

Rendimiento académico el valor obtenido fue 0,946; valor que nos indica también un muy buen nivel de confiabilidad para dicho instrumento.

5.2. Presentación y análisis de resultados

5.2.1. Estrategias de enseñanza

Tabla 7

Niveles sobre Estrategias de enseñanza

Rangos	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
[20 – 47]	Mala	9	8,9
[48 – 73]	Regular	45	44,6
[74 – 100]	Buena	47	46,5
Total		101	100

Fuente: Base de datos

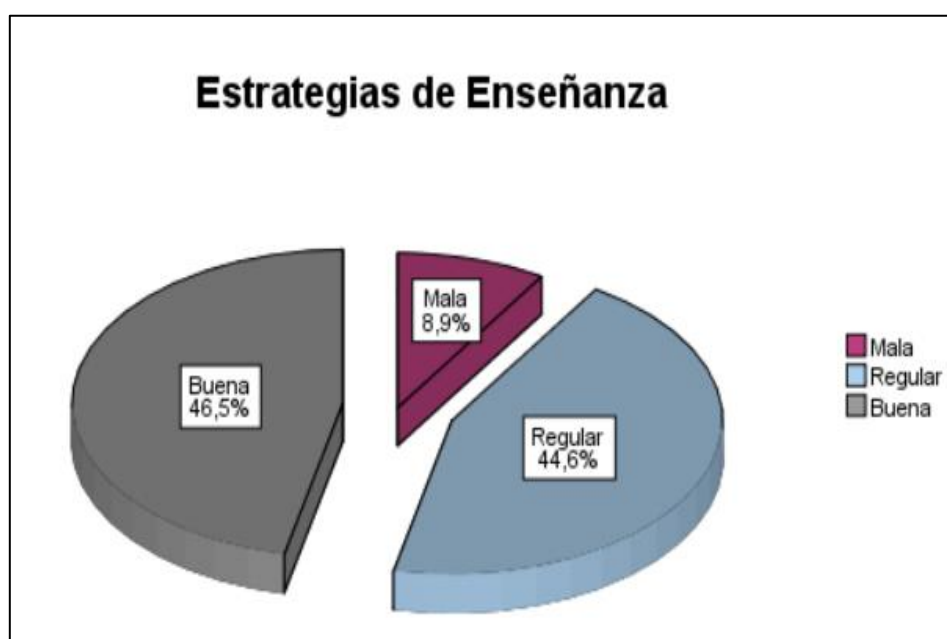


Figura 2. Niveles de Estrategias de enseñanza

Se puede observar de la figura que, de los 101 estudiantes encuestados, el 46,5% considera que las estrategias de enseñanza que emplean los docentes es buena, el 44,6% considera que es regular, mientras que el 8,9% considera que es mala.

5.2.2. Rendimiento académico

Tabla 8

Niveles sobre Rendimiento académico

Rangos	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
[20 – 47]	Bajo	0	0
[48 – 73]	Medio	42	41,6
[74 – 100]	Alto	59	58,4
Total		101	100

Fuente: Base de datos

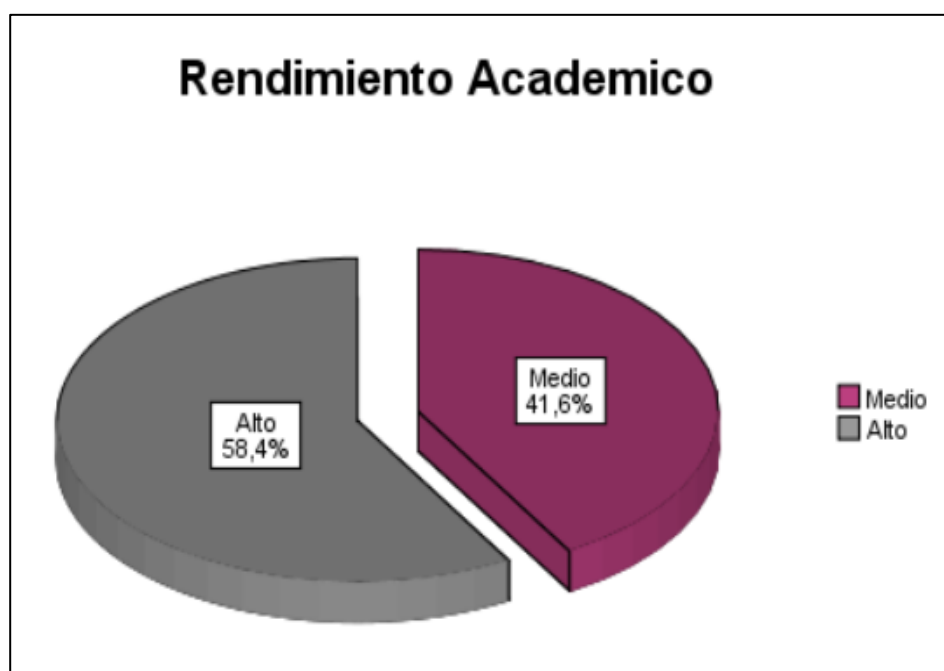


Figura 3. Niveles de Rendimiento académico

Se puede observar de la figura que, de los 101 estudiantes encuestados, el 58,4% considera que su rendimiento académico se encuentra en un nivel alto, mientras que el 41,6% considera que se encuentra en un nivel medio.

5.2.3. Enseñanza innovadora

Tabla 9

Niveles sobre Enseñanza innovadora

Rangos	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
[4 – 9]	Mala	14	13,9
[10 – 14]	Regular	48	47,5
[15 – 20]	Buena	39	38,6
Total		101	100

Fuente: Base de datos

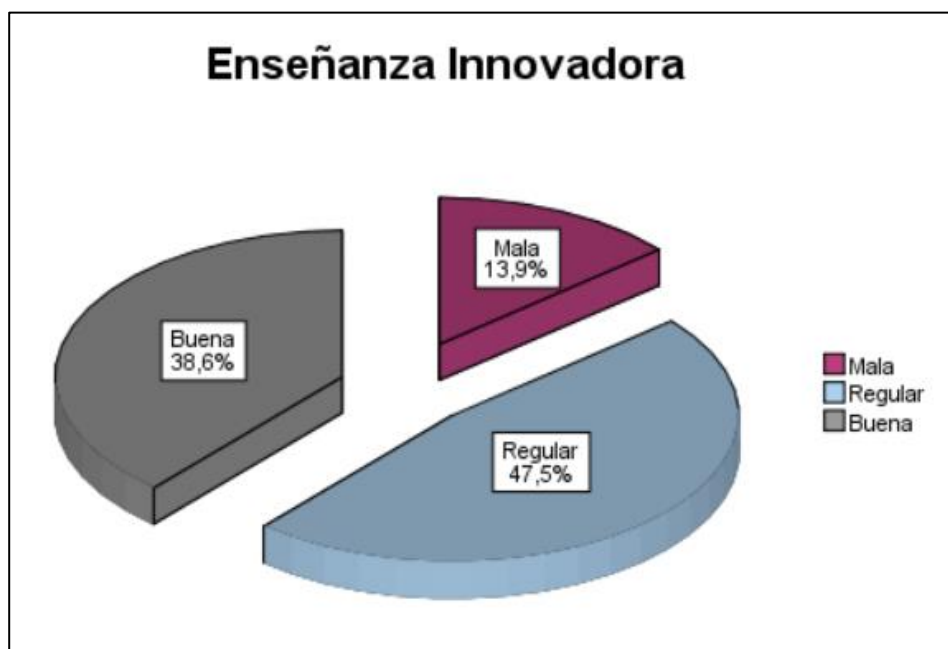


Figura 4. Niveles de Enseñanza innovadora

Se puede observar de la figura que, de los 101 estudiantes encuestados, el 47,5% considera que la enseñanza innovadora es regular, el 38,6% considera que es buena, mientras que el 13,9% considera que es mala.

5.2.4. Flexibilidad de la información

Tabla 10

Niveles sobre Flexibilidad de la información

Rangos	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
[5 – 12]	Mala	12	11,9
[13 – 19]	Regular	60	59,4
[20 – 25]	Buena	29	28,7
Total		101	100

Fuente: Base de datos

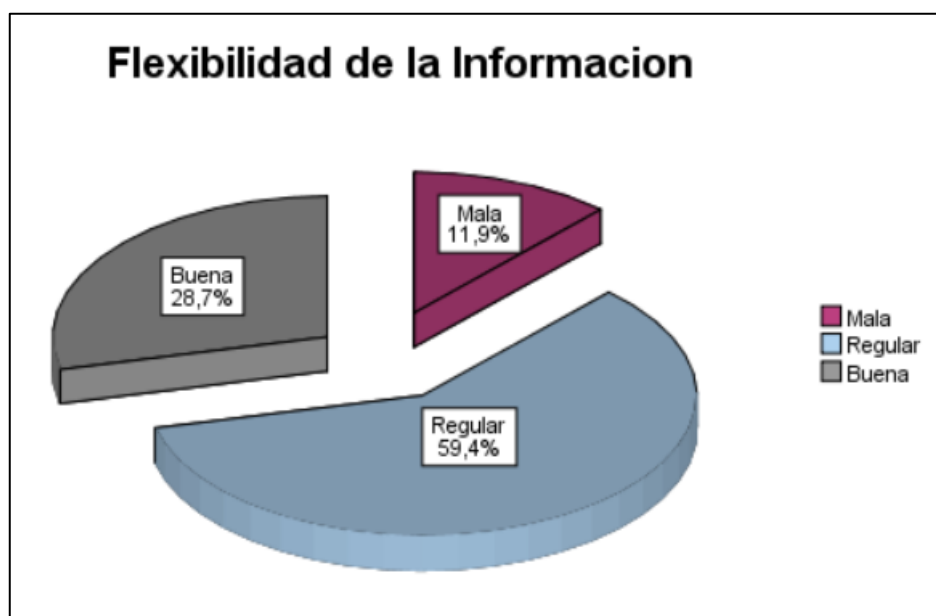


Figura 5. Niveles de Flexibilidad de la información

Se puede observar de la figura que, de los 101 estudiantes encuestados, el 59,4% considera que la flexibilidad de la información es regular, el 28,7% considera que es buena, mientras que el 11,9% considera que es mala.

5.2.5. Prospectiva del aprendizaje

Tabla 11

Niveles sobre Prospectiva del aprendizaje

Rangos	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
[5 – 12]	Mala	18	17,8
[13 – 19]	Regular	41	40,6
[20 – 25]	Buena	42	41,6
Total		101	100

Fuente: Base de datos

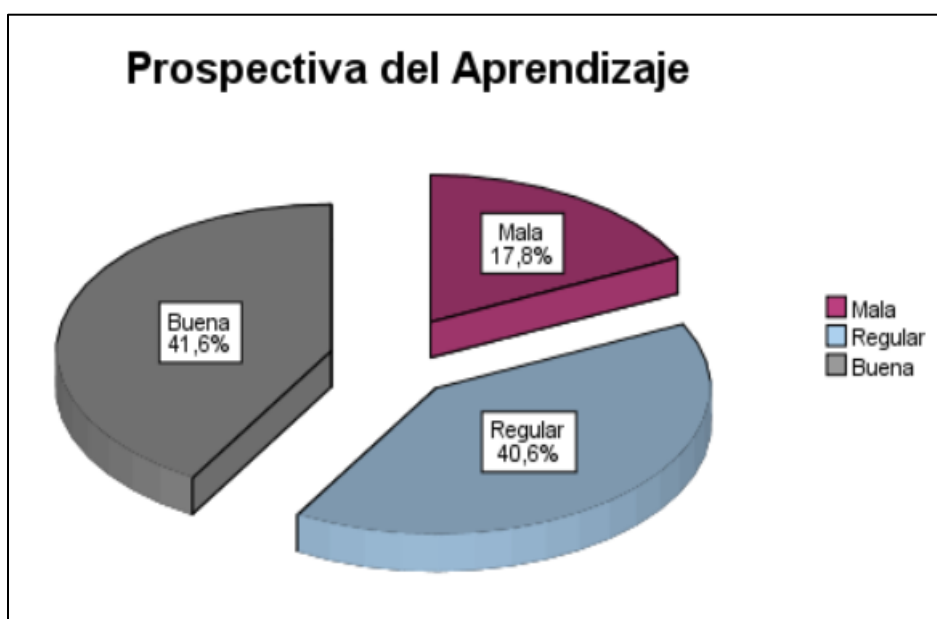


Figura 6. Niveles de Prospectiva del aprendizaje

Se puede observar de la figura que, de los 101 estudiantes encuestados, el 41,6% considera que la prospectiva del aprendizaje es buena, el 40,6% considera que es regular, mientras que el 17,8% considera que es mala.

5.2.6. Orientación educativa

Tabla 12

Niveles sobre Orientación educativa

Rangos	Niveles	Frecuencia (fi)	Porcentaje (%)
[6 – 14]	Mala	5	5
[15 – 22]	Regular	49	48,5
[23 – 30]	Buena	47	46,5
Total		101	100

Fuente: Base de datos

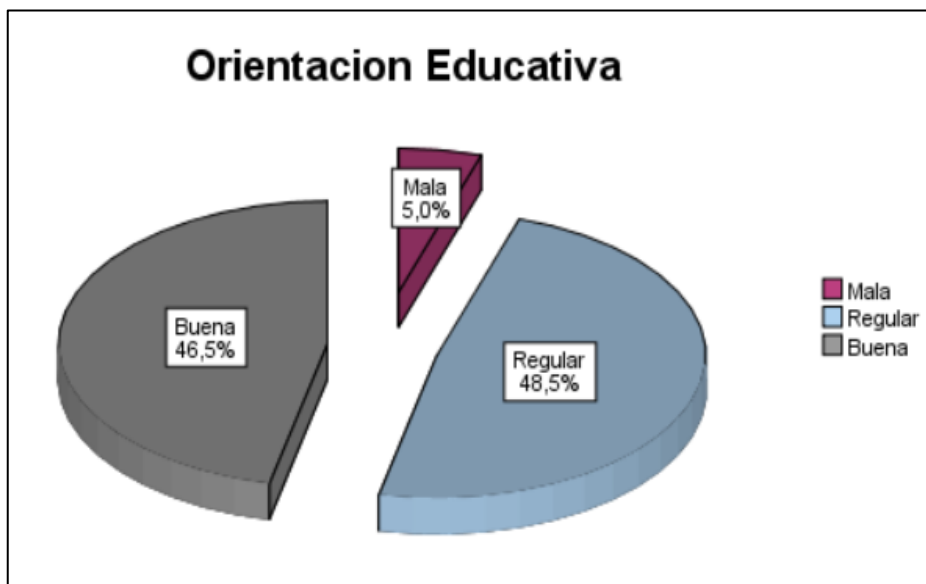


Figura 7. Niveles de Orientación educativa

Se puede observar de la figura que, de los 101 estudiantes encuestados, el 48,5% considera que la orientación educativa es regular, el 46,5% considera que es buena, mientras que el 5,0% considera que es mala.

5.3. Tablas de contingencia

Tabla 13

Estrategias de Enseñanza-Rendimiento Académico

		Rendimiento Académico		
		Medio	Alto	Total
Estrategias de Enseñanza	Mala	9	0	9
		100,0%	0,0%	100,0%
	Regular	28	17	45
		62,2%	37,8%	100,0%
	Buena	5	42	47
		10,6%	89,4%	100,0%
Total		42	59	101
		41,6%	58,4%	100,0%

Fuente: Base de datos

De todos los estudiantes encuestados que consideran que la estrategia de enseñanza es mala, el 100% tienen un rendimiento académico medio. De los que consideran que la estrategia de enseñanza es regular, el 62,2% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 37,8% tiene un rendimiento académico alto. De los que consideran que la estrategia de enseñanza es buena, el 10,6% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 89,4% tiene un rendimiento académico alto.

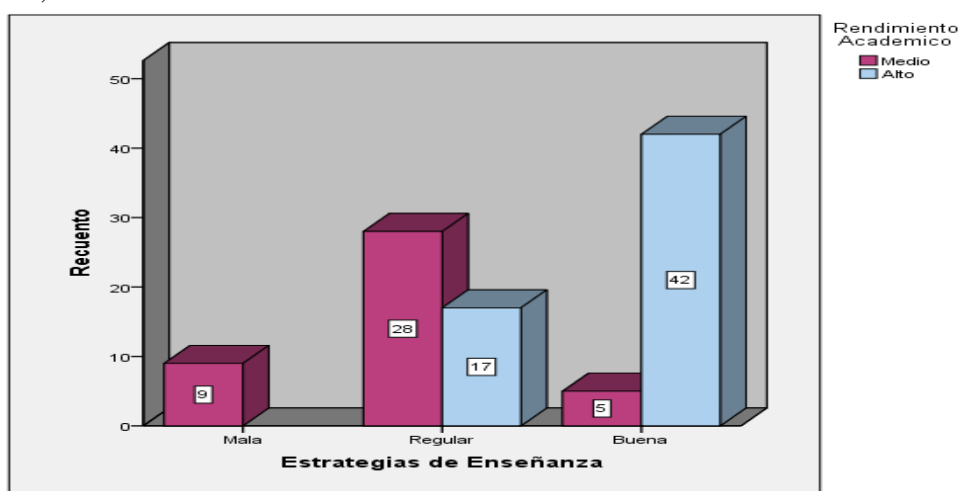


Figura 8. Estrategias de Enseñanza-Rendimiento Académico

Tabla 14*Enseñanza Innovadora-Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico		
		Medio	Alto	Total
Enseñanza Innovadora	Mala	10	4	14
		71,4%	28,6%	100,0%
	Regular	26	22	48
		54,2%	45,8%	100,0%
	Buena	6	33	39
		15,4%	84,6%	100,0%
Total		42	59	101
		41,6%	58,4%	100,0%

Fuente: Base de datos

De todos los estudiantes encuestados que consideran que la enseñanza innovadora es mala, el 71,4% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 28,6% tienen un rendimiento académico alto. De los que consideran que la enseñanza innovadora es regular, el 54,2% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 45,8% tiene un rendimiento académico alto. De los que consideran que la enseñanza innovadora es buena, el 15,4% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 84,6% tiene un rendimiento académico alto.

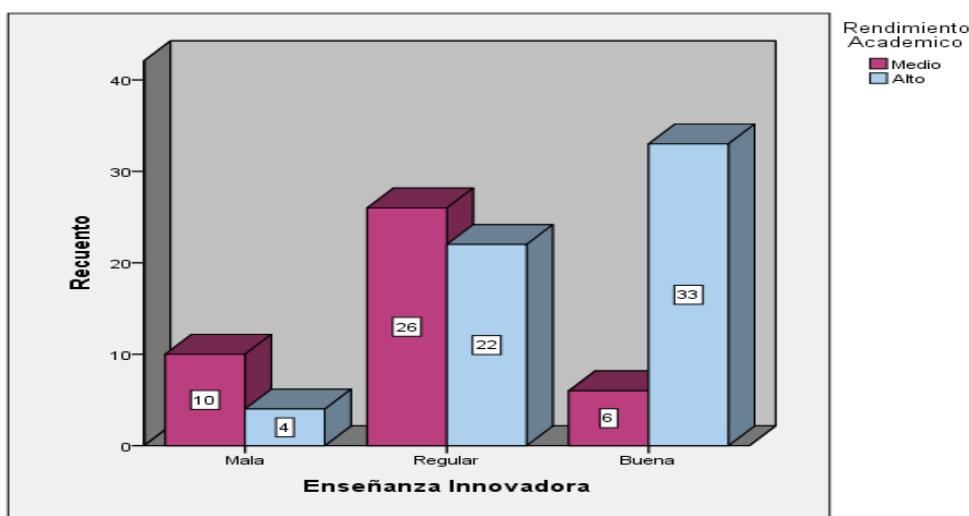


Figura 9. Enseñanza Innovadora-Rendimiento Académico

Tabla 15*Flexibilidad de la Información-Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico		
		Medio	Alto	Total
Flexibilidad de la Información	Mala	11	1	12
		91,7%	8,3%	100,0%
	Regular	26	34	60
		43,3%	56,7%	100,0%
	Buena	5	24	29
		17,2%	82,8%	100,0%
Total		42	59	101
		41,6%	58,4%	100,0%

Fuente: Base de datos

De todos los estudiantes encuestados que consideran que la flexibilidad de la información es mala, el 91,7% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 8,3% tienen un rendimiento académico alto. De los que consideran que la flexibilidad de la información es regular, el 43,3% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 56,7% tiene un rendimiento académico alto. De los que consideran que la flexibilidad de la información es buena, el 17,2% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 82,8% tiene un rendimiento académico alto.

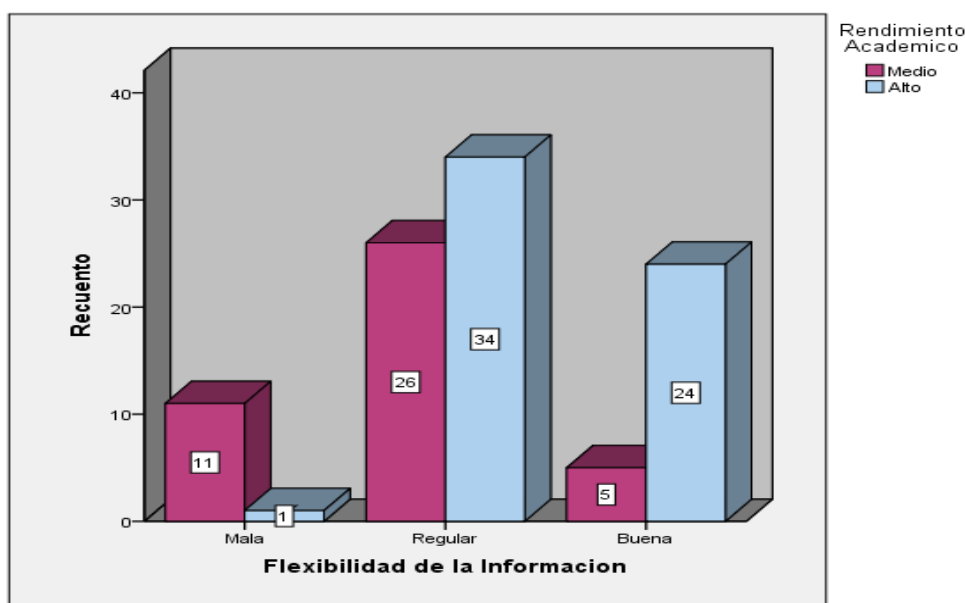


Figura 10. Flexibilidad de la Información-Rendimiento Académico

Tabla 16*Prospectiva del Aprendizaje-Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico		
		Medio	Alto	Total
Prospectiva del Aprendizaje	Mala	16	2	18
		88,9%	11,1%	100,0%
	Regular	22	19	41
		53,7%	46,3%	100,0%
	Buena	4	38	42
		9,5%	90,5%	100,0%
Total		42	59	101
		41,6%	58,4%	100,0%

Fuente: Base de datos

De todos los estudiantes encuestados que consideran que la prospectiva del aprendizaje es mala, el 88,9% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 11,1% tienen un rendimiento académico alto. De los que consideran que la prospectiva del aprendizaje es regular, el 53,7% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 46,3% tiene un rendimiento académico alto. De los que consideran que la prospectiva del aprendizaje es buena, el 9,5% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 90,5% tiene un rendimiento académico alto.

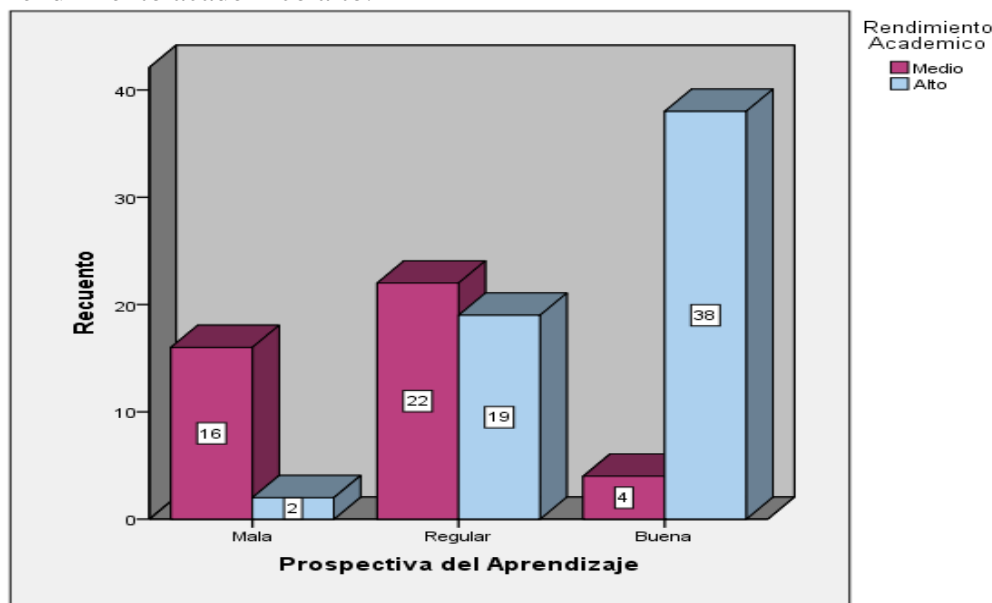


Figura 11. Flexibilidad de la Información-Rendimiento Académico

Tabla 17*Orientación Educativa-Rendimiento Académico*

		Rendimiento Académico		
		Medio	Alto	Total
Orientación Educativa	Mala	5	0	5
		100,0%	0,0%	100,0%
	Regular	29	20	49
		59,2%	40,8%	100,0%
Buena		8	39	47
		17,0%	83,0%	100,0%
	Total	42	59	101
		41,6%	58,4%	100,0%

Fuente: Base de datos

De todos los estudiantes encuestados que consideran que la orientación educativa es mala, el 100% tienen un rendimiento académico medio. De los que consideran que la orientación educativa es regular, el 59,2% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 40,8% tiene un rendimiento académico alto. De los que consideran que la orientación educativa es buena, el 17,0% tienen un rendimiento académico medio mientras que el 83,0% tiene un rendimiento académico alto.

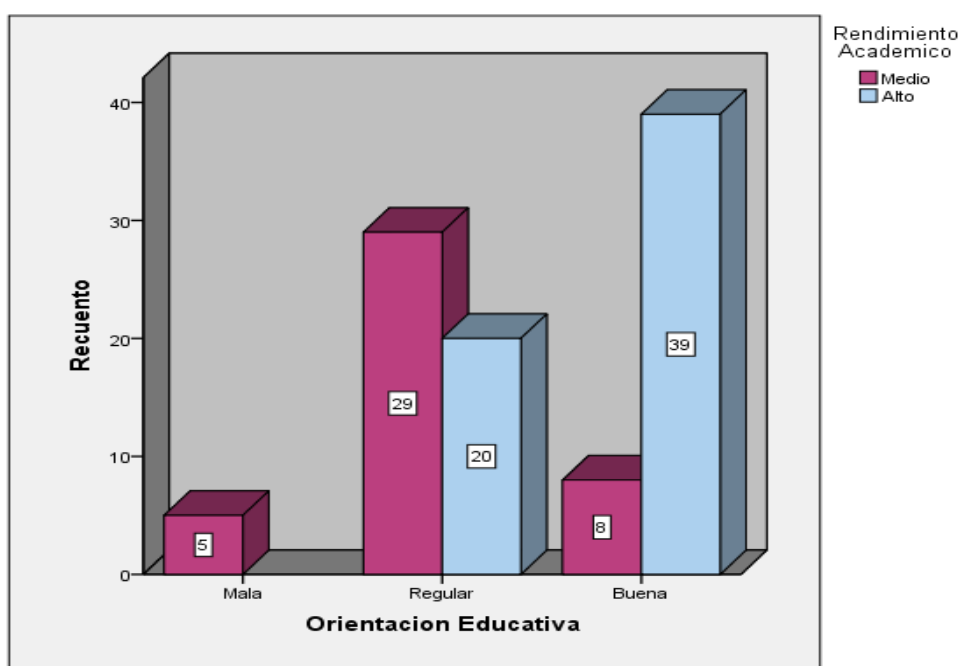


Figura 12. Orientación Educativa-Rendimiento Académico

5.4. Prueba de hipótesis

5.4.1. Formulación de la hipótesis general

Hipótesis general

H₀: No existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

H₁: Existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Tabla 18

Relación entre las Estrategias de Enseñanza y el Rendimiento Académico

		Estrategias de Enseñanza	Rendimiento Académico
Rho de Spearman	Estrategias de Enseñanza	1,000	,621**
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	101	101
Rendimiento Académico	Estrategias de Enseñanza	,621**	1,000
	Coefficiente de correlación		
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	101	101

Nivel de correlación de significancia bilateral igual a 0,01.

La tabla 18 nos muestra que las estrategias de enseñanza se relacionan directamente con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI. Al obtener el coeficiente Rho de Spearman el valor de 0,621, podemos señalar que existe una correlación moderada entre ambas variables; Además de ello, se pudo obtener un valor de $p=0,000$ menor que el nivel de correlación de significancia bilateral de 0,01, con este resultado se puede rechazar la hipótesis de

negación y aceptar la hipótesis planteada. Esto nos permite afirmar que entre las variables estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, existe relación directa y significativa.

5.4.2. Formulación de las hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

H₀: No existe relación directa y significativa entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

H₁: Existe relación directa y significativa entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Tabla 19

Relación entre la Enseñanza Innovadora y el Rendimiento Académico

			Rendimiento Académico	Enseñanza Innovadora
Rho de Spearman	Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación	1,000	,433**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
Enseñanza Innovadora	Enseñanza Innovadora	Coefficiente de correlación	,433**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

Nivel de correlación de significancia bilateral igual a 0,01.

La tabla 19 nos muestra que la enseñanza innovadora se relaciona directamente con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y

textil de la UNI. Al obtener el coeficiente Rho de Spearman el valor de 0,433, podemos señalar que existe una correlación moderada entre la dimensión y la variable; Además de ello, se pudo obtener un valor de $p=0,000$ menor que el nivel de correlación de significancia bilateral de 0,01, con este resultado se puede rechazar la hipótesis de negación y aceptar la hipótesis planteada. Esto nos permite afirmar que entre la dimensión enseñanza innovadora y la variable rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, existe relación directa y significativa.

Hipótesis específica 2

H₀: No existe relación directa y significativa entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

H₁: Existe relación directa y significativa entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Tabla 20

Relación entre la Flexibilidad de la Información y el Rendimiento Académico

			Rendimiento Académico	Flexibilidad de la Información
Rho de Spearman	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	1,000	,418**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
	Flexibilidad de la Información	Coeficiente de correlación	,418**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

Nivel de correlación de significancia bilateral igual a 0,01.

La tabla 20 nos muestra que la flexibilidad de la información se relaciona directamente con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI. Al obtener el coeficiente Rho de Spearman el valor de 0,418, podemos señalar que existe una correlación moderada entre la dimensión y la variable; Además de ello, se pudo obtener un valor de $p=0,000$ menor que el nivel de correlación de significancia bilateral de 0,01, con este resultado se puede rechazar la hipótesis de negación y aceptar la hipótesis planteada. Esto nos permite afirmar que entre la dimensión flexibilidad de la información y la variable rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, existe relación directa y significativa.

Hipótesis específica 3

H₀: No existe relación directa y significativa entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

H₁: Existe relación directa y significativa entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Tabla 21

Relación entre la Prospectiva del Aprendizaje y el Rendimiento Académico

			Rendimiento Académico	Prospectiva del Aprendizaje
Rho de Spearman	Rendimiento Académico	Coefficiente de correlación	1,000	,603**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101

Prospectiva del Aprendizaje	Coefficiente de correlación	,603**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	101	101

Nivel de correlación de significancia bilateral igual a 0,01.

La tabla 21 nos muestra que la prospectiva del aprendizaje se relaciona directamente con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI. Al obtener el coeficiente Rho de Spearman el valor de 0,603, podemos señalar que existe una correlación moderada entre la dimensión y la variable; Además de ello, se pudo obtener un valor de $p=0,000$ menor que el nivel de correlación de significancia bilateral de 0,01, con este resultado se puede rechazar la hipótesis de negación y aceptar la hipótesis planteada. Esto nos permite afirmar que entre la dimensión prospectiva del aprendizaje y la variable rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, existe relación directa y significativa.

Hipótesis específica 4

- H₀: No existe relación directa y significativa entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.
- H₁: Existe relación directa y significativa entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Tabla 22*Relación entre la Orientación Educativa y el Rendimiento Académico*

			Rendimiento Académico	Orientación Educativa
Rho de Spearman	Rendimiento Académico	Coeficiente de correlación	1,000	,492**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	101	101
	Orientación Educativa	Coeficiente de correlación	,492**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	101	101

Nivel de correlación de significancia bilateral igual a 0,01.

La tabla 22 nos muestra que la orientación educativa se relaciona directamente con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI. Al obtener el coeficiente Rho de Spearman el valor de 0,492, podemos señalar que existe una correlación moderada entre la dimensión y la variable; Además de ello, se pudo obtener un valor de $p=0,000$ menor que el nivel de correlación de significancia bilateral de 0,01, con este resultado se puede rechazar la hipótesis de negación y aceptar la hipótesis planteada. Esto nos permite afirmar que entre la dimensión orientación educativa y la variable rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, existe relación directa y significativa.

5.5. Discusión de los resultados

En el presente trabajo de investigación titulado: Estrategias de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, lima, 2018, se han obtenido resultados que nos indican una relación directa y significativa entre las variables de estudio, todo ello en relación a los instrumentos utilizados y luego de haber procesado toda la información obtenida al hacer uso del programa estadístico SPSS.

Concerniente a la hipótesis general, se logró establecer que existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, cuyo coeficiente de correlación Rho de Spearman obtenido fue 0,621; además de ello se obtuvo un valor de $p=0,000$ menor que el nivel de correlación de significancia bilateral de 0,01, con este resultado se pudo rechazar la hipótesis de negación y aceptar la hipótesis planteada, obteniéndose de esta manera una relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

El estudio se relaciona con la investigación de Salirrosas (2015), en su tesis de maestría titulada “*Aprendizaje estratégico y rendimiento académico en estudiantes de matemática de la Universidad Nacional de Educación*” en cuanto a si existe relación directa entre el aprendizaje estratégico y el rendimiento académico de los estudiantes de matemática de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, ya que en dicha investigación se llega a la conclusión que si existe relación directa y significativa entre el aprendizaje estratégico y el rendimiento académico, por lo cual coincide bastante con los resultados obtenidos en esta investigación, en donde también se logró comprobar que existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento

académico, esto puede deberse a que ambas investigaciones fueron realizadas a estudiantes de universidades nacionales los cuales pueden tener una percepción similar en cuanto a los aprendizajes que van asimilando.

Por otro lado, el estudio realizado por Llanos (2012), en su trabajo de investigación titulado *“La enseñanza universitaria, los recursos didácticos y el rendimiento académico de los estudiantes de la E.A.P de educación de la UNMSM”* coincide bastante con los resultados obtenidos en esta investigación, ya sea por la similitud en su muestra de estudio de 112 estudiantes, en comparación con los 101 estudiantes tomados como muestra en la presente investigación, sus resultados obtenidos utilizando el coeficiente de correlación de Pearson obteniendo un valor de 0,703 concluyendo que hay una correlación positiva entre la enseñanza universitaria y el rendimiento académico en comparación al coeficiente de correlación de Spearman utilizado en esta investigación, cuyo valor obtenido fue de 0,621 con lo cual se concluye que existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

En cuanto a Medina (2010), en su Tesis titulada: *“influencia de las estrategias didácticas y las técnicas de estudio en el rendimiento académico de la asignatura de matemática básica del primer ciclo de la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna el año 2007”* coincide bastante en cuanto a las sugerencias y recomendaciones que se deben poner en práctica, a fin de poder mejorar las estrategias metodológicas de enseñanza que emplean los educadores en las sesiones de aprendizaje y de esta manera poder hacerlas más interactivas, participativas y colaborativas con la finalidad de que los estudiantes puedan adquirir mayor participación y afianzar mejor sus conocimientos e ir mejorando de forma gradual su rendimiento académico.

El estudio realizado por Kohler (2008), en su trabajo de investigación titulado *“Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de psicología del Iro al 4to ciclo de una universidad particular”*, también se relaciona bastante con la presente investigación, además de ello menciona que las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes en las sesiones de aprendizaje son muy importantes, en su investigación realizada a estudiantes de psicología de la universidad de San Martín de Porras logra demostrar que entre las variables rendimiento académico y estrategias de aprendizaje existe relación significativa, coincidiendo bastante con los resultados de esta investigación, en donde las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, se relacionan directa y significativamente.

En cuanto a Pereira (2016), en su tesis titulada *“Estrategias didácticas incide en el aprendizaje de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de derecho de la Universidad de Montevideo”*, comparándolo con la presente investigación se obtuvieron resultados muy similares, en su análisis estadístico respectivo con relación a la variable estrategias didácticas obtuvo los siguientes resultados: 42% en el nivel óptimo, un 40% en el nivel muy óptimo y un 18% en el nivel no óptimo, en comparación con los obtenidos en este trabajo con respecto a la variable estrategias de enseñanza, en donde se obtuvieron los siguientes resultados: 46,5% en un nivel bueno, un 44,6% en un nivel regular y un 8,9% en un nivel malo. Además de ello se obtuvo una buena correlación entre las estrategias didácticas y el aprendizaje de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de derecho de la Universidad de Montevideo, en comparación a la correlación directa y significativa que se obtuvo en la presente investigación entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

En cuanto a Choque (2015), en su investigación titulada “*Estrategias didácticas influyen el desarrollo integral de los estudiantes del V Ciclo de la especialidad de ciencias sociales de la facultad de educación en la Universidad La Salle*”, Al comparar sus resultados obtenidos en su análisis estadístico en cuanto a su variable estrategias didácticas, se obtuvieron los siguientes resultados: 75% con respecto a un nivel adecuado, un 20% en un nivel muy adecuado y un 5% con un nivel inadecuado, en comparación con los obtenidos en este trabajo con respecto a la variable estrategias de enseñanza, en donde se obtuvieron los siguientes resultados: 46,5% en un nivel bueno, un 44,6% en un nivel regular y un 8,9% en un nivel malo. En cuanto a su variable desarrollo integral se obtuvieron los siguientes resultados: 80% con respecto al nivel medio, un 5% con un nivel alto y un 15% con un nivel bajo, en comparación con los obtenidos en este trabajo con respecto a la variable rendimiento académico, en donde se obtuvieron los siguientes resultados: 58,4% en un nivel alto, un 41,6% en un nivel medio y un 0% en un nivel bajo. Además de ello se demostró que existe una muy buena correlación entre las estrategias didácticas y el desarrollo integral de los estudiantes del V Ciclo de la especialidad de ciencias sociales de la facultad de educación en la Universidad La Salle, en comparación a la correlación directa y significativa que se obtuvo en la presente investigación entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Con respecto a Morales (2013), en su tesis titulada “*Diagnóstico del desempeño académico de los docentes en la Formación Profesional de los estudiantes del quinto curso de la escuela de lenguas y lingüísticas Facultad de Filosofía*”, Al comparar los resultados obtenidos luego del análisis respectivo llega a la conclusión de que más del 50% de los estudiantes no están de acuerdo con las estrategias de enseñanza y metodologías que utilizan los educadores en sus sesiones de aprendizaje, calificando las mismas como deficientes y

regulares por lo cual no se logra un óptimo proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual difiere mucho con los obtenidos en este trabajo, ya que solo el 8,9% considera que las estrategias de enseñanza que emplean los educadores tiene un nivel malo. Esto puede deberse a muchos factores que se deben tomar en cuenta a fin de que los docentes de ese centro de formación puedan mejorar sus estrategias y metodologías de enseñanza a fin de poder cambiar la forma de pensar y la perspectiva que pueden haber tenido los alumnos en un inicio, quizás el área de coordinación académica debería programar capacitaciones para mejorar esos aspectos importantes para que se pueda mejorar y afianzar el desarrollo académico de los estudiantes.

Por último Valdés (2006), en su investigación “*El desempeño del maestro y su evaluación*”, se relaciona con la presente investigación ya que muchos de esos indicadores que menciona y que se utilizaron para poder evaluar el desempeño de los docentes son muy similares a las que se tomaron en cuenta para evaluar las estrategias de enseñanza que emplean los docentes al realizar sus sesiones de aprendizaje, las cuales están especificadas en las dimensiones que se utilizaron en la presente investigación, siendo estas muy importantes a tomar en cuenta al momento de la planificación de las sesiones de aprendizaje.

Conclusiones

Del estudio realizado, luego de hacer el análisis respectivo se puede observar que las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico se relacionan directa ($r = 0,621$) y significativamente ($p\text{-valor} = ,000 < 0,01$). Además, esta relación resultó con un nivel de correlación moderado, con este resultado se acepta la hipótesis planteada y se concluye que existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Del estudio realizado, luego de hacer el análisis respectivo se puede observar que la enseñanza innovadora y el rendimiento académico se relacionan directa ($r = 0,433$) y significativamente ($p\text{-valor} = ,000 < 0,01$). Además, esta relación resultó con un nivel de correlación moderado, con este resultado se acepta la hipótesis planteada y se concluye que existe relación directa y significativa entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Del estudio realizado, luego de hacer el análisis respectivo se puede observar que la flexibilidad de la información y el rendimiento académico se relacionan directa ($r = 0,418$) y significativamente ($p\text{-valor} = ,000 < 0,01$). Además, esta relación resultó con un nivel de correlación moderado, con este resultado se acepta la hipótesis planteada y se concluye que existe relación directa y significativa entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Del estudio realizado, luego de hacer el análisis respectivo se puede observar que la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico se relacionan directa ($r = 0,603$) y

significativamente ($p\text{-valor}=,000 < 0,01$). Además, esta relación resultó con un nivel de correlación moderado, con este resultado se acepta la hipótesis planteada y se concluye que existe relación directa y significativa entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Del estudio realizado, luego de hacer el análisis respectivo se puede observar que la orientación educativa y el rendimiento académico se relacionan directa ($r = 0,492$) y significativamente ($p\text{-valor}=,000 < 0,01$). Además, esta relación resultó con un nivel de correlación moderado, con este resultado se acepta la hipótesis planteada y se concluye que existe relación directa y significativa entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI.

Recomendaciones

Con el presente estudio realizado queda claro que existe una relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, por lo que se sugiere, que los docentes se puedan capacitar de manera constante en formas de cómo mejorar en innovar las estrategias que emplean al realizar sus sesiones de clases actualizándose en el uso de las nuevas herramientas digitales que van saliendo en el mercado, a fin de poder realizar sus clases de una manera más interactiva, participativa y colaborativa, esto conllevará a que los estudiantes asimilen de una mejor manera los conocimientos impartidos y puedan mejorar su rendimiento académico, además de ello poder aplicarlos de una manera más objetiva en su desempeño académico y profesional.

Al encontrar una relación directa y significativa entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, se sugiere que los docentes puedan capacitarse en las diferentes tecnologías de la información de las cuales se disponen en la actualidad, esto a fin de que sus sesiones de aprendizaje puedan ser muy didácticas e interesantes para los estudiantes, de esta manera cada docente podrá tener cierta originalidad al preparar sus sesiones de clase dándole un matiz personal en cuanto a su didáctica y metodología que emplea en la realización de sus clases, esto gradualmente permitirá que se establezca una nueva forma de poder impartir conocimientos.

Al encontrar una relación directa y significativa entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, se sugiere que los docentes puedan contar con fuentes académicas de información variadas y actualizadas, a fin de poder proporcionar las mismas

a los alumnos a fin de que estos puedan complementar sus conocimientos adquiridos en las sesiones de clases y profundizar más en algún tema en específico que a ellos les pueda interesar, esto despertara el interés de muchos estudiantes en temas particulares, promoviendo en los estudiantes la investigación que es algo que hoy en día falta en nuestro país.

Al encontrar una relación directa y significativa entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, se sugiere que los docentes de cursos teórico-prácticos puedan contar con herramientas manuales y/o digitales que les permitan emplear y compartir con los estudiantes a fin de que estos puedan afianzar sus conocimientos teóricos, de esta manera los estudiantes podrán tener una mayor experiencia y seguridad, permitiéndoles ver en la práctica lo que se estudia en el ámbito teórico, esto sería muy provechoso para los estudiantes ya que al culminar sus estudios podrán desempeñarse en el ámbito laboral de una manera más objetiva y eficiente.

Al encontrar una relación directa y significativa entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la UNI, se sugiere que los docentes puedan realizar una adecuada orientación, seguimiento y supervisión durante todo el proceso de formación académica, ya que esto será un indicativo de que tan eficientes pueden ser las diferentes metodologías y/o estrategias de enseñanza que son impartidas en las sesiones de clase, que se fomente una cultura de dialogo, participación de opiniones con respecto a un tema en específico, esto permitirá intercambiar diferentes puntos de vista y opiniones que podrá enriquecer las sesiones de clase, sin dejar de evaluar de forma adecuada y permanente lo que se enseña y se discute en clase, a fin de poder supervisar y poder clarificar que los estudiantes estén asimilando los conocimientos de una manera adecuada y objetiva.

Referencias

- Alvarado L, (2018). *El método de aprendizaje basado en problemas y las competencias profesionales de la asignatura de Contabilidad Financiera I en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Empresa de la Universidad Continental de Huancayo*. Tesis de maestría, universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1808/TM%20CE-Du%203597%20A1%20-%20Alvarado%20Yupanqui.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Álvarez R. (2007). “*Estadística aplicada a las ciencias de la salud*”. (1a. ed.). España: Díaz de Santos.
- Calderón J & Alzamora L. (2010). *Metodología de la investigación científica en postgrado*. (1a. ed.). Lima: Utc.
- Cegarra J. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. (1a. ed.). Madrid: Díaz de Santos.
- Chiavenato, I. (2010). *Administración de recursos humanos*. 5ta edición. Colombia: Mac Graw Hill
- Choque (2015). *Estrategias didácticas influyen el desarrollo integral de los estudiantes del V Ciclo de la especialidad de ciencias sociales de la facultad de educación en la Universidad La Salle*. Tesis de maestría, Universidad Salesiana de Bolivia, La paz, Bolivia.
- Cóndor Y, (2016). *Desempeño docente y rendimiento académico en los estudiantes*

del IV ciclo de la Facultad de Educación en la Especialidad de Matemática en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Tesis de maestría, universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, lima, Perú. Recuperado de:

<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1413/TM%20CE-Du%202841%20C1%20-%20Condor%20Vizcarra.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Del castillo, V. (2008). *calidad de los componentes del desempeño docente y niveles de logro académico de los alumnos en colegios estatales de Lima metropolitana*. Tesis para optar el grado académico de Doctor en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – La Cantuta.

García F. (2004). *El cuestionario: Recomendaciones metodológicas para el diseño de un cuestionario*. (1a. ed.). México: LIMUSA.

Gento S. (2012). *La investigación en el tratamiento educativo de la diversidad*. (1a. ed.). Madrid: Uned.

Gómez A. (2010). *Muestreo por conglomerados*. Recuperado de:

<http://www.estadistica.com.ve/home/wp-content/uploads/2010/10/MUESTREO-POR-CONGLOMERADO.pdf>

Gómez M. (2006). *Introducción a la Metodología de la investigación científica*. (1a. ed.). Córdoba: Brujas.

- González, R. (1990). *Principales dificultades en el rendimiento académico en el primer año de carreras de ingeniería. La investigación educativa sobre la Universidad*. Madrid: CIDE
- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5a.ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.
- Himmel, E. (1972) *hacia una evaluación educativa. Aprender para evaluar y evaluar para aprender* Ministerio de educación y pontificia universidad católica de chile.
- Kohler, J. (2008). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico de estudiantes de psicología de la 1 ro al 4to ciclo de una universidad particular*. tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Lamas, H. (2004). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de la facultad de educación de la universidad de Huancavelica. Tesis de maestría*, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. Lima Perú.
- Llanos, J (2012). *La Enseñanza Universitaria, los Recursos Didácticos y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la E.A.P de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de maestría*, Universidad nacional mayor de san Marcos. Lima, Perú. Recuperado de:
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/922>
- María Angelita Aredo Alvarado (2012). *Modelo metodológico, en el marco aprendizaje de funciones reales del curso de matemática básica en la*

facultad de ciencias de la universidad nacional de Piura. Universidad Nacional de San Marcos.

María José Hernández H. (2009) en su Tesis: *“Incidencia de las estrategias metodológicas en el Rendimiento Académico de los alumnos del nivel superior en álgebra lineal”*. Chile.

Medina Ajahuana, Delia Margarita. (2010) en su Tesis: *influencia de las estrategias didácticas y las técnicas de estudio en el rendimiento académico de la asignatura de matemática básica del primer ciclo de la universidad nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna el año 2007*. Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. Lima Perú.

Mónica Cáceres García (2002) en su Tesis *“El rendimiento académico y sus causales”* Colombia.

Morales, Bertha C. (2013). *Diagnóstico del desempeño académico de los docentes en la Formación Profesional de los estudiantes del quinto curso de la escuela de lenguas y lingüísticas Facultad de Filosofía*. Tesis de maestría, Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.

Ortiz F. (2004). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. (1a. ed.). México: LIMUSA

Pereira (2016), *Estrategias didácticas incide en el aprendizaje de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de derecho de la Universidad de Montevideo*. Tesis de maestría, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

Pozo R, (2017). *Competencias formativas y habilidades sociales en los estudiantes universitarios del primer ciclo de la escuela profesional de*

comunicación social de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima. Tesis de maestría, universidad nacional de educación enrique Guzmán y valle, lima, Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1779/TM%20CE-Du%203542%20P1%20-%20Pozo%20Pozo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quero L. (2008). *“Estrategias competitivas: factor clave de desarrollo. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt”*, Venezuela. Recuperado de: <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/10/Art3.pdf>

Requena, F. (1998). *Género, Redes de Amistad y Rendimiento Académico.* Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Sociología 15706 Santiago de Compostela. España.

Reyes K, (2017). *Las estrategias metodológicas del docente y su influencia en el logro de las competencias del curso de matemática básica de los alumnos del primer ciclo de la Universidad Nacional de Cañete.* Tesis de maestría, universidad nacional de educación enrique Guzmán y valle, lima, Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1761/TM%20CE-Du%203429%20R1%20-%20Reyes%20de%20la%20Cruz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rivas, L. (2010). *Relación entre el desempeño docente y el logro de objetivos educacionales de estudiantes de la E.A.P. de Enfermería de la UNMSM, 2010.* Tesis para optar el grado académico de Magíster en Educación en la Mención

en Docencia en el Nivel Superior. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Rojas L, (2017). *La evaluación integral de la educación en la Facultad de Ciencias Empresariales - Educación en la Universidad Alas Peruanas y La Calidad Educativa, año 2017*. Tesis de maestría, universidad nacional de educación enrique Guzmán y valle, lima, Perú. Recuperado de:
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1744/TM%20CE-Du%203536%20R1%20-%20Rojas%20Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Salirrosas, R. (2015). Aprendizaje estratégico y rendimiento académico en estudiantes de matemática de la Universidad Nacional de Educación (tesis de maestría). Universidad Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Recuperado de:
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/364/TM%202713%20S1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Suarez M. (2012). “*Interaprendizaje de probabilidades y estadística inferencial con Excel, winstatsygraph*”. Recuperado de:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/940/1/Interaprendizaje%20de%20Probabilidades%20y%20Estad%20C3%20ADstica%20Inferencial%20con%20Excel,%20Winstats%20y%20Graph.pdf>

Tello Conde, Ángel Ricardo (2009) en su Tesis “*estrategias de enseñanza y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de tecnología de la universidad nacional de educación en el año 2007*”. Lima, Perú.

Valdés V. (2006). *Evaluación del Desempeño docente*. Ponencia presentada por Cuba. Encuentro Iberoamericano sobre Evaluación del Desempeño docente. Ciudad de México, 23 al 25 de mayo. Recuperado de: <http://www.campus-oei.org/de/rifad01.htm>

Yuni J. (2006). *Técnicas para investigar: recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación*. (2a. ed.). Córdoba: Brujas.

Zapata O. (2005). *Herramientas para elaborar tesis e investigaciones socioeducativas*. (1a. ed.). México: Pax.

Apéndices

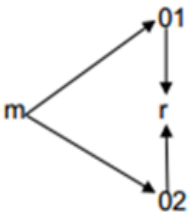
Apéndice A

Matriz de consistencia

Título: “Estrategias de enseñanza y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería, lima, 2018”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema general: Pg: ¿Qué relación existe entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería?</p> <p>Problemas específicos: Pe1: ¿Qué relación existe entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería?</p> <p>Pe2: ¿Qué relación existe entre la flexibilidad de la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo</p>	<p>Objetivo general: Og: Determinar la relación que existe entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>Objetivos específicos: Oe1: Determinar la relación que existe entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería. Oe2: Determinar la relación que existe entre la flexibilidad de</p>	<p>Hipótesis general: Hg: Existe relación directa y significativa entre las estrategias de enseñanza y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>Hipótesis específicas: He1: Existe relación directa y significativa entre la enseñanza innovadora y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería. He2: Existe relación directa y significativa entre la flexibilidad de la</p>	Variable 1: Estrategias de enseñanza			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o Rangos
			1.-Innovadora	-Capacidad innovadora del profesorado -Originalidad metodológica	1,2,3,4	Buena [74 - 100] Regular [48 - 73] Mala [20 - 47]
			2.-Flexible	-Entrada de nueva información -Actualización de los contenidos del curriculum -Innovación de acuerdo al contexto científicos, cultural, educativos y social	5,6,7,8,9	
			3.-Prospectiva	-Poner en práctica lo aprendido -Seguridad en el manejo de conceptos e información	10,11,12,13,14	
			4.-Orientadora	-Orientación en el proceso de aprendizaje -Seguimiento en el proceso de aprendizaje -Supervisión en el proceso de aprendizaje.	15,16,17,18,19,20	
			Variable 2: Rendimiento académico			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o Rangos
			1.-Enseñanza	-Trasmisión de conocimientos -Métodos de enseñanza	1,2,3,4	Alto [74 - 100]
			2.-Aprendizaje	-Desarrollo de habilidades, destrezas y conocimientos -Mejora de conductas, valores, razonamiento u observación	5,6,7,8,9,10,11	Medio [48 - 73]

<p>de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería?</p> <p>Pe3: ¿Qué relación existe entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería?</p> <p>Pe4: ¿Qué relación existe entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería?</p>	<p>la información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>Oe3: Determinar la relación que existe entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>Oe4: Determinar la relación que existe entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p>	<p>información y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>He3: Existe relación directa y significativa entre la prospectiva del aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>He4: Existe relación directa y significativa entre la orientación educativa y el rendimiento académico de los estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p>	<p>3.- Evaluación</p>	<p>-Instrumentos para la verificación del aprendizaje</p>	<p>12,13,14,15,16</p>	<p>Bajo [20 - 47]</p>
			<p>4.-Formación</p>	<p>-Nivel académico logrado -Capacidad y desarrollo personal -Alcance y logro de objetivos</p>	<p>17,18,19,20</p>	

MÉTODO, TIPO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO
<p>MÉTODO: Hipotético-deductivo</p> <p>TIPO: Básico o fundamental</p> <p>NIVEL: Descriptivo – Correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental – Transversal</p> <p>En este diseño las variables son estudiadas en su contexto natural y los datos se recolectan en un momento único.</p>  <p>m: Muestra usada en la realización del estudio</p> <p>O1: Medición de la variable estrategias de enseñanza</p> <p>O2: Medición de la variable rendimiento académico</p> <p>r: Posible relación entre las variables</p>	<p>POBLACIÓN: 138 estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>MUESTRA DE ESTUDIO: 101 estudiantes.</p>	<p>Variable 1 Estrategias de enseñanza</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Erik Omar Valenzuela González</p> <p>Año: 2018</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: Estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p> <p>Variable 2 rendimiento académico</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Erik Omar Valenzuela González</p> <p>Año: 2018</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: Estudiantes del IV ciclo de la facultad de ingeniería química y textil de la universidad nacional de ingeniería.</p>	<p>DESCRIPTIVA: Tablas de frecuencia y figuras estadísticas</p> <p>MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS</p> <p>Prueba de Hipótesis: Como el análisis sigue una distribución no normal, se hace uso del Coeficiente de correlación de Spearman.</p> $\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$ <p>Con el valor obtenido de “rho”, se podrá determinar qué tipo de correlación existe entre las variables.</p>

Apéndice B
Base de datos para la prueba de confiabilidad

Base de datos de la prueba piloto – Estrategias de enseñanza

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0,920	20

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA																				
ENCUESTA	INNOVADORA				FLEXIBLE					PROSPECTIVA					ORIENTADORA					
	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20
ENCUESTA 1	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2
ENCUESTA 3	3	4	3	1	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
ENCUESTA 4	4	2	5	5	5	5	2	5	2	5	5	1	3	4	1	3	5	1	1	4
ENCUESTA 5	3	4	2	2	3	3	4	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	5	3	3
ENCUESTA 6	4	3	5	5	4	4	3	4	2	3	4	5	4	2	4	5	3	5	5	3
ENCUESTA 7	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	2	3	3	4	4	3	2	5	4	3
ENCUESTA 8	4	3	3	3	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	3	5	4	3	3
ENCUESTA 9	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 10	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4
ENCUESTA 11	4	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	2	4	4	3	5	4	3
ENCUESTA 12	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	3
ENCUESTA 13	4	3	3	3	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	4	3	3
ENCUESTA 14	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 15	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3

INNOV	FLEX	PROSP	ORIE	TOT
34	28	36	32	130
22	15	20	20	77
23	19	29	26	97
35	22	28	25	110
30	19	20	28	97
36	20	31	33	120
34	23	25	29	111
30	26	34	32	122
34	24	31	32	121
34	23	32	30	119
34	20	30	31	115
36	24	26	30	116
29	30	34	37	118
29	24	27	32	122
33	22	29	29	113

Base de datos de la prueba piloto – Rendimiento académico

Alfa de Cronbach	Nº de ítems
0,946	20

RENDIMIENTO ACADÉMICO																				
ENCUESTA	ENSEÑANZA				APRENDIZAJE							EVALUACIÓN					FORMACIÓN			
	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20
ENCUESTA 1	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3
ENCUESTA 2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3
ENCUESTA 3	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	3	3	4	3	3	3	4	4	2
ENCUESTA 4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	1	4	1	3	3	4
ENCUESTA 5	4	4	2	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4
ENCUESTA 6	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5
ENCUESTA 7	2	3	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	2
ENCUESTA 8	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ENCUESTA 9	3	3	3	2	3	5	3	2	5	5	3	3	3	2	2	2	1	5	4	4
ENCUESTA 10	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	3
ENCUESTA 11	3	3	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	3
ENCUESTA 12	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
ENCUESTA 13	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4
ENCUESTA 14	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4
ENCUESTA 15	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3

ENSEÑ	APREND	EVALUA	FORMA	TOT
33	37	32	32	134
20	21	22	22	85
28	34	26	28	116
35	40	31	31	137
25	33	25	31	114
29	34	37	35	135
20	32	23	26	101
23	28	24	26	101
18	30	20	29	97
33	37	32	32	134
23	25	26	26	100
27	36	28	32	123
24	34	27	29	114
24	33	27	29	113
30	34	30	30	124

Apéndice C
Base de datos General

BASE DE DATOS – VARIABLE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA																									
ENCUESTA	D1:INNOVADORA				D2:FLEXIBLE					D3:PROSPECTIVA					D4:ORIENTADORA										
	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20					
ENCUESTA 1	1	2	1	2	2	1	2	1	4	2	3	1	3	1	4	2	4	3	4	3	D1	D2	D3	D4	TOTAL
ENCUESTA 2	5	3	4	3	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	6	10	10	20	46
ENCUESTA 3	4	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	15	21	21	27	84
ENCUESTA 4	1	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	12	12	13	17	54
ENCUESTA 5	2	3	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	4	4	1	13	16	19	27	75
ENCUESTA 6	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	3	3	2	5	4	1	9	10	10	14	43
ENCUESTA 7	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	2	6	8	9	18	41
ENCUESTA 8	4	5	4	2	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	8	12	10	16	46
ENCUESTA 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	15	20	21	26	82
ENCUESTA 10	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	16	20	20	24	80
ENCUESTA 11	3	2	2	2	3	1	1	2	3	2	1	3	2	2	1	1	3	5	3	3	14	19	20	22	75
ENCUESTA 12	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	5	3	3	9	10	10	16	45
ENCUESTA 13	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	9	15	18	20	62
ENCUESTA 14	2	3	2	3	2	3	2	1	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	13	12	11	13	49
																					10	11	11	10	42

ENCUESTA 15	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	3	3	4	5	4	16	19	21	24	80
ENCUESTA 16	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	14	17	19	21	71
ENCUESTA 17	4	4	4	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	14	17	19	22	72
ENCUESTA 18	3	2	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	3	5	4	4	11	19	22	23	75
ENCUESTA 19	5	2	4	2	3	3	1	4	2	2	3	2	3	2	3	4	1	4	5	1	13	13	12	18	56
ENCUESTA 20	5	4	5	4	5	5	5	5	3	3	5	4	5	4	3	4	5	4	5	4	18	23	21	25	87
ENCUESTA 21	4	4	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	15	17	21	21	74
ENCUESTA 22	4	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	2	3	4	13	18	18	20	69
ENCUESTA 23	3	2	2	3	5	3	4	4	2	2	3	4	3	3	4	3	2	3	4	3	10	18	15	19	62
ENCUESTA 24	3	2	4	4	2	2	3	4	2	4	4	3	2	4	3	4	2	4	3	4	13	13	17	20	63
ENCUESTA 25	3	4	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	3	15	20	23	23	81
ENCUESTA 26	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	18	21	25	22	86
ENCUESTA 27	2	3	3	2	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	10	18	18	21	67
ENCUESTA 28	5	4	5	3	5	3	5	2	4	4	5	3	5	4	5	3	4	2	4	5	17	19	21	23	80
ENCUESTA 29	4	2	4	1	4	2	4	3	1	1	3	1	4	2	1	4	3	3	2	4	11	14	11	17	53
ENCUESTA 30	5	5	4	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	4	4	5	5	5	18	19	21	26	84
ENCUESTA 31	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	5	3	3	14	17	17	20	68
ENCUESTA 32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	16	20	20	25	81
ENCUESTA 33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	4	3	3	12	15	10	18	55
ENCUESTA 34	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	3	4	3	4	3	2	14	15	19	19	67
ENCUESTA 35	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	10	10	12	40
ENCUESTA 36	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	17	20	20	24	81
ENCUESTA 37	4	3	4	4	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	3	2	4	5	4	4	15	10	10	22	57
ENCUESTA 38	4	4	4	2	4	2	4	3	2	3	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	14	15	13	16	58
ENCUESTA 39	1	2	4	2	3	4	5	4	3	2	2	2	2	1	4	5	5	5	2	3	9	19	9	24	61
ENCUESTA 40	2	1	5	5	5	1	3	5	3	1	1	3	3	3	5	1	3	4	5	1	13	17	11	19	60
ENCUESTA 41	2	1	5	5	5	1	3	5	3	1	1	3	3	3	5	1	4	3	5	1	13	17	11	19	60

ENCUESTA 42	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	14	20	20	24	78	
ENCUESTA 43	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	14	17	17	24	72
ENCUESTA 44	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	14	19	18	22	73
ENCUESTA 45	5	5	4	1	3	3	5	2	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	15	17	22	29	83	
ENCUESTA 46	5	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	13	18	20	20	71
ENCUESTA 47	4	4	2	2	4	4	4	2	2	3	4	4	2	2	2	2	4	4	2	12	16	15	16	59	
ENCUESTA 48	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	5	4	18	21	20	23	82	
ENCUESTA 49	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	14	20	19	23	76	
ENCUESTA 50	2	3	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	2	3	2	4	3	3	14	18	16	19	67	
ENCUESTA 51	4	3	5	2	4	4	3	2	4	3	4	3	1	2	4	3	3	3	4	14	17	13	19	63	
ENCUESTA 52	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	4	2	4	4	6	8	8	18	40	
ENCUESTA 53	3	4	5	4	5	4	3	5	4	4	4	3	5	4	3	5	4	5	3	16	21	20	25	82	
ENCUESTA 54	4	3	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	5	5	3	15	22	23	27	87	
ENCUESTA 55	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	19	25	25	27	96	
ENCUESTA 56	3	2		2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	7	15	15	22	59	
ENCUESTA 57	3	4	4	2	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	5	3	13	22	21	24	80	
ENCUESTA 58	3	3	1	2	3	2	4	1	4	4	5	3	1	4	3	3	2	2	1	9	14	17	13	53	
ENCUESTA 59	5	4	4	5	4	4	3	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	3	18	20	23	23	84	
ENCUESTA 60	4	4	4	3	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3	4	4	3	15	22	19	22	78	
ENCUESTA 61	5	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	5	4	18	21	23	24	86	
ENCUESTA 62	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	3	4	2	3	3	3	2	3	4	14	20	16	17	67	
ENCUESTA 63	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	15	17	17	23	72	
ENCUESTA 64	4	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	3	4	4	4	17	21	23	24	85	
ENCUESTA 65	5	4	3	1	5	5	5	5	3	5	5	4	2	3	5	4	4	4	5	13	23	19	26	81	
ENCUESTA 66	5	3	4	5	1	4	5	3	4	4	3	4	1	2	3	4	1	3	5	17	17	14	19	67	
ENCUESTA 67	4	3	4	4	3	3	4	5	4	3	4	3	5	2	5	4	2	3	3	15	19	17	20	71	
ENCUESTA 68	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	17	21	19	28	85	

ENCUESTA 69	3	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	4	2	3	3	3	2	3	2	4
ENCUESTA 70	5	4	5	4	4	3	4	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
ENCUESTA 71	2	2	2	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	5	5	4	3	
ENCUESTA 72	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	
ENCUESTA 73	4	4	4	2	5	2	5	4	1	3	3	4	4	4	2	2	4	4	2	
ENCUESTA 74	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ENCUESTA 75	5	4	4	4	5	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
ENCUESTA 76	4	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	
ENCUESTA 77	4	4	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	
ENCUESTA 78	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	
ENCUESTA 79	2	2	2	4	5	4	4	4	5	2	5	5	5	4	4	4	4	5	4	
ENCUESTA 80	4	4	2	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ENCUESTA 81	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ENCUESTA 82	1	3	1	1	5	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	2	
ENCUESTA 83	4	2	4	2	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	
ENCUESTA 84	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	
ENCUESTA 85	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	
ENCUESTA 86	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	
ENCUESTA 87	3	3	4	3	2	4	1	3	3	2	3	5	3	4	5	5	4	5	3	
ENCUESTA 88	3	3	4	1	3	3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
ENCUESTA 89	3	4	2	2	4	2	3	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5	4	
ENCUESTA 90	2	2	3	2	3	3	3	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	5	3	
ENCUESTA 91	4	2	2	2	4	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	4	4	5	4	
ENCUESTA 92	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	3	4	4	3	
ENCUESTA 93	4	4	2	2	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	2	4	5	2	
ENCUESTA 94	4	4	4	4	5	5	5	5	2	5	4	4	4	4	4	3	4	5	3	
ENCUESTA 95	4	3	4	1	2	4	4	4	2	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	

15	16	15	17	63
18	19	23	29	89
7	18	20	22	67
16	17	20	19	72
14	17	18	16	65
15	19	20	24	78
17	18	20	23	78
16	17	20	22	75
15	18	20	22	75
18	23	23	27	91
10	22	21	25	78
12	19	20	24	75
15	18	20	24	77
6	19	19	21	65
12	21	19	26	78
14	20	19	24	77
14	20	16	24	74
15	20	20	22	77
13	13	17	26	69
11	15	20	24	70
11	17	18	25	71
9	16	11	20	56
10	16	14	25	65
14	16	22	22	74
12	21	18	21	72
16	22	21	21	80
12	16	15	24	67

ENCUESTA 96	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	
ENCUESTA 97	4	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	4	3	3	4	4	4
ENCUESTA 98	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2	3	2	2	4	4	2
ENCUESTA 99	4	3	3	3	3	2	2	3	4	4	3	3	2	2	4	4	4	4	5	4
ENCUESTA 100	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 101	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

13	18	19	25	75
13	13	13	22	61
16	12	12	17	57
13	14	14	25	66
16	18	20	24	78
12	20	20	24	76

BASE DE DATOS – VARIABLE RENDIMIENTO ACADÉMICO

RENDIMIENTO ACADÉMICO																				
ENCUESTA	D1:ENSEÑANZA				D2:APRENDIZAJE							D3:EVALUACIÓN					D4:FORMACIÓN			
	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20
ENCUESTA 1	5	4	5	1	5	3	5	2	4	1	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3
ENCUESTA 2	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5
ENCUESTA 3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2
ENCUESTA 4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	2	4
ENCUESTA 5	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	4
ENCUESTA 6	2	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	1	2	1	3	1	1	4	1	2
ENCUESTA 7	2	3	3	2	4	4	4	4	2	2	2	2	2	4	2	2	1	4	2	2
ENCUESTA 8	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4
ENCUESTA 9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 10	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3
ENCUESTA 11	3	3	5	1	4	5	5	4	4	4	4	1	3	1	1	3	2	4	1	4
ENCUESTA 12	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	3	1	3	3	3	4
ENCUESTA 13	4	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2
ENCUESTA 14	3	3	3	4	3		3	4	4	4	4	2	2	2	2	3	2	3	3	2
ENCUESTA 15	5	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	5	4	5	3	4	4	5	5	4
ENCUESTA 16	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4
ENCUESTA 17	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3
ENCUESTA 18	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4

D1	D2	D3	D4	TOTAL
15	24	16	14	69
16	31	19	18	84
10	20	12	11	53
15	26	19	14	74
12	28	10	12	62
7	28	8	8	51
10	22	12	9	53
17	29	19	17	82
16	28	16	16	76
15	28	17	14	74
12	30	9	11	62
13	29	13	13	68
13	17	12	9	51
13	22	11	10	56
16	30	21	18	85
14	30	19	15	78
13	27	18	13	71
15	29	20	17	81

ENCUESTA 19	3	1	3	1	4	1	4	1	4	4	2	4	1	4	1	4	3	4	2	4
ENCUESTA 20	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4
ENCUESTA 21	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4
ENCUESTA 22	3	4	2	3	4	4	3	2	3	4	3	3	4	4	5	4	4	4	3	3
ENCUESTA 23	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	3	3	4	3	3	2	1	2	1	4
ENCUESTA 24	4	3	2	1	3	4	3	4	2	3	4	4	2	4	3	1	4	3	1	3
ENCUESTA 25	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	4	4	4	3	
ENCUESTA 26	3	4	2	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4
ENCUESTA 27	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3
ENCUESTA 28	5	4	4	4	5	2	4	5	4	3	4	4	4	5	3	5	5	4	3	4
ENCUESTA 29	1	4	1	4	4	4	1	5	2	5	2	2	4	2	4	2	2	4	1	4
ENCUESTA 30	3	4	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4
ENCUESTA 31	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4		4
ENCUESTA 32	4	4	1	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 33	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	3	4
ENCUESTA 34	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	3	3	4	3	3	4	4	4	3
ENCUESTA 35	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	4	2	2
ENCUESTA 36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
ENCUESTA 37	3	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	2	3	1	3	3	2	4	1	4
ENCUESTA 38	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	4	4	4	4
ENCUESTA 39	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	4	1	2	4	4	4	2
ENCUESTA 40	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1
ENCUESTA 41	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	1	1
ENCUESTA 42	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	1	4	4	4	4	1	4	4	4	4
ENCUESTA 43	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	3	4	5	4	4	4
ENCUESTA 44	4	3	4	3	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	5
ENCUESTA 45	5	1	5	5	4	4	5	5	5	5	2	5	4	5	5	3	4	5	4	4

8	20	14	13	55
19	32	23	18	92
16	26	17	15	74
12	23	20	14	69
14	27	15	8	64
10	23	14	11	58
17	26	23	15	81
12	28	18	15	73
14	26	17	14	71
17	27	21	16	81
10	23	14	11	58
14	28	19	17	78
14	25	15	11	65
13	31	20	16	80
14	28	12	15	69
18	33	16	15	82
12	28	10	10	60
16	28	18	16	78
14	31	12	11	68
14	28	14	16	72
17	34	12	14	77
15	35	5	8	63
15	35	5	8	63
17	31	17	16	81
15	35	19	17	86
14	32	17	18	81
16	30	22	17	85

ENCUESTA 46	5	1	5	5	4	4	5	5	5	5	2	5	4	5	5	3	4	5	4	4
ENCUESTA 47	5	4	2	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4
ENCUESTA 48	4	4	2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4
ENCUESTA 49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 50	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3
ENCUESTA 51	3	3	4	2	4	4	3	4	5	4	2	2	3	3	3	5	4	3	4	3
ENCUESTA 52	2	1	2	1	2	2	4	4	2	4	2	3	4	3	3	4	4	2	4	1
ENCUESTA 53	5	4	5	2	3	5	4	3	4	5	2	3	5	4	5	3	2	3	4	5
ENCUESTA 54	4	5	4	3	4	5	5	4	5	3	4	4	5	5	3	5	4	5	4	5
ENCUESTA 55	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	2	5	4	5	4	5	5
ENCUESTA 56	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4
ENCUESTA 57	4	4	3	4	5	5	5	5	4	5	4	3	4	5	2	3	4	5	5	4
ENCUESTA 58	4	3	2	1	3	3	3	2	3	1	4	2	2	1	4	3	4	4	3	2
ENCUESTA 59	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5
ENCUESTA 60	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	3	4	3	5	4	4	4	3	4	4
ENCUESTA 61	5	5	3	4	3	3	5	4	5	4	3	5	2	5	2	5	4	5	3	4
ENCUESTA 62	3	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	5	2	4	4	3	4	3
ENCUESTA 63	3	3	3	4	3	4	4	4	3	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	3
ENCUESTA 64	3	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	3
ENCUESTA 65	5	4	3	1	3	3	4	5	4	4	4	3	2	3	4	5	5	4	3	4
ENCUESTA 66	4	1	4	3	4	4	1	2	4	5	4	1	3	5	3	5	4	1	5	2
ENCUESTA 67	4	3	4	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	4	4	3
ENCUESTA 68	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3
ENCUESTA 69	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	5	3	4	4	4
ENCUESTA 70	5	4	3	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	2	5	4	5	4
ENCUESTA 71	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	3	5	5	4	4
ENCUESTA 72	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4

16	30	22	17	85
15	30	22	16	83
14	31	16	16	77
16	28	20	16	80
12	25	17	14	68
12	26	16	14	68
6	20	17	11	54
16	26	20	14	76
16	30	22	18	86
20	34	20	19	93
15	29	23	16	83
15	33	17	18	83
10	19	12	13	54
17	32	22	17	88
14	29	20	15	78
17	27	19	16	79
14	24	18	14	70
13	28	17	15	73
16	33	22	16	87
13	27	17	16	73
12	24	17	12	65
16	28	17	15	76
16	27	19	14	76
12	24	19	15	70
15	33	19	18	85
20	33	21	18	92
14	28	19	14	75

ENCUESTA 73	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	4
ENCUESTA 74	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 75	5	4	1	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	2	4	5	4	4
ENCUESTA 76	4	4	2	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4
ENCUESTA 77	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4
ENCUESTA 78	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5
ENCUESTA 79	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	4	2	2	4
ENCUESTA 80	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4
ENCUESTA 81	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	4	4	4	4
ENCUESTA 82	4	5	2	5	5	5	4	5	4	5	4	2	4	4	5	4	4	4	4	2
ENCUESTA 83	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
ENCUESTA 84	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
ENCUESTA 85	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	2	2	4	4	4
ENCUESTA 86	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4
ENCUESTA 87	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	2	4	4	5	4	4	5	4	4
ENCUESTA 88	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	1	1	4	4	3	4
ENCUESTA 89	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	3	2	3	4	5	2	4
ENCUESTA 90	1	2	3	4	4	4	3	4	1	4	4	2	3	2	1	1	3	3	1	3
ENCUESTA 91	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	2	4	4	2	4
ENCUESTA 92	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	3	4	3	2	4	4	4	3
ENCUESTA 93	5	4	2	2	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	2	4
ENCUESTA 94	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	2	5	4	5
ENCUESTA 95	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4
ENCUESTA 96	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4
ENCUESTA 97	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	3	4	3	3
ENCUESTA 98	4	4	2	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4
ENCUESTA 99	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	5	4	3	4

17	30	12	14	73
16	30	20	16	82
14	30	18	17	79
14	31	15	16	76
16	30	21	15	82
18	32	22	19	91
12	26	16	12	66
16	35	18	16	85
16	28	17	16	77
16	32	19	14	81
17	34	24	19	94
16	27	20	15	78
16	27	12	14	69
16	32	19	16	83
16	29	19	17	81
15	31	12	15	73
16	26	14	15	71
10	24	9	10	53
18	34	18	14	84
15	30	15	15	75
13	30	21	14	78
19	35	20	16	90
16	28	14	16	74
16	28	19	14	77
14	28	14	13	69
14	32	16	16	78
14	24	16	16	70

ENCUESTA 100	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4
ENCUESTA 101	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	1	4	1	1	4	4

16	28	16	16	76
16	28	11	10	65



Apéndice D

Cuestionario sobre estrategias de enseñanza

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Nombres y Apellidos:
- 1.2 Universidad / facultad:
- 1.3 Ciclo de estudio:
- 1.4 Especialidad:

II. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Nunca (1) Pocas veces (2) Frecuentemente (3) Casi siempre (4) Siempre (5)

A) INNOVADORA		Nunca	Pocas veces	Frecuentemente	Casi siempre	Siempre
1	Los docentes cuentan con material didáctico actualizado para la enseñanza del curso					
2	Los docentes utilizan diferentes recursos innovadores para la enseñanza tales como: foros, programas interactivos, plataformas digitales, simuladores, etc.					
3	Los docentes utilizan adecuadamente diferentes materiales para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes					
4	Los docentes utilizan diferentes métodos de enseñanza de acuerdo con el tema de la sesión de aprendizaje					
B) FLEXIBLE						
5	El docente emplea y recomienda el uso de bibliografías actualizadas, accesibles y relevantes para que el alumno complemente su aprendizaje					
6	Las actividades virtuales desarrolladas por los docentes mejoraron la comprensión de los temas					
7	Las instrucciones de cada actividad dentro del aula virtual fueron claras y/o entendibles					
8	En la modalidad virtual siempre cuenta con una orientación oportuna por parte del docente					
9	El docente relaciona el área académica con el contenido de otras áreas académicas					
C) PROSPECTIVA						
10	El docente relaciona la teoría con la práctica a través de la resolución de problemas, estudio de casos, visitas, trabajos de campo, laboratorio entre otros					
11	El docente explica los temas desarrollados en clase de forma clara y comprensible					
12	Los docentes demuestran seguridad en el tratamiento de los temas					
13	El docente promueve habilidades del pensamiento (análisis, creatividad, valoración, crítica y solución de problemas)					
14	El docente responde a las preguntas, dudas o inquietudes de los estudiantes en forma clara y precisa					

D) ORIENTADORA						
15	Los docentes satisfacen dudas o consultas que surgen en clase					
16	Los docentes dedican tiempo suficiente a la ejercitación de los temas desarrollados					
17	Los docentes realizan retroalimentación de temas vistos anteriormente a fin de verificar si estos fueron asimilados y entendidos					
18	Los docentes utilizan algún mecanismo para monitorear y supervisar el aprendizaje de los estudiantes (test, debates, trabajos individuales y/o grupales, exposiciones, etc)					
19	El docente motiva permanentemente la participación de los estudiantes con preguntas, debates, trabajo en equipo					
20	Los docentes son justos con las calificaciones que asignan					



Apéndice E

Cuestionario sobre rendimiento académico

**I. DATOS
GENERALES**

- 1.1. Nombres y Apellidos:
- 1.2. Universidad / facultad:
- 1.3. Ciclo de estudio:
- 1.4. Especialidad:

II. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Totalmente en desacuerdo (1) En desacuerdo (2) Ni en acuerdo ni en desacuerdo (3) De acuerdo (4)
Totalmente de acuerdo (5)

A) ENSEÑANZA		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en Acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Considera que si obtiene una baja calificación se debe a que el docente no tiene una buena estrategia y metodología de enseñanza					
2	Considera que, si los docentes tuvieran metodologías y estrategias de enseñanzas innovadoras, en las evaluaciones saldría aprobado(a)					
3	Sientes con frecuencia que tus docentes no comprenden las necesidades de los estudiantes					
4	Dudas por lo general, en pedir ayuda académica a tus docentes con algún trabajo o problema que consideres difícil					
B) APRENDIZAJE						
5	Elabora un itinerario para la búsqueda de información					
6	Construye nemotecnias para almacenar la información					
7	Explica la nueva información con sus propias palabras					
8	Establece similitudes entre la información encontrada y sus saberes					
9	Muestra un comportamiento de agrado cuando los resultados de su aprendizaje son óptimos					
10	Elabora preguntas durante las clases a los docentes					
11	Considera que si logra sacar una buena calificación es porque usted investiga y consulta otras fuentes además de las asignadas por el docente					
C) EVALUACIÓN						
12	Considera que su bajo rendimiento en las evaluaciones se debe a que las preguntas planteadas son muy difíciles					
13	Considera que su bajo rendimiento en las evaluaciones se debe a que los docentes son muy estrictos al momento de calificar					
14	Reconoce que su bajo rendimiento en las evaluaciones se debe a su falta de perseverancia, inasistencia y poca participación en las clases					
15	En las evaluaciones orales y/o exposiciones los docentes retroalimentan y complementan lo expuesto					
16	Esperas normalmente a que te fijen la fecha de una evaluación para comenzar a estudiar los textos y/o repasar tus apuntes de clases					

D) FORMACIÓN						
17	Considera que si logra entender y aprender una asignatura se debe a las buenas estrategias empleadas por los docentes durante el desarrollo de sus clases					
18	Considera que ha obtenido una buena capacidad de análisis crítico y objetivo debido al aporte de los docentes en su formación profesional					
19	Considera que si alcanzara el objetivo de aprobar todos sus cursos del presente ciclo se debería al apoyo académico y profesional de los docentes					
20	Sueles tener la sensación que lo que te enseñan en la universidad no te está preparando para afrontar tu vida profesional y personal					

Apéndice F

Tabla de rangos del coeficiente de correlación de Spearman

El coeficiente r de Spearman puede variar de -1.00 a + 1.00	
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

Fuente: Bisquerra (2004), Metodología de la Investigación Educativa. Madrid, Trilla, p.212

Apéndice G

Validación de instrumentos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"
ESCUELA DE POSTGRADO

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL EXPERTO: DR. CARLOS JAVIER VICENTE DE TOMAS
- 1.2 CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE NOMBRADO
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNE
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre Estrategias de Enseñanza
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICADOR	CRITERIO	Deficiente (0-20)		Regular (21-40)		Buena (41-60)		Muy Buena (61-80)		Excelente (81-100)	
		00	11	21	31	41	51	61	71	81	91
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Esta formulando con lenguaje apropiado										X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables							X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología enfocados en la educación									X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables e indicadores							X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de instrumento									X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar el servicio educativo							X			
7. CONSISTENCIA	Se fundamenta en aspectos éticos, técnicos y/o científicos							X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores									X	
9. METODOLOGÍA	La metodología responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para la investigación a realizar							X			
TOTAL											

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

85%

LUGAR Y FECHA: Chosica 06 de diciembre de 2018

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 07675090

Teléfono: 999918128



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"
ESCUELA DE POSTGRADO

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

III. DATOS GENERALES

- 3.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL EXPERTO: DR. CARLOS JAVIER VICENTE DE TOMAS
3.2 CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE NOMBRADO
3.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNE
3.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre Rendimiento Académico
3.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

IV. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICADOR	CRITERIO	Deficiente (0-20)		Regular (21-40)		Buena (41-60)		Muy Buena (61-80)		Excelente (81-100)	
		00	11	21	31	41	51	61	71	81	91
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Esta formulando con lenguaje apropiado									X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables									X	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología enfocados en la educación							X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables e indicadores									X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de instrumento									X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar el servicio educativo									X	
7. CONSISTENCIA	Se fundamenta en aspectos éticos, técnicos y/o científicos							X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores							X			
9. METODOLOGÍA	La metodología responde al propósito de la investigación							X			
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para la investigación a realizar							X			
TOTAL											

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- c. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio
d. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 85%

LUGAR Y FECHA: Chosica 06 de diciembre de 2018

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 07675090

Teléfono: 999918128



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"
ESCUELA DE POSTGRADO

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

DATOS GENERALES

- 1.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL EXPERTO: DRA. JENNY VICTORIA MORENO SÁENZ
- 1.2 CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE NOMBRADA
- 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNE
- 1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre Estrategias de Enseñanza
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

I. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICADOR	CRITERIO	Deficiente (0-20)		Regular (21-40)		Buena (41-60)		Muy Buena (61-80)		Excelente (81-100)	
		00	11	21	31	41	51	61	71	81	91
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Esta formulando con lenguaje apropiado									X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables							X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología enfocados en la educación									X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables e indicadores							X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de instrumento									X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar el servicio educativo							X			
7. CONSISTENCIA	Se fundamenta en aspectos éticos, técnicos y/o científicos									X	
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores									X	
9. METODOLOGÍA	La metodología responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para la investigación a realizar									X	
TOTAL											

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

87%

LUGAR Y FECHA: Chosica 06 de diciembre de 2018

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 09955086

Teléfono: 993247630



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"
ESCUELA DE POSTGRADO

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

III. DATOS GENERALES

- 3.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL EXPERTO: DRA. JENNY VICTORIA MORENO SÁENZ
3.2 CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE NOMBRADA
3.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNE
3.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre Rendimiento Académico
3.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

IV. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICADOR	CRITERIO	Deficiente (0-20)		Regular (21-40)		Buena (41-60)		Muy Buena (61-80)		Excelente (81-100)	
		00	11	21	31	41	51	61	71	81	91
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Esta formulando con lenguaje apropiado										X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables										X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología enfocados en la educación								X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables e indicadores										X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de instrumento										X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar el servicio educativo										X
7. CONSISTENCIA	Se fundamenta en aspectos éticos, técnicos y/o científicos								X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores										X
9. METODOLOGÍA	La metodología responde al propósito de la investigación								X		
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para la investigación a realizar										X
TOTAL											

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- c. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio
d. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

87%

LUGAR Y FECHA: Chosica 06 de diciembre de 2018

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 09955086

Teléfono: 993247630



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"
ESCUELA DE POSTGRADO

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL EXPERTO: Mg. ISRAEL CORONADO HUANACO
1.2 CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE CONTRATADO
1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNE
1.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre Estrategias de Enseñanza
1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICADOR	CRITERIO	Deficiente (0-20)		Regular (21-40)		Buena (41-60)		Muy Buena (61-80)		Excelente (81-100)	
		00	11	21	31	41	51	61	71	81	91
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Esta formulando con lenguaje apropiado									X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables							X			
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología enfocados en la educación									X	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables e indicadores							X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de instrumento									X	
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar el servicio educativo							X			
7. CONSISTENCIA	Se fundamenta en aspectos éticos, técnicos y/o científicos							X			
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores									X	
9. METODOLOGÍA	La metodología responde al propósito de la investigación									X	
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para la investigación a realizar									X	
TOTAL											

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio
b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86%

LUGAR Y FECHA: Chosica 06 de diciembre de 2018

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 40943920

Teléfono: 968244555



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"
ESCUELA DE POSTGRADO

INFORME DE OPINIÓN DEL EXPERTO

III. DATOS GENERALES

- 3.1 NOMBRES Y APELLIDOS DEL EXPERTO: Mg. ISRAEL CORONADO HUANACO
3.2 CARGO QUE DESEMPEÑA: DOCENTE CONTRATADO
3.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: UNE
3.4 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario sobre Rendimiento Académico
3.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: Erik Omar VALENZUELA GONZALEZ

IV. CRITERIOS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INDICADOR	CRITERIO	Deficiente (0-20)		Regular (21-40)		Buena (41-60)		Muy Buena (61-80)		Excelente (81-100)	
		00	11	21	31	41	51	61	71	81	91
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1. CLARIDAD	Esta formulando con lenguaje apropiado										X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables										X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología enfocados en la educación								X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica entre variables e indicadores										X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad de instrumento										X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar el servicio educativo										X
7. CONSISTENCIA	Se fundamenta en aspectos éticos, técnicos y/o científicos								X		
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre las variables, dimensiones e indicadores										X
9. METODOLOGÍA	La metodología responde al propósito de la investigación										X
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para la investigación a realizar										X
TOTAL											

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

- c. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio
d. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación en el presente estudio

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

88%

LUGAR Y FECHA: Chosica 06 de diciembre de 2018

FIRMA DEL EXPERTO

DNI: 40943920

Teléfono: 968244555