



**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

***TESIS***

**EFFECTO DE LA TUTORÍA EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE  
BECA 18 Y BECA DE PERMANENCIA DE ESTUDIOS DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA EN LOS AÑOS  
2017 Y 2018**

**PRESENTADO POR EL**

**Bach. JOSÉ AUGUSTO FLORES GARCÉS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO  
DE MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN  
EDUCATIVA**

**LIMA-PERÚ**

**2019**



**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

***TÍTULO DE LA TESIS***

**EFFECTO DE LA TUTORÍA EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE  
BECA 18 Y BECA DE PERMANENCIA DE ESTUDIOS DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA EN LOS AÑOS  
2017 Y 2018.**

**Línea de investigación: Desarrollo de una educación de calidad  
conectada al empleo y el servicio a la sociedad**

**Asesor: Dr. Rodolfo Máximo Ramírez Corsino**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a mi querida madre Hermenegilda por darme la vida y a mi padre Hermógenes por brindarme una buena educación; a mi amada esposa victoria e hijos Juan José, Flor Diana y Ángel.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis maestros de los diferentes cursos, quienes me han impartido todos sus conocimientos impulsándome a ser buen profesional responsable y competitivo.

A la Universidad Alas Peruanas por darme la oportunidad para concluir con mi Maestría, que será fundamental para mi desarrollo profesional.

## **RECONOCIMIENTO**

Mi más cordial reconocimiento a las autoridades y jurados de la UAP por haberme brindado la oportunidad de desarrollarme académicamente. A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco mi Alma Mater y mi centro de Trabajo.

**INDICE****PAGS.**

Linea de investigación.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Reconocimiento.....	v
Indice general.....	vi
Indice de tablas.....	viii
Indice de figuras.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xi
Introducción.....	xii
 <b>CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA.</b>	
<b>1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.2.1 Delimitación Espacial.....	17
1.2.2 Delimitación Social.....	17
1.2.3 Delimitación Temporal.....	17
1.2.4 Delimitación Conceptual.....	18
<b>1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.3.1 Problema Principal.....	18
1.3.2 Problemas Secundarios.....	18
<b>1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
1.4.1 Objetivo General.....	19
1.4.2 Objetivos Específicos.....	19
<b>1.5 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.</b>	
1.5.1 Justificación.....	20
1.5.2 Importancia.....	22
1.5.3 Factibilidad.....	22
1,5,4 Limitaciones.....	22
 <b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.</b>	
2.1 Antecedentes del Problema.....	23
2.2 Bases Teóricas o Científicas.....	28
2.3 Definición de Términos Básicos.....	36
 <b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 Hipótesis general.....	40
3.2 Hipótesis secundarias.....	40
3.3 Definición conceptual y operacional de las variables.....	41
3.4 Cuadro de operacionalización de variables.....	42
 <b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
<b>4.1 ENFOQUE, TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>	

4.1.1	Enfoque de la investigación.....	43
4.1.2	Tipo de Investigación.....	44
4.1.3.	Nivel de Investigación.....	44
4.2	MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	
4.2.1	Métodos de Investigación.....	45
4.2.2	Diseño de la Investigación.....	46
4.3	POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.3.1	Población.....	48
4.3.2	Muestra.....	49
4.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.4.1	Técnicas.....	50
4.4.2	Instrumentos.....	50
4.4.3	Validez y confiabilidad.....	51
4.4.4	Procesamiento y análisis de datos.....	53
4.4.5	Ética en la investigación.....	53

**CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:**

5.1	Análisis descriptivo.....	54
5.1.1	Análisis inferencial.....	78
5.2	Discusión de resultados.....	83
5.3	Conclusiones.....	90
5.4	Recomendaciones.....	91
5.5	Referencias Bibliográficas.....	92

**ANEXOS**

1.	Matriz de consistencia.....	108
2.	Instrumento de la recolección de datos con variables, dimensiones e Indicadores.....	109
3.	Validación de instrumento.....	113
4.	Tabla de prueba de validación.....	102
5.	Copia de datos procesados.....	119
6.	Consentimiento informado.....	120
7.	Autorización de la entidad.....	121
8.	Declaratoria de autenticidad de plan de tesis.....	122

**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 01:	Cuadro de operacionalización de variables .....	43
Tabla 02:	Rango y magnitud del coeficiente de Alfa de Cronbach.....	53
Tabla 03:	Estadísticas de fiabilidad.....	54
Tabla 04:	Condiciones que comparte en el entorno familiar .....	56
Tabla 05:	Responsable la condición económica (s) de la manutención .....	57
Tabla 06:	Frecuencia de tutorías que ha recibido .....	58

<b>Tabla 07:</b> Aspectos de la tutoría más importantes.....	<b>59</b>
<b>Tabla 08:</b> Ventajas de Beca 18.....	<b>60</b>
<b>Tabla 09:</b> Desarrollo de la investigación, principal recurso técnico necesario.....	<b>61</b>
<b>Tabla 10:</b> Nivel de consideración por el proceso de cumplimiento de las Recomendaciones.....	<b>62</b>
<b>Tabla 11:</b> Nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18.....	<b>63</b>
<b>Tabla 12:</b> Grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18.....	<b>64</b>
<b>Tabla 13:</b> Grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos.....	<b>65</b>
<b>Tabla 14:</b> Considera Ud., a la interacción docente – alumno.....	<b>66</b>
<b>Tabla 15:</b> Satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización.....	<b>67</b>
<b>Tabla 16:</b> Considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo.....	<b>68</b>
<b>Tabla 17:</b> Considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas.....	<b>69</b>
<b>Tabla 18:</b> Consideración del perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada.....	<b>70</b>
<b>Tabla 19:</b> Nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada.....	<b>71</b>
<b>Tabla 20:</b> Nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada.....	<b>72</b>
<b>Tabla 21:</b> Grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada.....	<b>73</b>
<b>Tabla 22:</b> Nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la Disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno.....	<b>74</b>
<b>Tabla 23:</b> Grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno.....	<b>75</b>
<b>Tabla 24:</b> Considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno.....	<b>76</b>
<b>Tabla 25:</b> Grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno.....	<b>77</b>
<b>Tabla 26:</b> Considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes.....	<b>78</b>
<b>Tabla 27:</b> Grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las Calificaciones estudiantes.....	<b>79</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 01: Condiciones que comparte en el entorno familiar.....	56
Figura 02: Responsable la condición económica (s) de la manutención .....	57
Figura 03: Frecuencia de tutorías que ha recibido .....	58
Figura 04: Aspectos de la tutoría más importantes.....	59
Figura 05: Ventajas de Beca 18.....	60
Figura 06: Desarrollo de la investigación, principal recurso técnico necesario.....	61
Figura 07: Nivel de consideración por el proceso de cumplimiento de las Recomendaciones.....	62
Figura 08: Nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18.....	63
Figura 09: Grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18.....	64
Figura 10: Grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos.....	65
Figura 11: Considera Ud., a la interacción docente – alumno.....	66
Figura 12: Satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización.....	67
Figura 13: Considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo.....	68
Figura 14: Considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas.....	69
Figura 15: Consideración del perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada.....	70
Figura 16: Nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada.....	71
Figura 17: Nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada.....	72
Figura 18: Grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada.....	73
Figura 19: Nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la Disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno.....	74
Figura 20: Grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno.....	75
Figura 21: Considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno.....	76
Figura 22: Grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno.....	77
Figura 23: Considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes.....	78
Figura 24: Grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las Calificaciones estudiantes.....	79

## RESUMEN

El **objetivo** fue Determinar el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018. **El método:** Hipotético – deductivo. Población: 400 alumnos. **Muestra** de 196 alumnos. **Instrumento** el cuestionario, validado por: cinco (05) expertos. **Dimensiones:** Factores socio-económicos. Factores institucionales. Factores del seguimiento y asesoría académica. Metodología de enseñanza. Dificultad de enseñanza personalizada. Conceptos previos del alumno. calificaciones escolares **Resultados:** Destacan. el responsable de la condición económica (s) de manutención con el 28.57% la madre y 27.04% ambos padres. Ventajas de la Beca 18, contar con 73.96% laptop. El nivel de aplicación de las normas en beca 18, con 61.22% medio. Grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18, con 60.20% alto, 30.61% muy alto. El grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos, con 61.22% alto. Interacción docente – alumno, con 65.31% muy buena, 28.06% buena. Considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, 57.14% buena. Considera a la metodología participativa con 51.02% buena, el perfil del estudiante en la enseñanza personalizada, con 42.86% regular. el grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas el 50.51% bueno. **Conclusiones:** Según la prueba de Rho de Spearman 0.243 nos indica una correlación positiva moderada, y la significancia bilateral de 0.001 que es menor de  $p=0.05$ , la tutoría, así como los factores socio-económicos, los factores institucionales y los factores de seguimiento y asesoría académica producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

Palabras claves: Conocimiento, cumplimiento, Beca 18, factores socio-económicos, factores institucionales factores de seguimiento y asesoría académica.

## ABSTRACT

The objective was to determine the effect of tutoring on the academic performance of the beneficiary students of the Grant 18 and Study Permanence Grant programs of the National University of Engineering in the years 2017 and 2018. The method: Hypothetical - deductive. Population: 400 students. Sample of 196 students. Instrument the questionnaire, validated by: five (05) experts. Dimensions: Socio-economic factors. Institutional factors. Factors for monitoring and academic advice. Teaching methodology. Difficulty of personalized teaching. Previous concepts of the student. school grades

Results: They stand out. the person responsible for the economic condition (s) of maintenance with 28.57% the mother and 27.04% both parents. Advantages of Grant 18, having 73.96% laptop. The level of application of the rules in scholarship 18, with an average 61.22%. Degree of responsibility for the educational permanence in scholarship 18, with 60.20% high, 30.61% very high. The degree of satisfaction with the fulfillment of the processes, with 61.22% high. Teacher-student interaction, with 65.31% very good, 28.06% good. Consider the interactive methodology in the learning group, 57.14% good. Considers the participatory methodology with 51.02% good, the profile of the student in personalized teaching, with 42.86% regular. the degree of consideration of the appropriate strategies for the development of abstract operations is 50.51% good. Conclusions: According to the Spearman Rho test, 0.243 indicates a moderate positive correlation, and the bilateral significance of 0.001 which is less than  $p = 0.05$ , tutoring, as well as socio-economic factors, institutional factors and follow-up factors and academic advising produce an effect on the academic performance of the beneficiary students of the Grant 18 and Study Permanence Grant programs of the National University of Engineering in 2017 and 2018.

Keywords: Knowledge, compliance, Grant 18, socio-economic factors, institutional factors, monitoring factors and academic advice.

## INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo de investigación, se trata de conocer el efecto de la tutoría en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de beca 18 y beca de permanencia de estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018 dado que se creó este programa con el objetivo de evitar las pérdidas de la condición de becario en un importante número de estudiantes debido a su bajo rendimiento académico.

Según el Informe sobre el Sistema de Educación Superior Universitaria del Perú del año 2009, ingresan anualmente al sistema universitario 149987 estudiantes de los cuales solo 64864 egresan del plan de estudios; y acceden a los institutos tecnológicos 107345 estudiantes de los cuales únicamente 60444 egresan cumpliendo su plan de estudios. Es decir, en el sistema universitario solamente culminan sus estudios el 43% de ingresantes y en los institutos tecnológicos el 56% de ingresantes. (CITA)

El Censo Universitario de 2010 (último realizado) informó que el 29% de estudiantes universitarios desaprueban al menos un curso por ciclo, sin embargo, si nos referimos a cursos de ciencia y tecnología esa cifra crece hasta 43,1%. De acuerdo con los reportes de la Oficina de Coordinación Nacional y la Unidad de Monitoreo de Pronabec, los resultados académicos en universidades e institutos tecnológicos a nivel nacional en el primer semestre de 2012 el 54.4% de becarios en las universidades desaprobaron mínimo un curso.

Dada esta realidad se desea saber si ha habido un efecto significativo en el rendimiento de los estudiantes beneficiarios de los programas de becas a partir de la implementación del plan de acción tutorial en la UNI.

Para desarrollar el plan de tesis, se utiliza la guía oficial proporcionada por la Escuela de Posgrado que es como se detalla:

Capítulo i: *Planteamiento del problema*, donde se describe la realidad problemática, planteando problemas de investigación, estableciendo los objetivos de investigación, y desarrollando las preguntas de investigación. Es necesario establecer qué pretende la

investigación, cuáles son los objetivos. Del mismo modo se desarrolla la justificación e importancia de la investigación, que se plantean con un propósito definido, explicando cuáles son los beneficios que se derivarán de ella, su importancia y limitaciones.

Capítulo ii: *Marco teórico conceptual*, que consigna los antecedentes del problema, las bases teóricas y la definición de términos básicos. El investigador deberá explicar el valor de la tesis que piensa realizar, para que la institución apruebe el proyecto. Capítulo iii: *Hipótesis y variables*, se desarrollan la hipótesis general y las hipótesis específicas cuyas respuestas son tentativas o conjeturas por corroborar. Del mismo modo se definen y se operacionalizan los conceptos de las variables. Capítulo iv: *Metodología de la investigación*, donde se desarrollan el enfoque de la investigación, tipo y nivel de investigación, métodos y diseño de investigación, población y muestra de la investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos y la ética en la investigación y Capítulo v: *Administración de la investigación*, se describen los recursos humanos e institucionales, el presupuesto, el cronograma de actividades, se consignan las referencias bibliográficas y se desarrollan los anexos.

## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Por las informaciones se sabe que a nivel internacional el sistema de educación con beneficios subsidiados “becas” trae mayores beneficios en personas de escasos recursos.

Según Catalán y Etchegaray (2015, 76), “aquellos estudiantes que reciben becas asignadas sobre la base de criterios de necesidad económica y buen desempeño académico muestran un desempeño similar o mejor que el de sus pares que no reciben dichos beneficios”. En consonancia con estos resultados, en otro estudio posterior se concluye que cuando se facilita al estudiante de manera combinada becas y préstamos por parte del estado, de la universidad o una entidad privada la permanencia en el programa universitario se hace más factible, especialmente cuando las ayudas están orientadas al sostenimiento del estudiante en vez de a los costos universitarios, teniendo la figura de crédito mayor impacto que la de beca (Valenzuela, Etchegaray, Horn y Soto, 2018: 113). Por otro lado, como conclusión final de un estudio realizado en los Estados Unidos acerca de las ayudas financieras en la educación superior, se indica que definitivamente estas ayudas funcionan y se muestra evidencia de que algunos programas funcionan mejor que otros en dependencia de su diseño y la facilidad con la que se puede acceder a ellos

Según Alí, (2018) hay una relación directa entre el acceso a becas por parte de los estudiantes, y buenos promedios de rendimiento académico, tal como está propuesto en los objetivos de los programas de asistencia económica estudiados en Bolivia y Costa Rica, siendo un caso donde se evidencia indiscutiblemente esta correlación

En octubre de 2011 se instauró el programa Beca 18, dirigido por el Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo (PRONABEC) del Ministerio de Educación, con el objetivo de promover la capacitación de los jóvenes más pobres para que puedan, ellos y sus familias modificar, su condición social. En la actualidad hay 22873 becarios activos del Programa Beca 18 y han sido beneficiarios hasta la fecha un total de 64160 estudiantes desde el inicio del programa (SIBEC, 2019). El programa Beca de Permanencia de Estudios forma parte del reglamento de la Ley 29837 de creación de PRONABEC. En el capítulo III de dicho reglamento que trata sobre el Componente Becas Especiales se define Beca de Permanencia de Estudios. En la actualidad hay 5231 becarios activos de este programa y han sido beneficiarios desde el inicio del programa un total de 5863 estudiantes. La Universidad Nacional de Ingeniería tiene actualmente 85 becarios activos del Programa Beca 18 y 790 del Programa Beca de Permanencia de Estudios. En este último caso la cifra corresponde al 15% de becarios a nivel Nacional en esta modalidad.

“Con esta iniciativa, la composición del alumnado en las universidades peruanas en general ha sufrido un cambio significativo debido al aumento del acceso de estudiantes de las capas más pobres a las universidades. Esta realidad se aprecia de modo más significativo en las universidades privadas pero no es ajena del todo a la universidad pública. En estas, siempre ha habido estudiantes de escasos recursos que hacen denodados esfuerzos por superar día a día diversos obstáculos empezando por el transporte hasta el centro de estudios, la alimentación, el acceso a las tecnologías de la información y comunicación y otros tantos propios de la actividad del estudiante universitario. Sin embargo, en muchas ocasiones los sueños de superación se han visto frustrados por estas dificultades, situación que ha pasado en muchos casos desapercibida puesto que la sociedad tiende a resaltar la superación del que alcanza la meta, más aún si lo hace de manera destacada, y si en caso se ocupa del que no lo

logra, lo hace estableciendo comparaciones del tipo “si uno pudo, todos debieran poder”.

Es así que en la universidad pública se presenta una situación particular: la llegada del alumno objetivo de los programas de becas a la universidad pública no representa necesariamente un fuerte choque social para este. Las dificultades de adaptación a la nueva vida universitaria van a ser las que naturalmente un joven enfrente durante este proceso, probablemente de un modo más marcado si es un alumno que proviene de otro entorno cultural por ser del interior del país o de zonas alejadas en la misma región, sin embargo en el contexto de los beneficiarios de los programas de becas, la universidad pública no ha introducido cambios significativos en su estructura académica para favorecer y asegurar la permanencia de los beneficiarios en el programa. Estos seguirán siendo un estudiante ordinario más para la universidad puesto que a diferencia de la universidad privada, la universidad pública no recibe ningún beneficio económico por formar al estudiante becario. En la universidad pública, si un estudiante becado pierde la beca por bajo rendimiento y esto trae como consecuencia que deba dejar los estudios, esta situación probablemente en líneas generales pase desapercibida pues solo será visto como uno más de tantos estudiantes que por diversos motivos dejó la universidad.

Sin embargo, si analizamos la situación desde otra perspectiva, podemos ver que cada estudiante que pierde la condición de becario (aunque no tenga que abandonar los estudios) es un indicador de que existe una necesidad no satisfecha por la institución y es un reflejo de lo que ha ocurrido siempre y hemos minimizado como si fuera lo más natural.

En consecuencia, el trabajo de investigación se enfoca en la necesidad de entender esta modalidad en la Universidad Nacional de Ingeniería. “Ante esta situación, por Resolución Rectoral N°541 del 07 de mayo de 2015 se designa en la Universidad Nacional de Ingeniería un Coordinador Institucional de la Tutoría Académica para la ejecución del Programa Nacional BECA 18 creándose el *Programa UNI-Beca 18*. Posteriormente, luego de crearse en agosto de 2015 la Beca Especial llamada BECA DE PERMANENCIA DE ESTUDIOS – NACIONAL, se autoriza mediante la

Resolución Rectoral N° 007 del 06 de enero de 2016 la implementación del *Programa UNI-Beca de Permanencia de Estudios* para atender los requerimientos de la tutoría y apoyo psicopedagógico a los beneficiados”.

La acción tutorial emprendida por estos programas está orientada a evitar que los beneficiarios del programa pierdan la condición de becarios por razones de bajo rendimiento académico, siendo que para la obtención de las becas, los estudiantes han tenido que demostrar más bien una condición de excelencia académica. El presente trabajo pretende estudiar el efecto de esta acción tutorial en el rendimiento académico de los estudiantes objetivo durante los años 2017 y 2018.

## **1.2. Delimitación de la investigación**

Después de haber descrito la problemática relacionada con el tema, a continuación, con fines metodológicos se delimita los siguientes aspectos.

### **1.2.1. Delimitación espacial**

El estudio se lleva a cabo en la Universidad Nacional de Ingeniería en la ciudad de Lima distrito del Rímac.

### **1.2.2. Delimitación social**

La presente investigación favorece a toda la sociedad en general, porque permite analizar el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico en una población sensible.

El grupo humano sobre el cual se hace el estudio es beneficiario de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería.

### **1.2.3. Delimitación temporal**

El estudio, por la forma en que ha sido planteado, reúne las características de una investigación actual, razón por la cual temporalmente está delimitada como fecha de inicio marzo del 2019, y como fecha de término diciembre del 2019.

#### **1.2.4. Delimitación conceptual**

El presente trabajo se enmarca en el análisis de factores sociales, institucionales y académicos, y su valoración en el efecto de la tutoría sobre los alumnos beneficiarios de Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018, por cuanto la investigación utilizará tanto fuentes bibliográficas, como los datos e instrumentos utilizados en el desarrollo del programa de tutoría durante esos años. De manera sucinta se puede concebir la tutoría como la acción de orientación académica y personal hacia el estudiante, y el rendimiento académico como los logros alcanzados por el estudiante en relación con aquellos esperados de él. En función al desarrollo de estos conceptos se realizará el presente trabajo.

### **1.3. PROBLEMAS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Problema principal**

¿Cuál es el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018?

#### **1.3.2. Problemas específicos**

- a) ¿Cuál es el efecto de los Factores socio-económicos en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018?
  
- b) ¿Cuál es el efecto de los factores institucionales en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018?

- c) ¿Cuál es el efecto de los factores de seguimiento y asesoría académica en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018?

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

##### **1.4.2. Objetivos específicos**

- a) Establecer el efecto de los Factores socio-económicos en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.
- b) Conocer el efecto de los factores institucionales en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018
- c) Precisar el efecto de los factores de seguimiento y asesoría académica en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

## **1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Justificación:**

La investigación está justificada porque trata de determinar el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios, una población especialmente sensible y en la que se invierte una cantidad importante de recursos para formar al futuro profesional.

#### **Justificación Teórica**

Teóricamente la investigación se justifica, por cuanto se ha observado que la tutoría en general es bien recibida por los estudiantes que acceden a este servicio, calificándola como beneficiosa para su proceso educativo. En poblaciones estudiantiles cuya composición se encuentra en cambio debido a coyunturas como la migración, el aumento de la capacidad económica de la población o como en este caso el acceso de un importante número de jóvenes a una beca que permite acceder a estudios superiores, se observa la necesidad de un servicio de orientación que acompañe al estudiante en al menos los primeros ciclos de estudios. Esto lo ayudará a ubicarse satisfactoriamente en el quehacer estudiantil. Complementario a esto se observa el favorecimiento de las habilidades adquiridas con la tutoría y los beneficios que se da tanto en estudiantes como en maestros tutores.

Verificar esto en poblaciones estudiantiles específicas es de gran valor para la acción tutorial realizada y en caso contrario también porque permitiría introducir mejoras significativas que permitan encontrar los resultados esperados.

#### **Justificación Jurídica**

Jurídicamente, la investigación se justifica porque se propone analizar el alcance de los decretos supremos, la ley 30220 efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de una población que está estudiando con recursos económicos asignados por el Estado como son los beneficiarios de Beca 18 , programa creado mediante el Decreto Supremo N° 017-2011-ED y Beca de Permanencia de Estudios,

beca especial considerada en el reglamento de creación del PRONABEC, (Decreto Supremo N° 013-2012-ED).

### **Justificación Metodológica**

Metodológicamente, la investigación intenta establecer lineamientos para mejorar la ejecución de los resultados del servicio de tutoría a los becarios, de tal manera que se corrijan acciones empíricas, se eviten las discrepancias teóricas y se brinde programas de capacitación, para superar los empirismos y las carencias existentes en el proceso de acompañamiento y seguimiento académico.

El objetivo de una sociedad multicultural y plurilingüe como la peruana, es conservar y reforzar la igualdad de oportunidades. Por lo tanto, el estudiante becado debe ser tratado con respeto y no discriminado ni aún por omisión. Por lo que un servicio de tutoría correctamente orientado es de vital importancia y de ahí la importancia de un análisis profundo de los resultados obtenidos. Metodológicamente, el trabajo propone el análisis de los resultados de la tutoría de los beneficiarios de los programas de becas usando parámetros bien establecidos..

### **Justificación Social**

Los beneficiarios de estos programas de becas son estudiantes de la Universidad Nacional de Ingeniería que acrediten condiciones de pobreza o pobreza extrema y adicionalmente en el caso de Beca de Permanencia de Estudios, que hayan demostrado un rendimiento académico superior al promedio.

Socialmente, la investigación se justifica porque es necesario encontrar una forma de que los estudiantes en general de nuestras Universidades Públicas puedan avanzar en sus estudios de la mano de un servicio académico que les permita comprender la dimensión de los problemas que enfrentarán en su quehacer estudiantil y afrontarlos de la mejor manera con el fin de que no se pierdan estudiantes que en algún momento han tenido una buena proyección de éxito pero con la desorientación que se puede tener en los primeros ciclos de los estudios universitarios pueden ver frustrado su futuro.

En el caso de los beneficiarios de los programas de becas asignadas por el Estado, esto es doblemente crítico porque es de suma importancia impulsar a un estudiante

de escasos recursos, en el cual el Estado está invirtiendo en su futuro, a que culmine con éxito sus estudios y sea un elemento que trabaje en beneficio de su familia, su comunidad y su país.

### **1.5.1. Importancia por y para qué esta investigación**

Toda investigación busca resolver un problema, va a crear un antecedente, va a generar impacto social y educativo. En este caso se busca evaluar el impacto de la tutoría en el rendimiento académico de la población estudiada.

De este modo, los resultados del estudio tendrán una importancia teórica y técnica porque proporcionará información sobre cuál es el efecto de la tutoría que se viene llevando a cabo en la Universidad Nacional de Ingeniería hacia los beneficiarios de los programas de becas. Los resultados de esta investigación podrán mostrar si el rendimiento académico de los estudiantes mejora con ella y si la pérdida de becas por bajo rendimiento disminuye o si por el contrario es una variable que no afecta al rendimiento académico, al menos de la manera en que se ha planteado.

### **1.5.2 Factibilidad.**

**La investigación es factible porque se dispone de la disponibilidad económica, el personal disponible así como el material para la aplicación del instrumento.**

### **1.5.3 Limitaciones**

El tiempo que se está programando para la ejecución del Proyecto no será una limitación porque se ha coordinado con el Coordinador Institucional de la Oficina de Becas – UNI para llevar a cabo el estudio de todos los datos recopilados en los años anteriores y realizar los estudios complementarios que se requieran para la presente investigación, durante el semestre académico 2019-2. También se considera que no habrá restricciones de materiales porque se están presupuestando todos los materiales que se emplearán en la ejecución del proyecto y el recurso humano que participará en la investigación se seleccionará previamente en la Oficina de Becas – UNI con el apoyo de su Coordinador Institucional.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### **2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Revisadas las bibliotecas de las universidades nacionales e internacionales no se ubica suficientes investigaciones relevantes relacionadas directamente con este tema de investigación pero que sin embargo hay investigaciones de 2002 en adelante que tratan sobre poblaciones de características particulares insertadas en un entorno ajeno, tal como muchos de los estudiantes que acceden al programa Beca 18 o Beca de permanencia de estudios; es así que estas investigaciones siguen vigentes por lo que con fines metodológicos y temáticos se resumen a continuación.

- ❖ Albanaes (2015), en su investigación: *“Programas de tutoría y mentoría en universidades brasileñas: un estudio bibliométrico* reconoce como positiva la existencia de experiencias de tutoría en la enseñanza superior en Brasil. Sin embargo, considera que debido a los pocos ejercicios de sistematización de la acción tutorial en las universidades y al desconocimiento de herramientas pedagógicas relativas a la tutoría por parte de muchos profesores e investigadores en la enseñanza superior brasileña, es útil la divulgación de esta temática mediante artículos científicos. Finalmente concluye que dada la actual realidad en la que existe una mayor diversidad de alumnos con mayores y variadas necesidades relativas a adaptación y éxito en el aprendizaje, la tutoría puede ser un ejemplo interesante pues ayuda al estudiante en su proceso de integración a la universidad y

se le debe prestar mayor atención a los resultados de esos programas en alumnos deficientes y aquellos que pertenecen a minorías”.

- ❖ Lobato (2016), concluye en *“La tutoría en la educación superior en Iberoamérica: Avances y desafíos”* que la tutoría universitaria en sus diversas modalidades ha ido creciendo considerablemente, haciéndose de modo intencional, sistemático, organizado y programado que puede reconocerse como un indicador de la calidad educativa en la educación superior. También menciona que se puede ver como una oportunidad de desarrollo profesional para los docentes universitarios dado que la función tutorial ha requerido formar en ellos competencias cargadas de actitudes, habilidades y estrategias de carácter psicopedagógico y para esto las unidades respectivas han convocado a diversos cursos y talleres de formación en materia de la acción tutorial. Esto se da en conjunto con un cambio organizativo donde se establecen directrices y se coordina las actividades orientadoras y de acción tutorial a fin de conseguir la mayor eficacia dando en algunos casos lugar a proyectos de innovación educativa.
  
- ❖ De La Rosa (2017) en su ponencia *“La tutoría en educación superior como praxis pedagógica, cuyo trabajo in extenso está presente en el libro Aristas de la Tutoría y la Formación Docente: discursos y prácticas, sostiene que la tutoría ha ido configurándose, por medio de programas institucionales, como una estrategia educativa eficaz para hacerle frente a tres problemas que enfrentan las universidades públicas en México: abandono de los estudios, bajos índices de titulación y rezago académico. De este modo, la tutoría a este nivel se comprende como un proceso de acompañamiento en pro de la formación integral del estudiante. Sin embargo al profundizar su análisis en el contexto de la sociedad mexicana donde al igual que en nuestro medio existen exclusión, pobreza, marginación, etc., concluye que si bien los indicadores anteriores son dificultades que deben resolverse, la tutoría debe tener un papel activo en la búsqueda de la mejora social; debe ser entendida, en la educación superior, como praxis pedagógica y acción transformadora donde los involucrados sean agentes del cambio social”*.

- ❖ López I., y González P., (2018), señalan que “la acción tutorial implica asesoramiento académico, personal y profesional. El presente estudio tuvo como objetivo principal, indagar en las relaciones profesor-estudiante en la tutoría universitaria desde la visión del tutor, e identificar elementos de mejora. Se utilizó un diseño cualitativo. Como método, un estudio de caso múltiple, considerando el caso: universidad pública y universidad privada. Como resultados, surgen seis temas. Presentamos la tutoría como espacio de relación. Este tema muestra que la tutoría debe fundamentarse en la comunicación y la relación personal cercana, basada en el respeto y la privacidad. Dado que, no es una relación entre iguales, los profesores coinciden en la necesidad de establecer límites para no perder su estatus. Se concluye que, cuanto menos asimétrica y jerárquica es la relación tutor-estudiante, más efectivo es el aprendizaje. La motivación y formación del profesorado, entre otros aspectos, han de tenerse en cuenta para un modelo de tutoría sólido”.
  
- ❖ Fajardo F., Maestre M., Felipe E., León del Barco B., y Polo del Río M., (2017), indican que “El análisis del rendimiento académico ha sido de gran interés en investigación a lo largo de los años. El principal motivo de esta investigación es el poder mostrar aquellas variables que predecirán un rendimiento adecuado o deficitario como medida de prevención del bajo rendimiento académico escolar. La muestra estuvo constituida de manera incidental por 486 alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria de la ciudad de Cáceres de entre 12 y 18 años. Durante el curso 2011/12 se analizaron las variables nivel de estudio y clase ocupacional de los padres, ayuda recibida por parte de algún familiar o persona cercana y autopercepción familiar, como variables determinantes en el rendimiento académico de los alumnos de la ESO. Se obtuvieron diferencias significativas en el rendimiento académico en función de la formación académica de los padres ( $F=35.24; p<.00$ ), y madres ( $F=38.3; p<.00$ ), la clase ocupacional de los padres ( $F=4.165; p <.00$ ) y madres ( $F=3.202; p <.00$ ), del mismo modo, se obtuvieron diferencias significativas en rendimiento académico en función de si se recibe o no ayuda con las tareas ( $t=2.423; p <.00$ ), y la percepción que consideran los alumnos que tienen sus familias sobre su valía como estudiantes ( $F=59.800; p<.00$ )”. Se puede concluir que una formación académica elevada de los padres, así como su

pertenencia a las clases ocupacionales medias o privilegiadas son predictoras de un buen rendimiento académico en sus hijos. Del mismo modo, serán los alumnos que no reciben ayuda en casa y aquellos que perciben de sus familias una mejor valoración como estudiantes, los que obtendrán mejores puntuaciones en la variable rendimiento académico”.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

#### **Trabajos citados con mayor frecuencia**

- ❖ Portocarrero (2015) “en su tesis *Tutoría universitaria y rendimiento académico de los alumnos de ciencias sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal. 2015* realizó un estudio acerca de la percepción del estudiante respecto del efecto de la tutoría universitaria sobre el rendimiento académico concluyendo que la forma, la frecuencia, la calidad de atención y los beneficios de la tutoría se relacionan significativamente con el rendimiento académico desde la percepción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal”.
  
- ❖ Marcelo (2015) en su “*Evaluación de la percepción de un programa tutorial dirigido a estudiantes de provincia en una universidad de Lima*, concluye que el acompañamiento tutorial es sumamente importante en el proceso de adaptación de los estudiantes a la vida universitaria en tanto responda a las demandas académicas, socioemocionales, culturales y de desarrollo de los alumnos. Dado que el proceso de adaptación ha sido para ellos una experiencia difícil debido al desarraigo de su entorno y las nuevas responsabilidades que debe adoptar, los estudiantes reconocen que la tutoría favorece a la adaptación y contribuye a la asimilación de su nueva vida y las exigencias que conlleva; les brinda orientación, consejería e incluso refuerzo académico. Adicionalmente recomienda replantear e estilo de abordaje del tutor para que no sea percibido como invasivo, en especial cuando deba profundizar en temas personales”.
  
- ❖ Castellares (2016) en su estudio “*El docente universitario como tutor: la experiencia en los estudios generales en la Pontificia Universidad Católica del Perú* concluyó que la función tutorial es inherente al ejercicio docente en el

contexto en que una universidad se compromete a impartir una formación integral tanto a garantizar el aprendizaje de contenidos como el desarrollo de competencias académicas, sociales y profesionales; por lo que es necesario formalizar e institucionalizar la tutoría como una actividad que genera consecuencias positivas en alumnos y docentes”.

- ❖ Cruz L., y Portocarrero D., (2017), refieren que se “realizó un estudio para comprobar si la variable Tutoría Universitaria se relaciona con la variable "Rendimiento Académico" desde la percepción de los estudiantes. El problema se planteó en los siguientes términos: ¿En qué medida la tutoría universitaria se relaciona con la variable rendimiento académico desde la percepción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal? Lima- 2015". Con este fin se diseñó, elaboró y aplicó dos instrumentos tipo Likert dirigidos a medir las dos variables consideradas determinándose previamente su validez y confiabilidad. La muestra de la investigación estuvo conformada por 42alumnos. El tipo de muestreo fue probabilístico. El tipo de investigación fue básica. Los mismos autores indican que el diseño fue el no experimental. La naturaleza de la investigación fue de corte transversal. El enfoque fue el cuantitativo. El nivel de la investigación fue el correlacional. Se comprobó que existe una relación directa y significativa entre la tutoría universitaria y el rendimiento académico desde la percepción de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal”.
- ❖ Guerrero J., Fuster D., Gálvez E., Ocaña Y., y Aguinaga D., (2019), señalan que “La investigación relacionada a la práctica de la acción tutorial en estudiantes universitarios, tuvo como objetivo determinar el componente predominante de la tutoría, reconociendo que la tutoría en la universidad está cobrando valor y significancia en beneficio de los discentes, como área de apoyo, orientación y cobertura durante el proceder educativo en sus distintas dimensiones académicas, profesional y personal. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, de método hipotético deductivo tipo sustantivo, de diseño no experimental, de corte transversal o transaccional y explicativa, con una población de 2629 estudiantes cuya muestra representativa fue de 335 participantes. Los resultados del mismo, demostraron que

el 67% de los estudiantes consideraron que la acción tutorial que recibieron fue adecuada, mientras que el 33%, asimismo establece que la dimensión predominante destacada fue el desarrollo académico, se concluye que la acción tutorial sí tuvo presencia significativa y predominante al haber sido considerada como adecuada dentro del desarrollo de la vida universitaria en estudiantes en formación; situación que confirmó y revaloró por la atención a distintas necesidades e intereses por parte del alumnado respondiendo a una educación de desarrollo integral”.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 Efecto de la Tutoría**

“Es una forma de atención educativa donde el profesor apoya a un estudiante o a un grupo de estudiantes de una manera sistemática, por medio de la estructuración de objetivos, programas, organización por áreas, también es una estrategia educativa de apoyo al proceso formativo que tiene como objetivo prioritario el de elevar la calidad educativa de los estudiantes”. **(Vera G., 2017)**

La tutoría afirma que es “examinada desde una perspectiva sociológica que insiste en el papel del profesor orientador, se basa en un enfoque reflexivo sobre su propia acción y las necesidades del alumbrado y se orienta hacia la construcción de los valores sociales de la realidad, por tanto el profesorado debe tener una formación global, cognitiva y humana ya que se le exige una capacidad de crítica para asegurar una participación autónoma de todo el alumnado en la sociedad en la que vive que le permita ampliar su visión del mundo para colaborar en la formación de una sociedad más justa”. **(Carranza R. M., 2016)**

La “gestión tutorial integral hace suya las metas y los objetivos educativos, la participación es un rasgo esencial, todo maestro es un potenciar tutor, cuya tarea es integrar, equilibrar, personalizar y enriquecer su práctica pedagógica, la función tiene la finalidad asegurar que la educación secundaria sea verdaderamente integral y personalizada y no una simple transmisión de

conocimientos”. También es un conjunto de acciones de mejora cualitativa de la educación, así por ejemplo, coopera para la disminución de los amplios índices de fracaso educativo existente, tales como la deserción, el ausentismo y los bajos índices de rendimiento académico. **(Quispe O., 2016)**

### 2.2.2 Rendimiento Académico

El rendimiento académico de los estudiantes, orientar el desarrollo vocacional, técnicas y hábitos de estudio y encaminar al estudiante en optar una vocación y una personalidad sólida como estudiante y prepararse para la vida profesional, propiciar el desarrollo de la familia como institución integral en la sociedad. **(Quispe O., 2016)**

Se define como rendimiento como la relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo, las medidas de las capacidades logrados que manifiestan en forma estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencias de un proceso de instrucción o formación, capacidad lograda de este a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos establecidos. Es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos, el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos. **(Colonio G., 2017)**

El rendimiento académico ha sido considerado tradicionalmente, un constructo susceptible a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza – aprendizaje tiene como carácter multifactorial pues está condicionado por la interrelación de un conjunto de factores entre otros muchos y de forma general en la escuela se acostumbra a medir a través de indicadores cuantitativos que se expresan en una calificación escolar , sin embargo este resultado puede además de ser determinado desde la propia escuela, obteniendo mediante evaluaciones externas que realizan instituciones ajenas a esta. **(Velasco L., 2016).**

### 2.2.3 Factores Socioeconómicos

Los factores socioeconómicos que influyen en el desempeño académico de los y las estudiantes de la Escuela de Trabajo Social, por ello la ejecución del mismo, permitió establecer que los factores socioeconómicos son determinantes en el desempeño académico, debido a que por distintas razones, los educandos no pueden ser excelente estudiantes, como es el deseo de sus padres, docentes y el propio. Que intervienen en el desempeño académico es un tema incesante que los estudiantes universitarios se ven afectos tanta negativa como positivamente por varios factores en el desempeño académico. **(Guillen Z. et al., 2015)**

Es el desarrollo y crecimiento de las ciudades, existe un conjunto de factores que logran afectar dentro de las cuales se destacan , factores políticos que se debe reconocer que generalmente la política no está basada siempre en las necesidades de nuestras poblaciones y son en la mayoría de los casos una copia de la de otros países , cuyo desarrollo es diferente y sus necesidades otras, es de esperar que la política social y económica estará en concordancia con los intereses de las clases dominantes, que frecuentemente no son los mismo de la clase dominada. **(Roldan M., 2018)**

La situación económica familiar del estudiante se configura como un factor relevante en su desempeño académico ya que la probabilidad de abandonar los estudios es mayor en aquellos estudiantes de procedencia más humilde, se analiza la pobreza y la gestación de una capa social de frustrados profesionales con posible disminución del aporte intelectual y el potencial aumento del subempleo , el rendimiento académico en la Educación Superior actualmente enfoca principios de igualdad de oportunidades y que toma en cuenta principalmente los factores socioeconómicos más importantes para el análisis como son la salud física y mental, estilos parentales, relaciones intrafamiliares, alteraciones en la capacidad de juicio y áreas de desarrollo. **(Procel S. et al., 2019).**

#### 2.2.4 Factores Institucionales

Llamado factores externos tenemos la delegación de labores administrativas, el elevado número de pacientes asignados y el escaso número de profesionales, la falta de reconocimiento institucional de la metodología profesional y por ende la carencia de políticas para el cuidado y de registros apropiados que estén ordenados de acuerdo a los componentes del proceso. La poca utilidad en el desempeño cotidiano se deriva de una serie de factores institucionales como el volumen de pacientes, la influencia y presión ejercida por los profesionales que no los aplican, la inexistencia de una política institucional sobre cuidado que lo apoye, la delegación de responsabilidades no propias de la profesión y la falta de sistemas de registros adecuados. **(Montoya P., 2017)**

Los factores institucionales pueden definirse como características estructurales y funcionales que difieren en cada institución y su grado de influencia confiere a la Universidad peculiaridades propias, especialmente en este caso dentro de los factores institucionales se incluyen variables tales como los horarios de los cursos , los tamaños de los grupos, números de libro en la biblioteca del centro educativo , aspectos relacionados con la carrera que sigue el estudiante y el ambiente institucional que influyen en el rendimiento académico del estudiantado. **(Montero R. et al., 2007).**

#### 2.2.5 Factores del seguimiento y asesoría académica

“Los orígenes de la asesoría académica los podemos encontrar desde la antigua Grecia , donde nos encontramos a los primeros tutores al presenciar la forma de enseñar utilizada por antiguos filósofos como Aristóteles y Platón , utiliza un programa institucional de tutorías como una estrategia para combatir la reprobación estudiantil que está relacionada con la deserción , dicho programa comprende las asesorías académicas , dicha normas conceptualizan en su glosario la asesoría académica como la función orientadora realizada por docentes universitarios previamente capacitados , con técnicas e instrumentos para el fomento y consecuencia del desarrollo formativo del estudiante”. **(Bulnes M., 2014)**

La asesoría académica nos llevan a replantear la idea que se tiene respecto a la asesoría académica , es decir es necesario reconocer que este tipo de programas van más allá de solo cumplir con la normativa establecida en el acompañamiento de los estudiantes , se ha implementado como parte del programa institucional de tutorías de esta máxima casa de estudios, tiene la finalidad de acompañar a los estudiantes académicamente durante su formación profesional sin embargo este programa es solicitado en un porcentaje muy bajo por los estudiantes. **(Cortes C. ett all., 2017)**

#### 2.2.6 Metodologías de enseñanza

En el proceso de enseñanza aprendizaje la técnica que mayor se usa es la clase magistral, sobre todo en los diversos cursos de la especialidad de historia, con lo cual el estudiante sigue siendo solo un receptor de las ideas y dictado del docente universitario a cargo de una determinada asignatura, lo mismo ocurre en la asignatura de los otros cursos, donde la enseñanza se imparte con esta técnica didáctica sin que el docente aplique otra técnica para poder mejorar su enseñanza , por otra parte hay resistencia al cambio muchos prefieren que todo contiene igual. Una explicación del docente o la resolución de un caso por el alumnado son dos ejemplos de los métodos que utilizamos para enseñar, por método o estrategia entendemos el camino escogido para llegar a la meta propuesta, la meta puede ser el aprendizaje de conceptos y procedimientos de interpretaciones, el desarrollo de capacidades intelectuales propias del pensamiento social o de habilidades comunicativas y sociales y también la adquisición de valores, de actitudes o de hábitos. **(Vásquez G., 2017)**

Es un modelo de enseñanza por transmisión que concibe la ciencia como un cumulo de conocimiento absolutos, verdaderos e imperturbables que debe transmitirse fielmente del docente al alumno, sin tener en cuenta su desarrollo el contexto o similares para orientar el proceso de enseñanza aprendizaje, propone una enseñanza con predominio de la transmisión oral , de tipo inductivo y cerrada ,acumulativa de conceptos definitivos que deben ser asumidos en su

totalidad por el estudiante sin variación o interacción alguna , como si se trata de un recipiente vacío cuyo rol es el de ser llenado por contenidos , se maneja de un discurso, problemas o ejercicios y evaluaciones rígidos y estandarizados que se aplican de igual forma con pocas o nulas variaciones o adaptaciones pedagógicas sin tener en cuenta a la población a la cual va dirigido.(**García I., 2015**)

#### 2.2.7 Dificultad de enseñanza personalizada

La estrategia es arte de combinar, coordinar, distribuir y aplicar acciones o medidas encaminadas a la adecuación de la política educativa a las circunstancias, la realización de la tarea en el aula y el avance de la materia bajo su propio ritmo de aprendizaje en el hogar permite la colaboración, participación, la incógnita por averiguar y dar solución a un problema, es sin duda estrategias para llegar al método educativo con el mayor logro de aprendizaje y enseñanza, para la educación actual, mucho de los profesores no pueden salir de la modalidad magistral, iniciando con el saludo, pasando al silencio en el curso y empezar a indicar la materia sin ruido alguno, finalizando preguntando si entendieron y a causa del silencio da sobrentendido el aprendizaje.(**Daza C., 2016**)

El constructivismo considera que el proceso de enseñanza y aprendizaje, tiene carácter individual y endógeno también se sitúa en el plano de la actividad social y la experiencia compartida, el alumno aprenderá en base a su potencial. Cada persona aprende considerando las características intelectuales y genéticas que se poseen de forma individual, aunque el aprendizaje también considera las relaciones que se establecen con el resto de individuos, el estudiante construye el conocimiento mediante la interacción con los demás, pero un contexto particular , las interacciones sociales se desarrollan un papel fundamental en el desarrollo cognitivo e integral del ser humano , cuando el alumno interactúa con un adulto , un compañero o con los docentes , va potencia lo que denomina la zona de desarrollo próximo, la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que puede alcanzar a nivel individual y el nivel de alcanzarla con la ayuda del

experto en la tarea, que puede ser cualquier persona con la que interactúe. **(Lozano L., 2019).**

#### 2.2.8 Conceptos previos del alumno

Los alumnos al pasar de la Educación Primaria a la secundaria, deben haber superado dos aspectos resaltantes en sus vidas: la primera situación tiene que ver con su vida personal y está relacionada con el desarrollo evolutivo, caracterizado por cambios corporales significativos de carácter interno y externo que son propios de la pubertad y que ejercen influencia decisiva en los procesos socio emocionales y cognitivos. La segunda está vinculada con su nuevo entorno educativo por los ajustes en los programas, metodologías, estilos de enseñanza y aprendizaje; así como por la polidocencia, las formas de evaluación y otros aspectos para adecuar a las características de los estudiantes en esta etapa. Los estudiantes en este ciclo presentan un mayor desarrollo del aspecto corporal, con esto van consolidando su personalidad e imagen personal. **(Gutiérrez A., 2016)**

Las estrategias de enseñanza son los diferentes procedimientos posibles para promover aprendizaje significativo la estrategia se va a dar según la realidad del alumno, es dada por el profesor según su creatividad que permite conseguir un objetivo de aprendizaje, para las dimensiones de estrategias de enseñanza se tomó de las bases teóricas quedando como dimensiones, los alumnos con mayor razón en la enseñanza constructiva cuyo propósito es precisamente facilitar y potenciar al máximo ese procesamiento interior del alumno con miras a su desarrollo, consiste en un proceso en el que las nuevas informaciones se incorporan a los esquemas o estructuras preexistentes en la mente de las personas. **(Vásquez S., 2018).**

#### 2.2.9 Pensamiento formal del alumno

“Las operaciones del pensamiento formal surgirán según aquellos de la adolescencia, a partir de las operaciones concretas precedentes y se desarrollarían durante toda la adolescencia, de forma que el pensamiento formal

el retrato intelectual del alumno adolescente tiene varios rasgos relevantes para la enseñanza de cualquier tipo de conocimiento científico , analiza las formas de cooperación esenciales para la instrucción y como se transfieren el conocimiento al alumno logrando una determinada socialización del pensamiento, seleccione, organice y trasmite los estímulos que serán objeto de aprendizaje del alumno utilizando herramientas psicológicas consideradas como puentes entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores”. **(Cabrerera M., 2011)**

Con la finalización de la infancia y el inicio de la adolescencia, el cambio más destacable en el desarrollo cognitivo es el paso del carácter concreto al carácter abstracto. Este último pone de manifiesto que las operaciones mentales no son aplicadas al mundo concreto, sino sobre el mundo de lo posible. Es así como este tipo de procesos se convierten en operaciones de segundo orden, es decir operaciones sobre operaciones respecto a lo anterior que resalta que la peculiaridad principal del pensamiento formal es el carácter lógico de tipo hipotético-deductivo para la resolución de problemas lo que quiere decir que coordina de hipótesis que permiten trabajar sobre lo posible respecto a antecedentes de aplicación de programas para el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes de secundaria , específicamente en alumnos de décimo año de educación básica. **(Anaya G., ett all., 2019).**

#### 2.2.10 Calificaciones escolares

Es atendida como aquel instrumento en el cual se determina en forma precisa los logros de aprendizaje en el alumno, mediante determinados números, símbolos o imágenes. El docente mediante la escala de calificación determina con cierto margen de precisión si el alumno está o no haciendo su labor escolar, lo que sirve como instrumento para poder énfasis en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La escala de calificación es vigesimal considerándose a la nota 11 como mínima aprobatoria y a la nota 20 como máxima aprobatoria, en cada periodo también se obtendrá un calificativo e área que resulta al promediar los calificativos de los criterios de área. **(Cabana F., 2018)**

Los procesos de evaluación, realizados por los autores del presente artículo, se ha encontrado que el otorgamiento de calificaciones está regido por patrones imbricados en factores independiente entre sí, pero que en algunos puntos se tocan y se interrelaciona tanto que llegan a torcer la línea progresiva de la valoración pura hasta culminar en una especie de circulo vicioso que tiene de forma orgánica hacia su propia reproducción ,pero que sin embargo en el núcleo de esta reproducción se gestan dos aspectos inmanentes del ser humano.(**Rivas G., 3 de setiembre de 2020,20:22pm**)

### **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BASICOS**

- 2.3.1 Entorno familiar: “La primera comunidad a la cual pertenecemos es la familia, esta es una entidad con carácter universal cuyas manifestaciones, estructuras y funciones varían según las sociedades, las culturas el paso del tiempo o los cambios sociales, políticos y económicos”. (**Mellan V., 2017**).
- 2.3.2 Condición económica: “Es todo aquello que hace referencias al patrimonio de la persona, empresa o sociedad en su conjunto, es decir a la cantidad de bienes, activos que posee y que les pertenecen”. (**Sedano R., 2018**).
- 2.3.3 Frecuencia de tutorías: La frecuencia con que se recibe tutoría se ubican con la asesoría del tutor el seguimiento a la trayectoria del tutorado, el apoyo del tutor en elaborar la tesis y la solución de problemas científicos. (**González J., 3 de setiembre de 2020,20:40pm**).
- 2.3.4 Aspectos de la tutoría: “La tutoría es una acción de acompañamiento durante el proceso de formación de los educados, se realiza a cabo mediante la atención personalizada o grupal, esto con la finalidad de contribuir y crear condiciones para favorecer el desarrollo de la personalidad de los estudiantes”. (**Gómez T., 2019**).
- 2.3.5 Beca 18: “Es un programa orientado a incrementar la inclusión social a través de oportunidades económicas para jóvenes de bajos recursos económicos y con

buen rendimiento académico que buscan desarrollar su potencial a través de la educación”. ( **Román Alfaro, Andrea pg.62**).

- 2.3.6** Recursos Técnicos: “Aquellos que sirve como herramientas e instrumentos auxiliares en la coordinación de los otros recursos: Sistemas de producción, sistemas de ventas, sistemas de finanzas, sistemas administrativos”. (**Luyo L., 2013**).
- 2.3.7** Proceso de cumplimiento de las recomendaciones: Se advierte que el peligroso incumplimiento de las recomendaciones contenidas en el informe largo, así como el memorándum de control interno que derivan como resultado de auditorías a los estados financieros y presupuestarios. (**Villaroel S., 2016**).
- 2.3.8** Aplicación de las normas: “Son normas que los jóvenes sufren por desconocer las normas convencionales que se practican en la jungla limeña, que da lugar a las consabidas expresiones y manifestaciones discriminatorias debido a su condición social”. (**Cotler J., 2016**).
- 2.3.9** Permanencia educativa: La finalidad de la permanencia estudiantil es encontrar el sentido de estar en un sitio durante un tiempo y posibilitar que actores como estudiantes, familiares, entre otros logren quedarse en un espacio determinado. (**Forero B. et al 2017**).
- 2.3.10** Cumplimiento de los procesos: Utilizan un reporte de indicadores que mide la eficacia o eficiencia respecto a la consecución de la meta establecida a cada proceso. (**Aranda S., et al 2018**).
- 2.3.11** Interacción docente – alumno: “Desde la perspectiva del estudiante, donde su contexto subyace como un marco valórico, estructural, etc. que da continuidad y cohesión a las prácticas de los sujetos inmersos”. (**Ferrada R., 2014**).
- 2.3.12** Sistema de tutorización: El interfaz con alumno presentara una única pantalla dividida en tres zonas que se muestra en la ventana del sistema tutorizado abierta al ser llamada desde el curso luvit, que soporta en la configuración de productos manufacturados. (**Pages C., et al 2005**).
- 2.3.13** Metodología interactiva: Esta didáctica es considerada como el arte de enseñar a todos los estudiantes que considerándolos individuos, constituyen un grupo de



- 2.3.22** Estrategias adecuadas: Ayudan a desarrollar esta capacidad en los estudiantes de secundaria, brinda mayores posibilidades debido al desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual. **(Reyes Y., 2015)**.
- 2.3.23** Créditos aprobados: “La utilidad de los créditos académicos es tener un parámetro de comparación entre los diferentes programas formativos que existen y da una idea de la calidad del mismo en relación a otros”. (Ministerio de Educación Nacional. Colombia, 2015).
- 2.3.24** Promedio ponderado: “Es un valor numérico que expresa de manera muy resumida, el rendimiento académico de un estudiante durante un determinado periodo lectivo. Se obtiene, dividiendo la suma de los productos que resultan al multiplicar, las notas de cada una de las asignaturas consideradas por sus respectivos créditos: entre la suma total de créditos de las asignaturas.” (Universidad Nacional de Trujillo – 06-09-20: 04.55 AM).

## **CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. Hipótesis general**

La tutoría tiene efecto sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

### **3.2. Hipótesis secundarias**

- a) Los Factores socio-económicos tienen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.
- b) Los factores institucionales ocasionan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018
- c) Los factores de seguimiento y asesoría académica producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

### **3.3. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES**

#### **3.3.1. Variable Independiente:**

Efecto de La Tutoría: La tutoría consiste en un trabajo de mediación o facilitación entre el profesor, los estudiantes y los contenidos de las asignaturas. De acuerdo con García (2001), dentro de las funciones del tutor está el aclarar los prerrequisitos de los cursos, y si un estudiante tiene dificultades, ayudarlo a nivelarse. Por otro lado, destaca el reforzamiento de los materiales de estudio por medio de la discusión, el cuestionamiento y la aclaración de dudas, así como facilitar y fomentar el uso de bibliotecas, laboratorios y todos los recursos necesarios para que el estudiante tenga una óptima formación. (Rico N., 2015).

### **3.3.2. Variable Dependiente:**

Rendimiento Académico: El de Rendimiento Académico es un concepto que se utiliza de manera excluyente en el ámbito educativo para referirse a la evaluación que en las diversas instituciones educativas y en los correspondientes niveles, primario, secundario, universitario, es llevada a cabo por los profesionales idóneos para justamente evaluar el conocimiento aprendido por parte de los alumnos. Se considerará que un alumno tendrá un buen rendimiento académico cuando tras las evaluaciones a las que es sometido a lo largo de la cursada en cuestión sus notas son buenas y satisfactorias. Por el contrario, estaremos hablando de un mal o bajo rendimiento académico de un alumno cuando las calificaciones que obtiene tras los exámenes no alcanzan el nivel mínimo de aprobación. (Ucha F., 2017).

## **3.4 Cuadro de operacionalización de las variables**

Tabla 01: Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
Variable Independiente: Efecto de la tutoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Factores socio-económicos</li> <li>• Factores institucionales</li> <li>• Factores del seguimiento y asesoría académica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno familiar</li> <li>• Condición económica</li> <li>• Frecuencia de tutorías</li> <li>• Aspectos de la tutoría</li> <li>• Beca 18</li> <li>• Recursos técnicos</li> <li>• Proceso de cumplimiento de las recomendaciones</li> <li>• Aplicación de las normas</li> <li>• Permanencia educativa</li> <li>• Cumplimiento de los procesos</li> <li>• Interacción docente – alumno</li> <li>• Sistema de tutorización</li> </ul>	<p>1, 2 3, 4, 5, 6</p> <p>7, 8, 9, 10, 11, 12</p>	Nominal
Variable Dependiente:  Rendimiento académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología de enseñanza</li> <li>• Dificultad de enseñanza personalizada</li> <li>• Conceptos previos del alumno.</li> <li>• Pensamiento formal del alumno</li> <li>• Calificaciones escolares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodología interactiva</li> <li>• Metodología participativa</li> <li>• Perfil del estudiante</li> <li>• Rutas de aprendizaje personalizado.</li> <li>• Progreso basado en competencia.</li> <li>• Aprendizaje flexible.</li> <li>• Experiencias pasadas.</li> <li>• Enseñanza – aprendizaje</li> <li>• Razonamiento humano</li> <li>• Estrategias adecuadas</li> <li>• Créditos aprobados</li> <li>• Promedio ponderado</li> </ul>	<p>13, 14</p> <p>15, 16, 17, 18</p> <p>19, 20</p> <p>21, 22</p> <p>23, 24</p>	<p>Nominal</p> <p>Ordinal</p>

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1 Enfoque, Tipo y Nivel de la investigación**

#### 4.1.1 Enfoque de la Investigación:

Yanez D., (03-09-20: 03:17 AM), refiere que “en el enfoque cuantitativo el análisis de la información se basa en cantidades y/o dimensiones. Es decir, el elemento numérico tiene protagonismo. Cuando en una investigación se usa un enfoque cuantitativo, las hipótesis del investigador se someten a mediciones numéricas y sus resultados se analizan de forma estadística. Se trata de una investigación objetiva y rigurosa en la que los números son significativos. Este enfoque permite lograr un conocimiento muy particular y comprobable del objeto de estudio. Aunque hay números y estadísticas involucradas, no hace falta ser matemático para hacer un análisis cuantitativo. Hay múltiples herramientas que automatizan y facilitan esta tarea. Se trata de un trabajo secuencial y deductivo en el que la comprobación de las hipótesis suele ser más rápida”.

*Características según el mismo autor:*

- a. “Se ocupa de un problema concreto, delimitado y específico.
- b. Las hipótesis surgen antes de la recolección y el análisis de los datos.
- c. La medición de cantidades y/o dimensiones rige el proceso de recolección de datos.
- d. Usa procedimientos estandarizados y validados por investigaciones previas o por otros investigadores.
- e. Los resultados se interpretan a la luz de las hipótesis iniciales y se fragmentan para facilitar su interpretación.
- f. La incertidumbre y el error deben ser mínimos.

- g. Indaga en las relaciones causales entre los elementos presentes en el estudio.
- h. Busca regularidades porque persigue comprobar teorías.
- i. Se sigue el razonamiento deductivo; es decir, su punto de partida es la aplicación de pruebas, que se analizan y de las cuales surgen probables nuevas teorías.” (Yanez D., (03-09-20: 03:17 AM),

#### **4.1.2. Tipo de investigación**

Para Daniela Rodríguez (03-09-20: 03:17 AM), La **investigación básica** o fundamental “busca el conocimiento de la realidad o de los fenómenos de la naturaleza, para contribuir a una sociedad cada vez más avanzada y que responda mejor a los retos de la humanidad. Este tipo de investigación no busca la aplicación práctica de sus descubrimientos, sino el aumento del conocimiento para responder a preguntas o para que esos conocimientos puedan ser aplicados en otras investigaciones. La investigación es una técnica que ha permitido modificar teorías o crear distintos tipos de hipótesis en las últimas décadas. Diariamente el hombre pone a prueba su conocimiento con el fin de aumentar su entendimiento en cualquier área, bien sea científica, social, psicológica o filosófica”

#### **4.1.3. Nivel de investigación**

##### **Descriptivo – explicativo**

**Descriptivo:** De acuerdo al tipo de investigación, “muy frecuentemente el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así -y valga la redundancia-- describir lo

que se investiga”. Asimismo el concepto de **explicativo será** porque los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas. Por ejemplo, dar a conocer las intenciones del electorado es una actividad descriptiva (indicar -según una encuesta de opinión antes de que se lleve a cabo la elección- cuántas personas "van" a votar por los candidatos contendientes constituye un estudio descriptivo) y relacionar dichas intenciones con conceptos como edad y sexo de los votantes, magnitud del esfuerzo propagandístico en los medios de comunicación colectiva que realizan los partidos a los que pertenecen los candidatos y los resultados de la elección anterior (estudio correlacional) es diferente de señalar por qué alguna gente habrá de votar por el candidato 1 y otra por los demás candidatos" (estudio explicativo). Volviendo a hacer una analogía con el ejemplo del psicoanalista y sus pacientes, un estudio explicativo sería similar a que el doctor González hablará del por qué Dolores y César se llevan como lo hacen (no cómo se llevan, lo cual correspondía a un nivel correlacional). Suponiendo que su matrimonio lo condujeran bien y la relación fuera percibida por ambos como satisfactoria, el doctor González nos explicaría por qué ocurre así. Además, nos explicaría por qué realizan ciertas actividades y pasan juntos determinado tiempo” (Rico N., 2015).

#### **4.3. Métodos y diseño de investigación**

##### **4.3.1. Métodos**

###### **Hipotético - Deductivo**

“En este método, las hipótesis son puntos de partida para nuevas deducciones. Se parte de una hipótesis inferida de principios o leyes o sugerida por los datos empíricos, y aplicando las reglas de la deducción, se arriba a predicciones que se someten a verificación empírica, y si hay correspondencia con los hechos, se comprueba la veracidad o no de la hipótesis de partida. Incluso, cuando de la hipótesis se arriba a predicciones empíricas contradictorias, las conclusiones que se derivan son muy importantes, pues ello demuestra la inconsistencia lógica de la hipótesis de partida y se hace necesario reformularla. Este método es de uso muy

común en medicina, donde se identifica como diagnóstico clínico. León-Barúa (1999) resume los pasos fundamentales de este diagnóstico: al consultar a un médico sobre lo que siente, el paciente le refiere sus síntomas –historia clínica– y, además, el médico lo examina para indagar sobre los cambios corporales producidos por la enfermedad –examen físico–. Sobre la base de los datos obtenidos mediante la historia clínica y el examen físico, el médico, considerando conocimientos previos acumulados en las ciencias médicas, se plantea una o varias hipótesis –posibilidades diagnósticas– que expliquen la génesis del problema que aqueja al paciente. Esa hipótesis o esas hipótesis son luego puestas a prueba con ayuda de exámenes auxiliares. El resultado de los exámenes auxiliares efectuados verifica o descarta las posibilidades diagnósticas planteadas. Esta forma corriente de proceder del médico ilustra con claridad la metodología general con que opera el método hipotético-deductivo. La esencia del método consiste en hacer uso de la verdad o falsedad del enunciado básico –a partir de su constatación empírica–, para inferir la verdad o la falsedad de la hipótesis que ponemos a prueba. Requiere el empleo de los más exigentes contraejemplos y determinar si se cumplen o no. Refutar estos contraejemplos significa demostrar la veracidad de la hipótesis (Behar, 2008). Este método posibilita la reestructuración constante del sistema teórico, conceptual o metodológico de la investigación y, por tanto, se puede clasificar esencialmente como método para la construcción de conocimientos”. (Rodríguez A., y Pérez A., 2017).

#### **4.3.2. Diseño de Investigación**

**Diseño no experimental.** En este tipo de investigación Cabezas E; Andrade D., y Torres J., (2018), indica que “las variables estudiadas no se manipula en forma intencionada, la finalidad de esta investigación es observar los fenómenos tal como se comportan en su contexto natural, para luego analizarla. En los estudios experimentales las situaciones son reales, se observan situaciones existentes. Existen diferentes criterios para clasificar la investigación no experimental, adoptaremos la dimensión temporal, es decir de acuerdo con el número de periodos en los cuales se recolectan los datos, a través de la aplicación de instrumentos debidamente

aprobados por expertos. En este sentido las investigaciones no experimentales pueden ser: longitudinales y transversales”.

**Correlacional:** Para Roberto Hernández Sanpieri Carlos Fernández-Collado Pilar Baptista Lucio (2014), “los estudios correlacionales pretenden responder a preguntas de investigación tales como: ¿conforme transcurre una psicoterapia orientada hacia el paciente, aumenta la autoestima de éste?; ¿a mayor variedad y autonomía en el trabajo corresponde mayor motivación intrínseca respecto a las tareas laborales?; ¿los niños que dedican cotidianamente más tiempo a ver la televisión tienen un vocabulario más amplio que los niños que ven diariamente menos televisión?; ¿los campesinos que adoptan más rápidamente una innovación poseen mayor inteligencia que los campesinos que la adoptan después?; ¿la lejanía física entre las parejas de novios está relacionada negativamente con la satisfacción en la relación? Es decir, este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular). En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables, lo que podría representarse como  $X \text{---} Y$ ; pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables, lo cual se podría representar así:  $X \text{---} Y \text{---} Z$  y también relaciones múltiples, por ejemplo,  $X \text{---} Y \text{---} W \text{---} Z$  /  $\text{---} F$  En este último caso se plantean cinco correlaciones (se asocian cinco pares de correlaciones: X con Y X con Z, Y con Z, Y con W y Z con F. Obsérvese que no se está correlacionando X con F, X con W, Y con F, Z con W, ni W con F). Los estudios correlacionales miden las dos o más variables que se pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación. Por ejemplo, un investigador que desee analizar la relación entre la motivación laboral y la productividad en un grupo de trabajadores -digamos, de varias empresas industriales con más de 1000 trabajadores de la Ciudad de Bogotá, Colombia- , mediría en cada uno de esos trabajadores su motivación y su productividad, y después analizaría si los trabajadores con mayor motivación son o no los más productivos. Es importante recalcar que, en la mayoría de los casos, las

mediciones en las variables a correlacionar provienen de los mismos sujetos. No es común que se correlacionen mediciones de una variable hechas en unas personas con mediciones de otra variable realizadas en otras personas”. Es Descriptivo Correlacional.

$$X \text{ _____ } Y$$

Donde:

X: Factores de seguimiento y asesoría académica

Y: Rendimiento académico

#### **4.4. Población y muestra de la investigación**

##### **4.4.1. Población**

Población. De acuerdo a Arias J., Villasís M., Miranda M., (2016), “la población de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados. Es necesario aclarar que cuando se habla de población de estudio, el término no se refiere exclusivamente a seres humanos sino que también puede corresponder a animales, muestras biológicas, expedientes, hospitales, objetos, familias, organizaciones, etc.; para estos últimos, podría ser más adecuado utilizar un término análogo, como universo de estudio. Es importante especificar la población de estudio porque al concluir la investigación a partir de una muestra de dicha población, será posible generalizar o extrapolar los resultados obtenidos del estudio hacia el resto de la población o universo. Por ejemplo, si se desea evaluar la evolución de las concentraciones séricas de IgE en pacientes con alergia alimentaria menores de 2 años, entonces la población de estudio estará constituida por los pacientes pediátricos con alergia alimentaria, atendidos en cierto hospital o unidad médica. Es conveniente que la población o universo se identifique desde los objetivos

del estudio, y puede ser en términos clínicos, geográficos, sociales, económicos”, etc.

La población estará conformada por 400 alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería durante los años 2017 y 2018.

#### 4.4.2. Muestra

“En toda investigación siempre debe determinarse el número específico de participantes que será necesario incluir a fin de lograr los objetivos planteados desde un principio. Este número se conoce como tamaño de muestra, que se estima o calcula mediante fórmulas matemáticas o paquetes estadísticos. Este cálculo es diferente para cada investigación y depende, entre otras cosas, de su diseño, hipótesis planteadas, número de grupos a estudiar, y de la escala de medición de las variables. En virtud de que es un tema muy amplio y que sale de los objetivos de este artículo, se abordará en el futuro en un artículo subsiguiente. En tanto el lector puede consultar otras fuentes bibliográficas”. (Arias J., Villasís M., y Miranda M., (2016),

Para determinar el tamaño de muestra se utiliza el muestreo aleatorio simple para estimar proporciones cuya fórmula se describe a continuación:

Formula sugerida

$$n = \frac{NZ^2 PQ}{d^2 (N-1) + Z^2 PQ}$$

Donde:

Z: Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de confianza.

P: Variabilidad positiva

Q: Variabilidad negativa

e : Margen de error 5%

N: Población (400 estudiantes en 2018)

n : Tamaño de muestra

A un nivel de confianza de 95% y 5% como margen de error la muestra a seleccionar será:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5) (400)}{(0.05)^2 (400-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

n = La muestra está conformada por 196 alumnos

#### 4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

##### 4.5.1. Técnicas

- ❖ **Análisis bibliográfico:** en el proceso de recolección de información para la construcción de un objeto de investigación o de un proyecto de tesis, la investigación bibliográfica y documental ocupa un lugar importante, ya que garantiza la calidad de los fundamentos teóricos de la investigación.” (Rodríguez, 2013, pág. 01)
- ❖ **La encuesta,** “se puede definir como una técnica destinada 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.” (Zapata, 2005, pág. 189)

##### 4.5.2 Instrumentos

- ❖ **Cuestionario de entrevista:** “Es un sistema de preguntas racionales, ordenadas en forma coherente, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, expresadas en el lenguaje sencillo y comprensible, que generalmente responde por estricto la persona interrogada, sin que sea necesario la intervención del encuestador (García, 2004, p.65).

- ❖ **Formulario de encuesta:** “Se define como los documentos impresos, organizados de manera que faciliten la obtención de datos sobre las variables que se estudian para respuesta al problema de investigación, por medio de preguntas estructuradas (cerradas), preguntas no estructuradas (abiertas), escalas Likert u otras (Borda et al, 2009, p.65)

Las técnicas que se emplearán en el presente trabajo de investigación serán: análisis de contenidos, la cual permitirá recolectar información de las dos variables en estudio y el análisis documental (expedientes)”.

#### 4.5.3. Validez y confiabilidad

Fueron validados por los profesionales especialistas y metodólogos tanto pedagogos como psicólogos, quienes analizaron su pertinencia, relevancia y claridad, teniendo la opinión de aplicable ambos instrumentos; según tablas mencionadas atrás. Como señala los investigadores.

Gotuzzo (2016) como el grado en que la calificación o resultado del instrumento realmente refleja” a la medida que muchos de los factores que nos interesan evaluar, no son susceptibles de observación directa por una u otra realidad”. (p.425).

##### 4.5.3.1. Validez del instrumento por juicio de expertos

N°	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	COEFICIENTE	%
1	Dr.	Norvil Cieza Montenegro	92	90%
2	Dra	Raquel Carmona Castillo	92	92%
3	Dr.	Mauro Estrada Gamboa	92	92%
4	Dr.	Carlos Enrique Guillén	92	90%
5	Dra.	Silvia Chacón Jiménez	94	94%
			<b>TOTAL</b>	<b>92%</b>

*La valides del instrumento es de 92 % que es muy bueno según coeficiente de Cronbach*

**Confiabilidad.** Para la confiabilidad se someterá a dichos instrumentos al Análisis de Fiabilidad: Alfa de Cronbach, a través del programa estadístico SPSS 24, obteniéndose los resultados esperados:

Interpretación de los valores tomando en cuenta la escala sugerida por Ruiz (1998):

Tabla 02: Rango y magnitud del coeficiente de Alfa de Cronbach

RANGO	MAGNITUD
0.81 – 1.00	Muy alta
0.61 – 0.80	Alta
0.41 – 0.60	Moderada
0.21 – 0.40	Baja
0.001 – 0.20	Muy baja

Valores del Cálculo de Coeficiente de Alfa de Cronbach

Tabla 03: Estadísticas de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,804	,983	24

De acuerdo al resultado de Alfa de Cronbach, el valor de 0.983, me indica que la fiabilidad del instrumento es muy alta, por lo que puede ser aplicado en la investigación.

#### 4.4.4 Procesamiento y análisis de datos

Para el procesamiento de los datos de la investigación utilizaremos la prueba de normalidad, el tipo de estadístico a utilizar y el análisis

descriptivo, luego se elaborara la base de datos en SPSS, con cuyos resultados se discutirá la contrastación de las hipótesis y se llegara a obtener las conclusiones.

#### **4.5.4. Ética en la investigación**

“La ética en la investigación científica es considerada como una actividad humana orientada hacia la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución de problemas o teorías de carácter científico, que se desarrolla mediante un proceso con las técnicas precisas de la manera de recorrerlo (Lipman, 1988).

Toda investigación debe estar sujeta a normas éticas que sirven para promover el respeto a todos los seres humanos y para proteger sus derechos individuales. Las poblaciones sometidas a la investigación son vulnerables y necesitan protección especial. En consecuencia, la ética debe reconocer entonces las necesidades particulares de los que tienen desventajas económicas, por lo que se debe prestar atención especial a los que no pueden otorgar o rechazar el consentimiento por sí mismos, a los que pueden otorgar el consentimiento bajo presión, a los que no se beneficiaran personalmente con la investigación y a los que tienen la investigación combinada (Manzini, 2000).

Finalmente la ética debe ser aplicada en todas las etapas de la investigación, desde la planificación y la realización hasta la evaluación del proyecto de investigación. Lo primero que debes hacer antes de diseñar un estudio es considerar los posibles costos y beneficios de la investigación, evitar el riesgo de dañar a la gente, al medio ambiente o a la propiedad sin necesidad”.

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

5.1 Análisis descriptivo

Tabla 04: Condiciones que comparte en el entorno familiar

Válido	Frecuencia	
	a	Porcentaje
Vivo en la vivienda propia de mis padres	70	35,7
Vivienda alquilada	30	15,3
Vivienda de un familiar	46	23,5
Cuarto alquilado	25	12,8
Pensión	25	12,8
Total	196	100,0

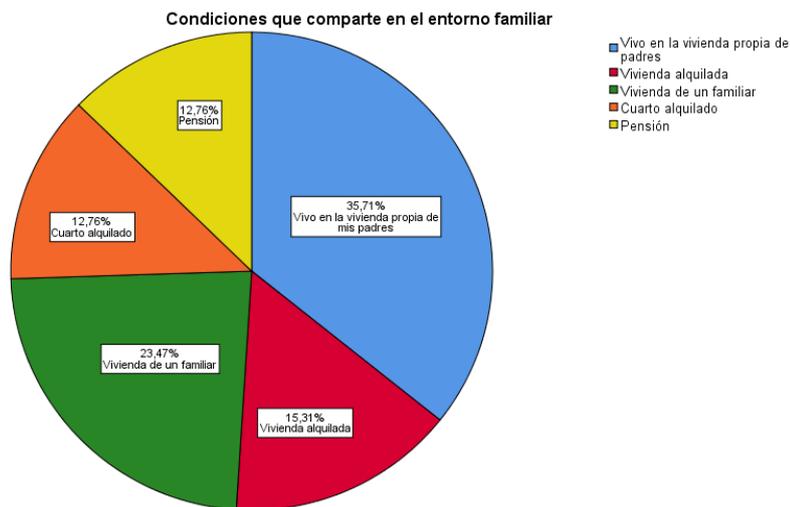


Figura 01: Condiciones que comparte en el entorno familiar

Según la figura 01 entre las condiciones que comparte en el entorno familiar se encontró con el 35.71% vive en vivienda propia con sus padres, 23.47% en vivienda de un familiar, 15.31 vivienda alquilada, 12.76% en cuarto alquilado o pensión respectivamente.

Tabla 05: Responsable la condición económica (s) de la manutención

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Padre	34	17,3
Madre	56	28,6
Ambos	53	27,0
Hermanos	43	21,9
Yo mismo	10	5,1
Total	196	100,0

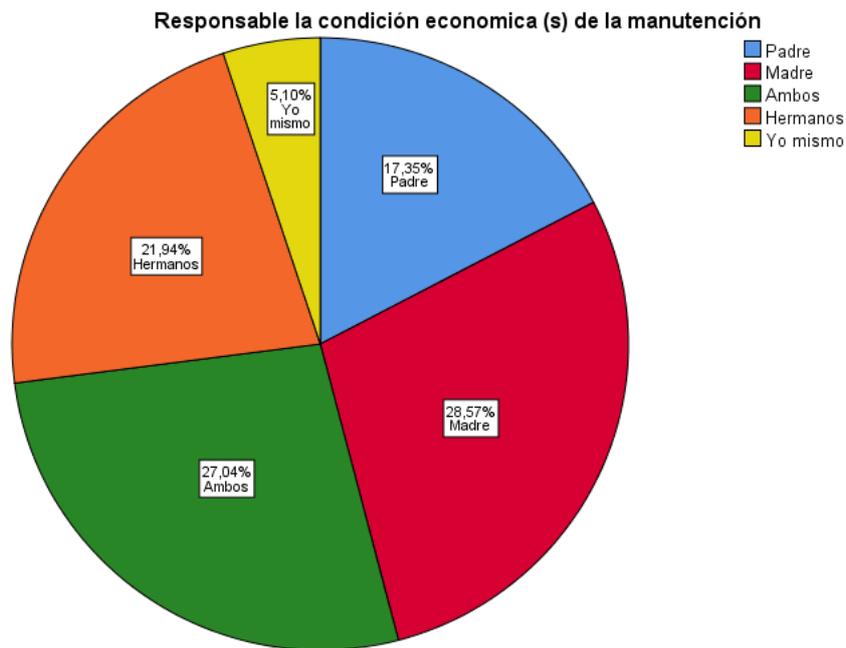


Figura 02: Responsable la condición económica (s) de la manutención

En la figura 02, encontramos que el responsable la condición económica (s) de la manutención es con el 28.57% la madre, 27.04% ambos padres, 21.94% los hermanos, 17.35% solo el padre y con el 5.10% es responsabilidad del mismo.

Tabla 06: Frecuencia de tutorías que ha recibido

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

0 - 1	71	36,2
2 - 3	69	35,2
4 - 5	42	21,4
Mas de 6	14	7,1
Total	196	100,0

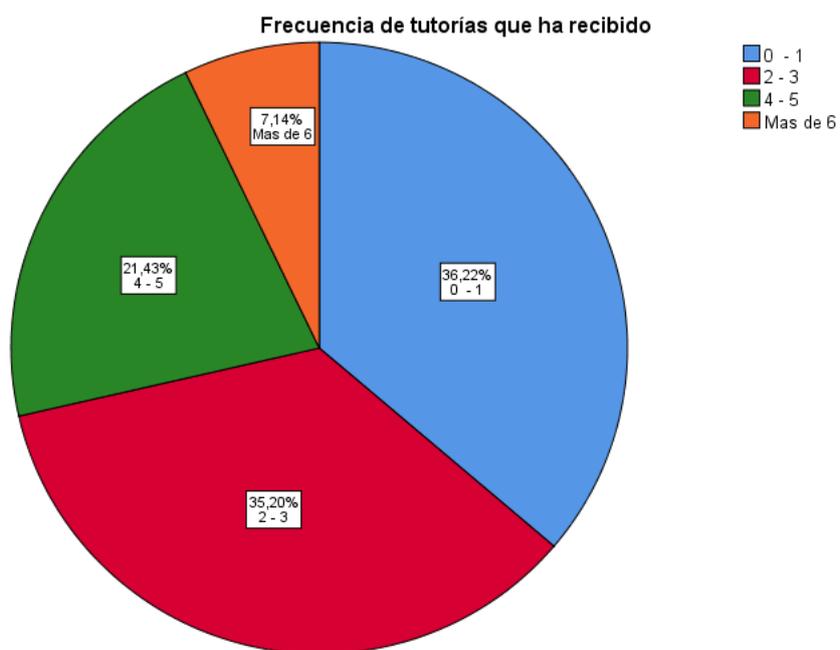


Figura 03: Frecuencia de tutorías que ha recibido

Encontramos en la figura 03, que la frecuencia de tutorías que ha recibido es con el 36.22% de 2 a 3, con el 35.20% de 0 a 1, con 21.43% de 4 a 5 tutorías, y de 7.14% más de 6 tutorías.

Tabla 07: Aspectos de la tutoría más importantes

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Asesoría en la elección de cursos a matricularse	30	15,3
Seguimiento de su rendimiento académico	90	45,9
Dificultades con algún curso o docente	40	20,4
Temas personales y/o familiares	12	6,1
Solicitud de refuerzo académico	24	12,2
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

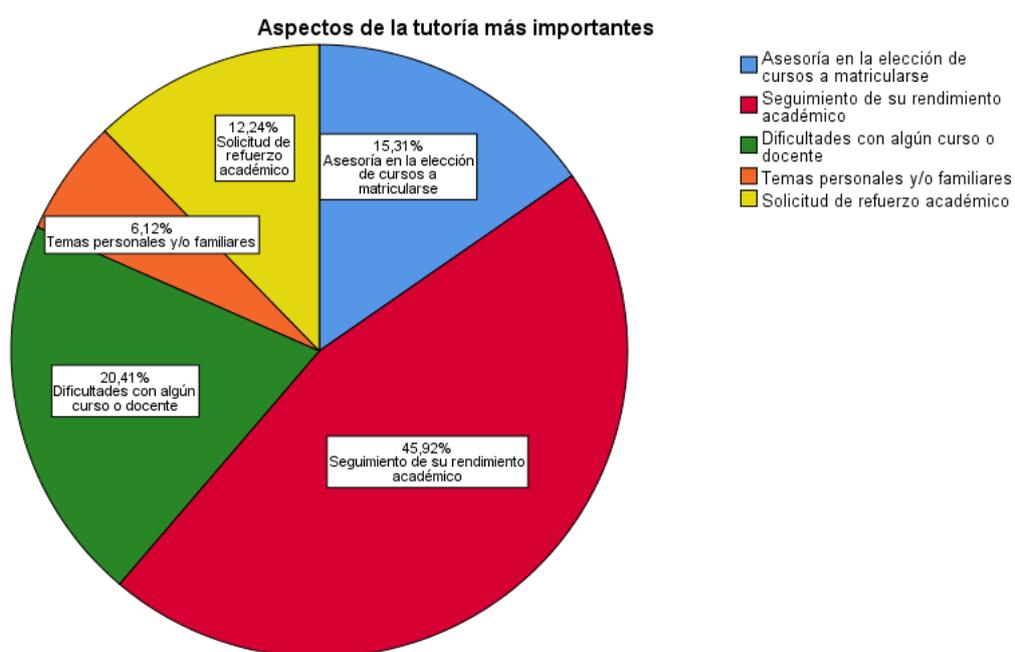


Figura 04: Aspectos de la tutoría más importantes

En la figura 04, respondieron que los aspectos de las tutorías más importantes fueron con el 45.92% seguimiento de su rendimiento académico, con 20.41% dificultades con algún curso o docente, 15.31% con asesoría en la elección de un curso a matricularse y 12.24% solicitud de refuerzo académico.

Tabla 08: Ventajas de Beca 18

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Incluye pago idioma extranjero	5	2,6
Laptop o equipo similar	145	74,0
Costos administrativos de titulación	15	7,7
Hasta doce meses para titularse	15	7,7
Durante este periodo no se subvencionan alimentación, alojamiento, movilidad local y útiles de escritorio	16	8,2
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

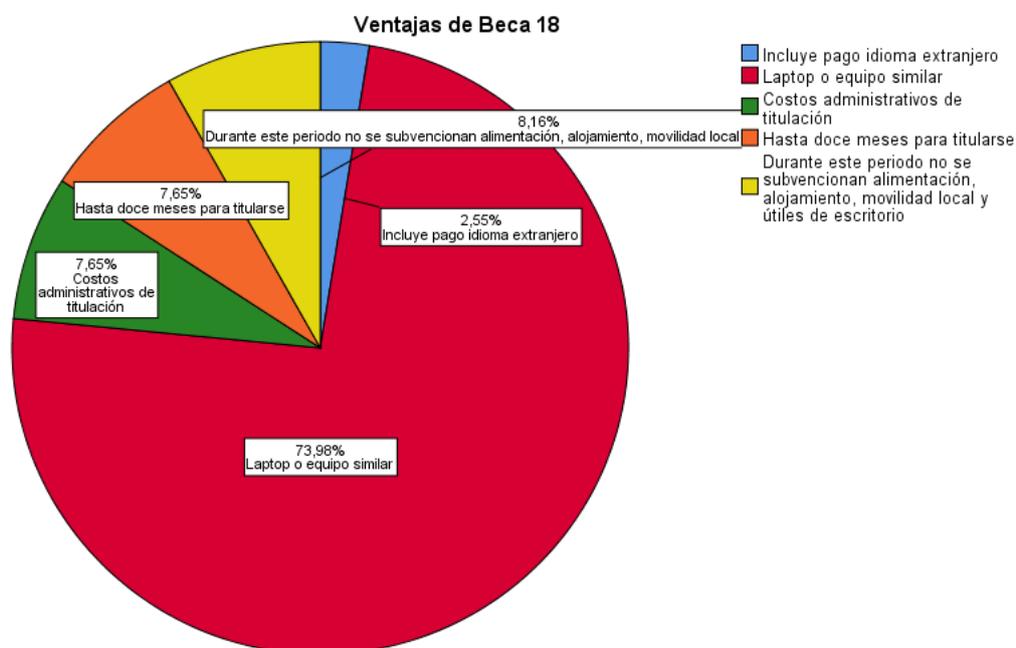


Figura 05: Ventajas de Beca 18

En la figura 05, respondieron a ventajas de la Beca 18, con 73.96% laptop o equipo similar, con el 8.16% durante este periodo no se subvencionan alimentación alojamiento, movilidad local y útiles de escritorio, con 7.65% hasta 12 meses para titularse y administración de títulos respectivamente y con el 2.55% incluye pago de idioma extranjero.

Tabla 09: Desarrollo de la investigación, principal recurso técnico necesario

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Herramientas	40	20,4
Laboratorios	49	25,0
Gabinetes	18	9,2
Insumos	89	45,4
Total	196	100,0

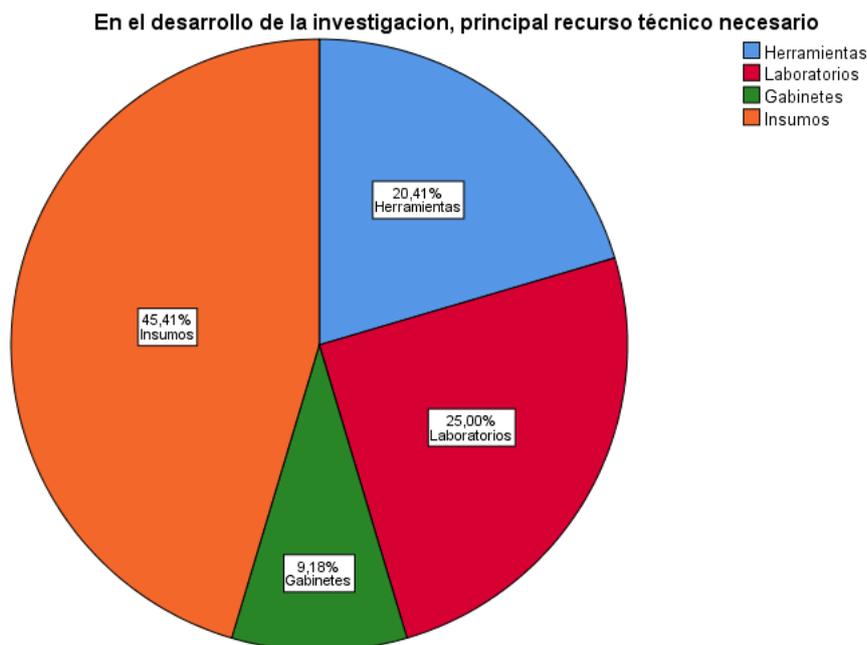


Figura 06: Desarrollo de la investigación, principal recurso técnico necesario

En la figura 06, respondieron en el desarrollo de la investigación, como principal recurso técnico necesario al desarrollo de la investigación, principal recurso técnico necesario, las ventajas de la Beca 18, con 45.41% los insumos, 25.00% laboratorios, con 20.41% las herramientas, y con el 9.18% gabinete.

Tabla 10: Nivel de consideración por el proceso de cumplimiento de las recomendaciones

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	15	7,7

Alto	30	15,3
Medio	68	34,7
Bajo	78	39,8
Muy bajo	5	2,6
Total	196	100,0

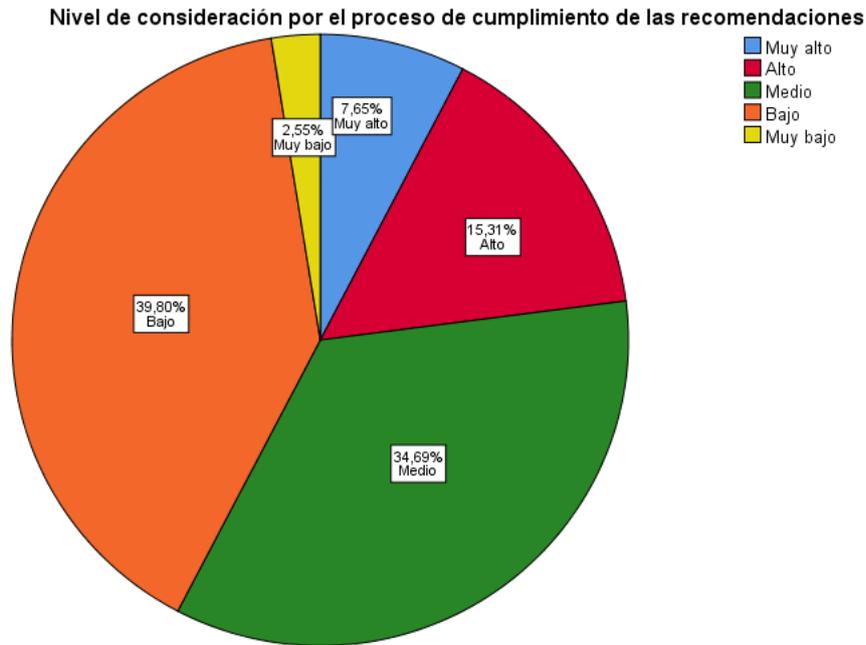


Figura 07: Nivel de consideración por el proceso de cumplimiento de las recomendaciones

En la figura 07, respondieron que el nivel de consideración por el proceso de cumplimiento de las recomendaciones con 39.80% bajo, 34.69% medio, con 15.31% alto, 7.65% muy alto y con 2.55% muy bajo.

Tabla 11: Nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy alto	10	5,1
Alto	15	7,7
Medio	120	61,2
Bajo	40	20,4
Muy bajo	11	5,6
Total	196	100,0

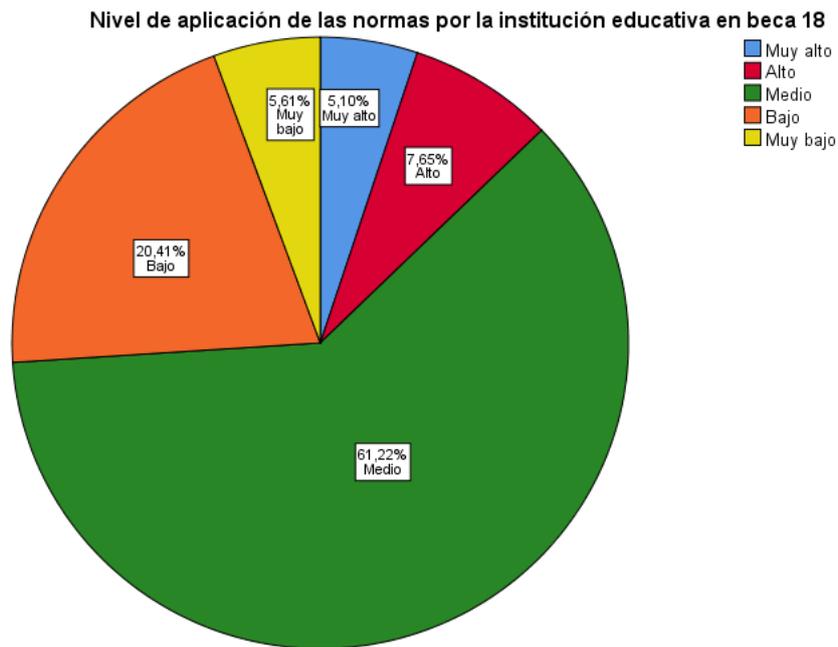


Figura 08: Nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18

En la figura 08, respondieron que el nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18, con 61.22% medio, 20.41% bajo, con 7.65% alto, 5.61% muy bajo y con 5.10% muy alto.

Tabla 12: Grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	60	30,6

Alto	118	60,2
Medio	10	5,1
Bajo	6	3,1
Muy bajo	2	1,0
Total	196	100,0

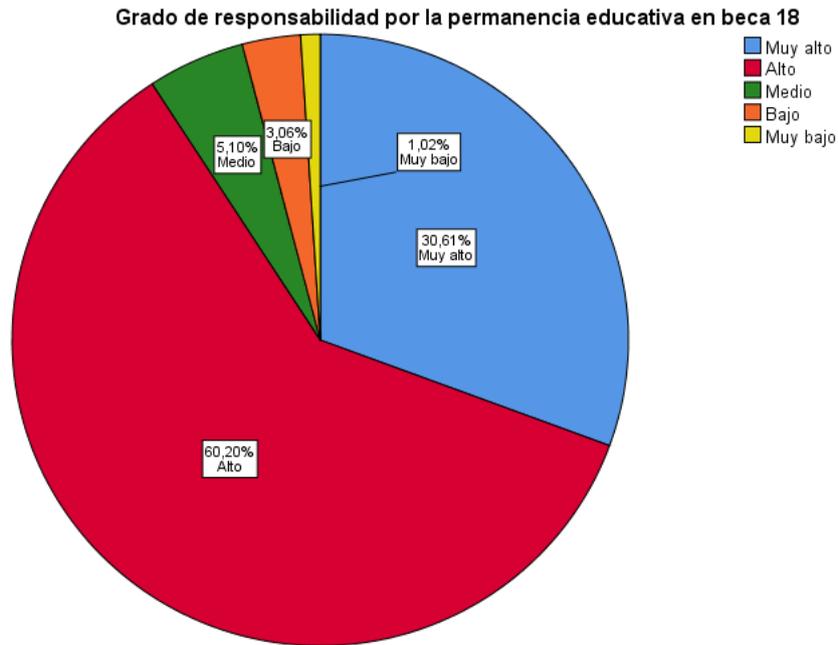


Figura 09: Grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18

En la figura 09, respondieron que el grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18, con 60.20% alto, 30.61% muy alto, con 5.10% medio, 3.06% bajo y con 1.02% muy bajo.

Tabla 13: Grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	52	26,5

Alto	120	61,2
Medio	18	9,2
Bajo	5	2,6
Muy bajo	1	,5
Total	196	100,0

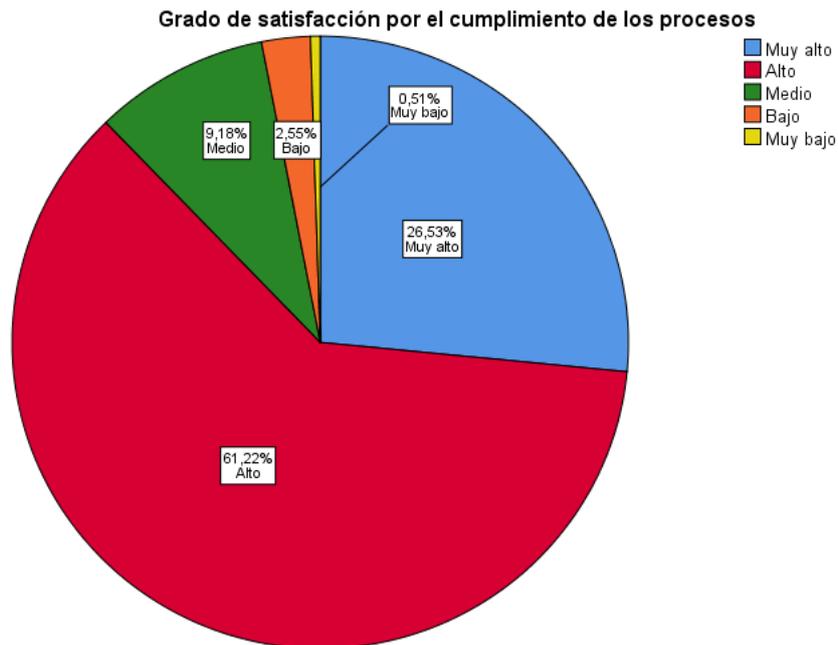


Figura 10: Grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos

En la figura 10, respondieron que el grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos, con 61.22% alto, 26.53% muy alto, con 9.18% medio, 2.55% bajo y con 0.51% muy bajo.

Tabla 14: **Considera Ud., a la interacción docente – alumno**

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy buena	128	65,3
Buena	55	28,1
Regular	10	5,1
Mala	2	1,0
Muy mala	1	,5
Total	196	100,0

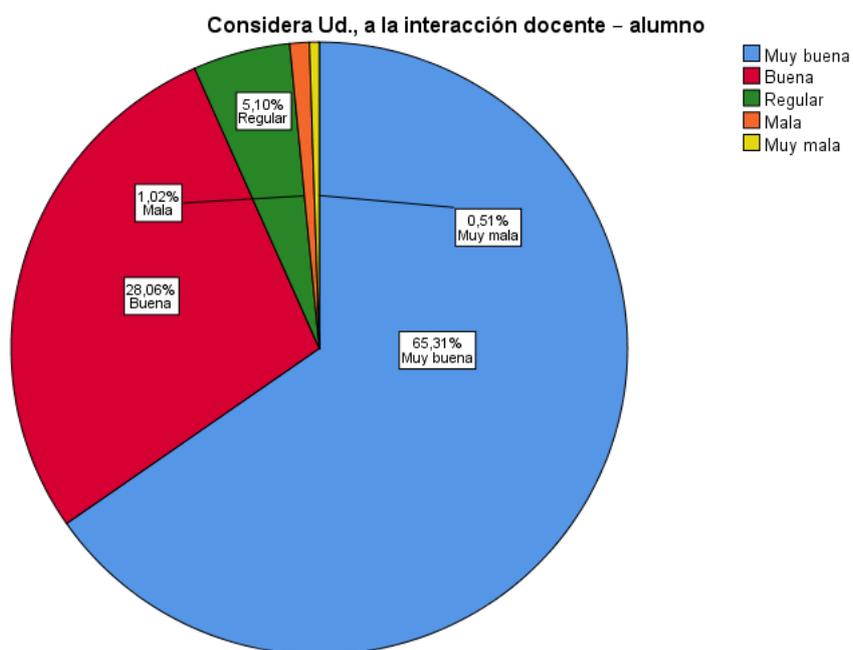


Figura 11: Considera Ud., a la interacción docente – alumno

En la figura 11, respondieron que la interacción docente – alumno, con 65.31% muy buena, 28.06% buena, con 5.10% regular, 1.02% mala y con 0.51% muy mala.

Tabla 15: Satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy buena	35	17,9
Buena	100	51,0
Regular	56	28,6
Mala	3	1,5
Muy mala	2	1,0
Total	196	100,0

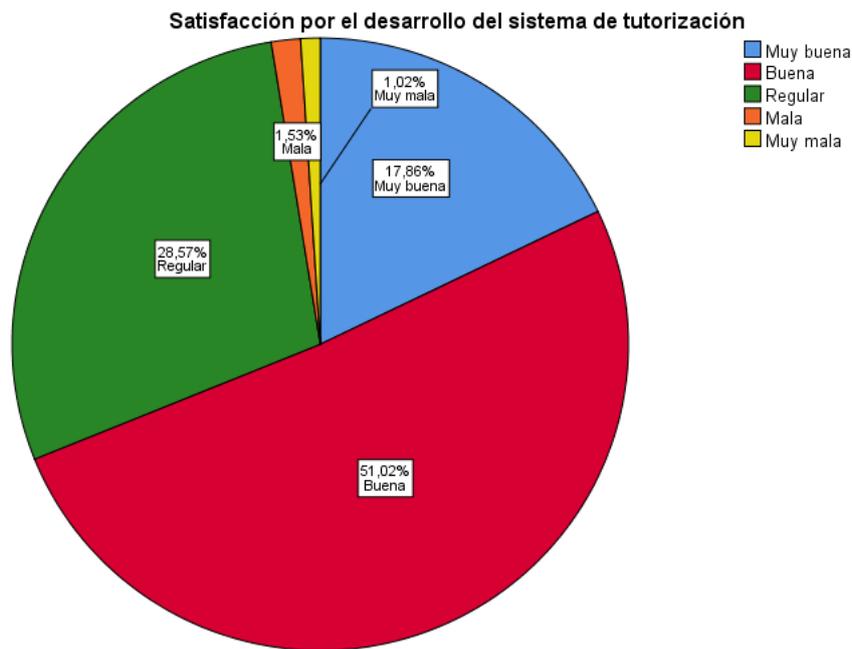


Figura 12: Satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización

En la figura 12, respondieron que la satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización, con 51.02% buena, 28.57% regular, con 17.86% muy buena, 1.53% mala y con 1.02% muy mala.

Tabla 16: Considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy buena	12	6,1
Buena	112	57,1
Regular	29	14,8
Mala	27	13,8
Muy mala	16	8,2
Total	196	100,0

Considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferentes nivel cognitivo

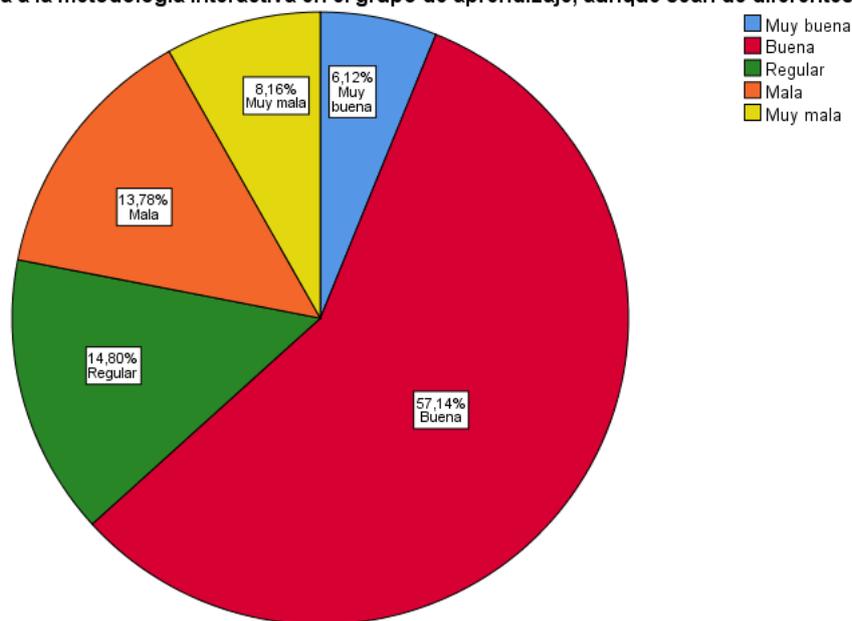


Figura 13: Considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo.

En la figura 13, respondieron que considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo, con 57.14% buena, 14.80% regular, con 13.78% mala, 8.16% muy mala y con 6.12% muy buena.

Tabla 17: Considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy buena	8	4,1
Buena	100	51,0
Regular	53	27,0
Mala	22	11,2
Muy mala	13	6,6
Total	196	100,0

Considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas

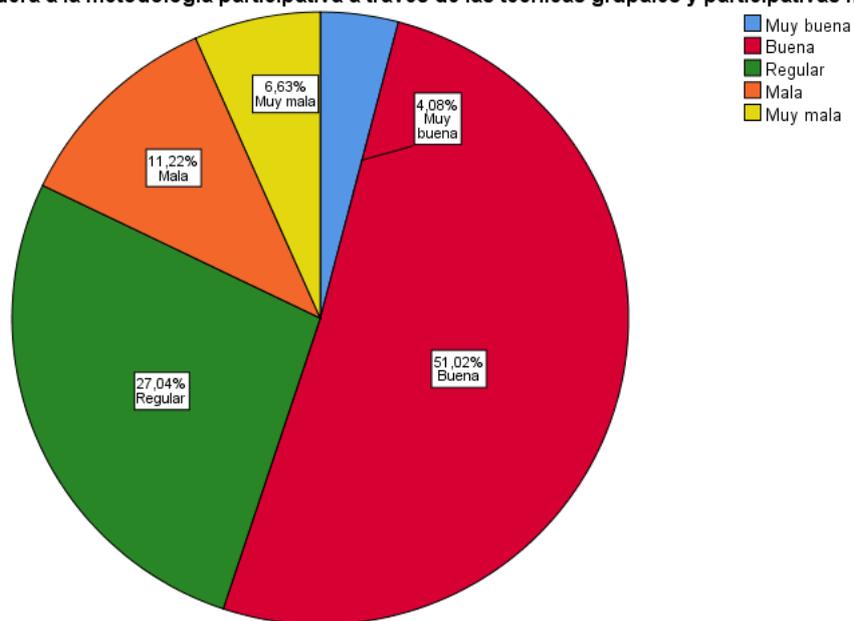


Figura 14: Considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas

En la figura 14, respondieron que considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas, con 51.02% buena, 27.04% regular, con 11.22% mala, 6.63% muy mala y con 4.08% muy buena.

Tabla 18: Consideración del perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy buena	3	1,5
Buena	66	33,7
Regular	84	42,9
Mala	29	14,8
Muy mala	14	7,1
Total	196	100,0

Consideración del perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada

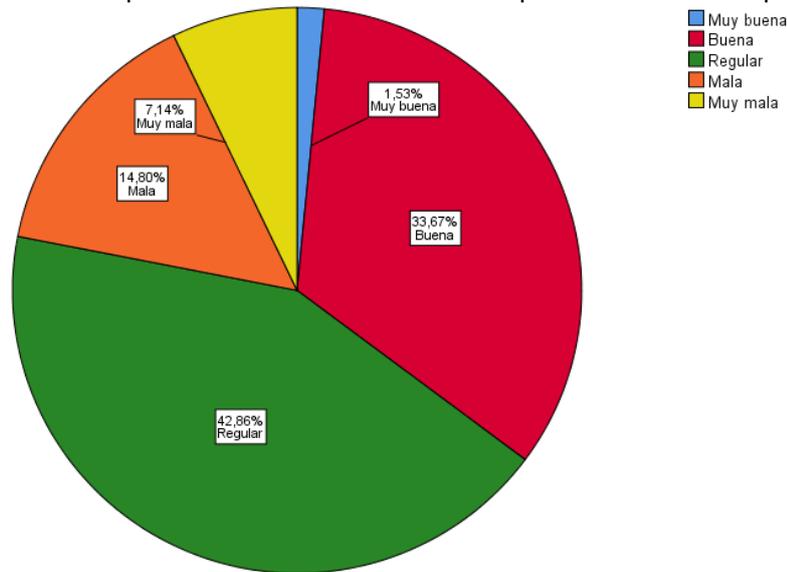


Figura 15: Consideración del perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada.

En la figura 15, consideran el perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada, con 42.86% regular, 33.67% bueno, con 14.80% malo, 7.14% muy malo y con 1.53% muy bueno.

Tabla 19: Nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	3	1,5
Bueno	65	33,2
Regular	75	38,3
Malo	49	25,0
Muy malo	4	2,0
Total	196	100,0

Nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada

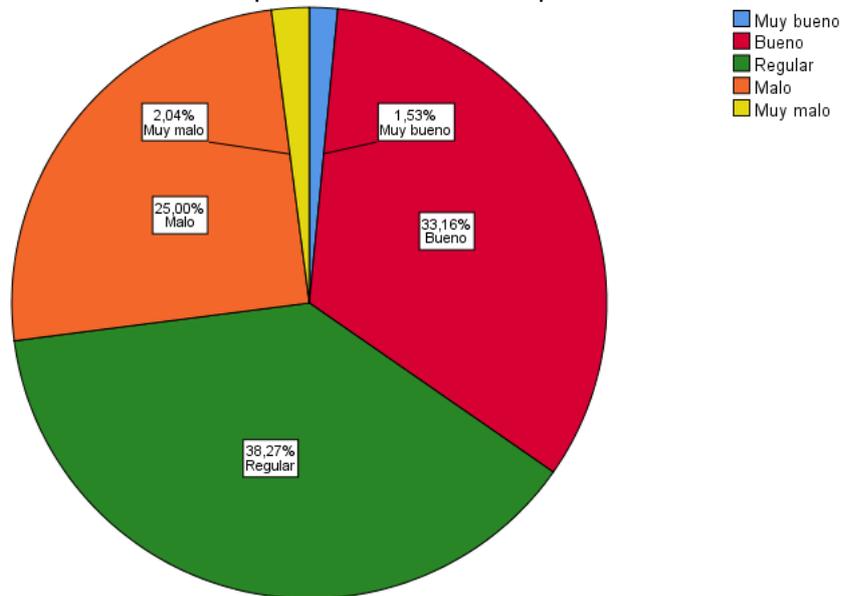


Figura 16: Nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada.

En la figura 16, el nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada, es con el 38.27% regular, 33.16% bueno, con 25.00% malo, 2.04% muy malo y con 1.53% muy bueno.

Tabla 20: Nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	1	,5
Bueno	84	42,9
Regular	85	43,4
Malo	25	12,8
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada

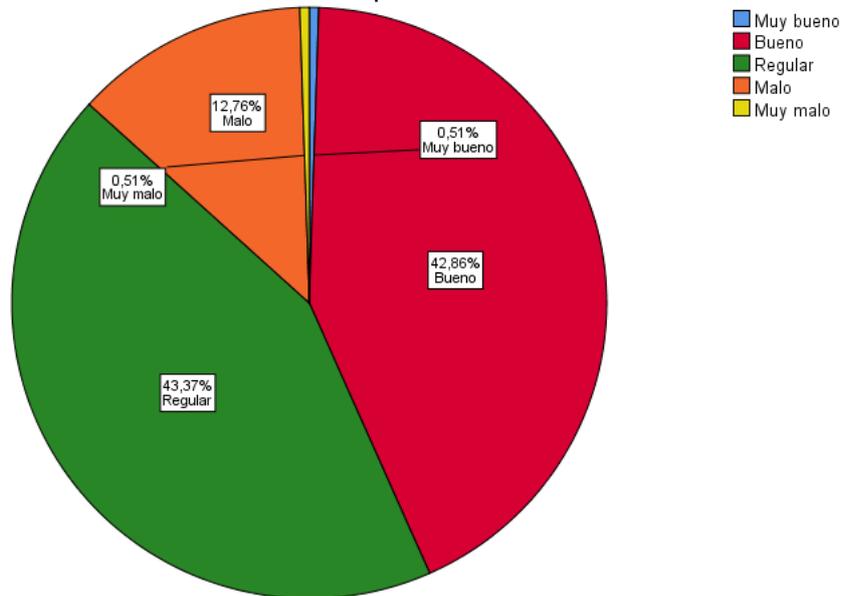


Figura 17: Nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada.

En la figura 17, el nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada, es con el 43.37% regular, 42.86% bueno, con 12.76% malo y con 0.51% malo y muy malo respectivamente.

Tabla 21: Grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy bueno	3	1,5
Bueno	67	34,2
Regular	87	44,4
Malo	38	19,4
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada

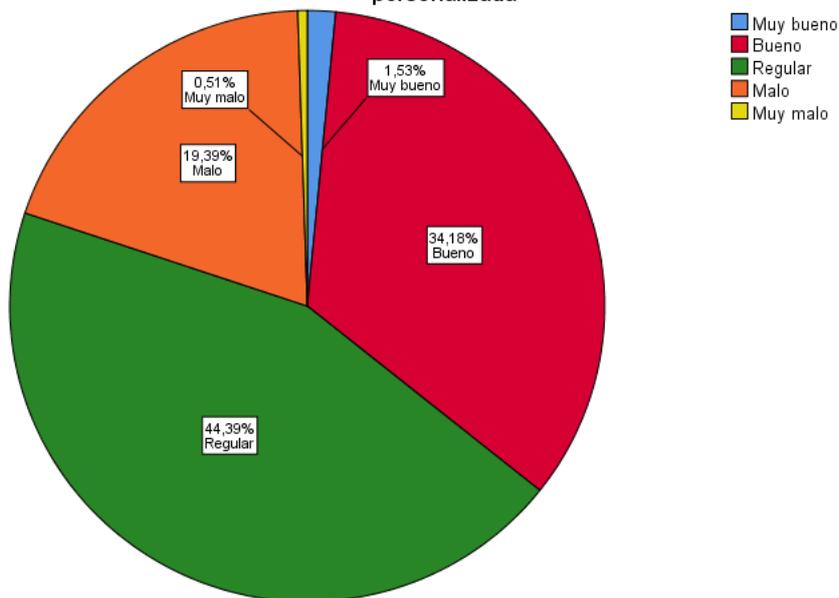


Figura 18: Grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada.

En la figura 18, el grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada, es con el 44.39% regular, 34.18% bueno, con 19.39% malo, con 1.53% muy bueno y con 0.51% muy malo.

Tabla 22: Nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	70	35,7
Bueno	70	35,7
Regular	40	20,4
Malo	15	7,7
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno

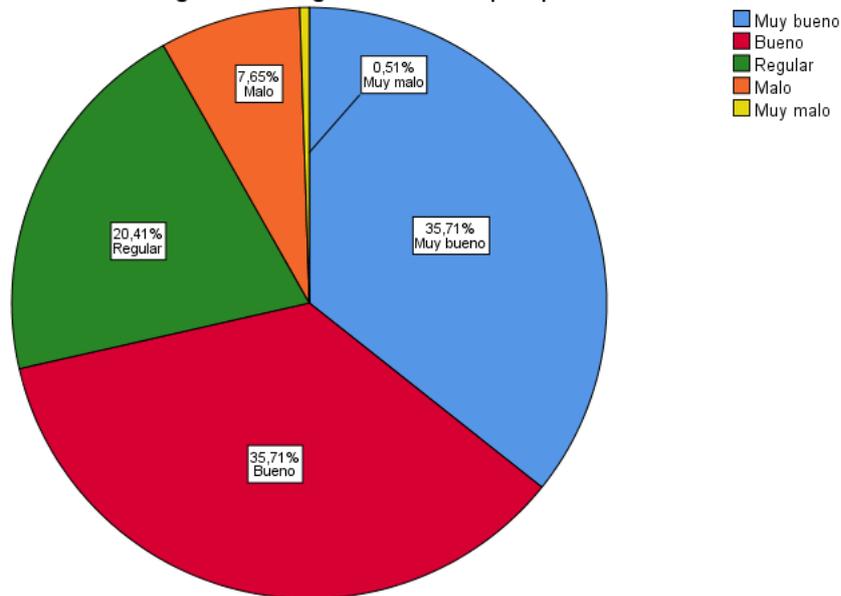


Figura 19: Nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno.

En la figura 19, el nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno, es con el 35.71% bueno y muy bueno respectivamente, 20.41% regular, con 7,65% malo, y con 0.51% muy malo.

Tabla 23: Grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy bueno	59	30,1
Bueno	111	56,6
Regular	24	12,2
Malo	1	,5
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno

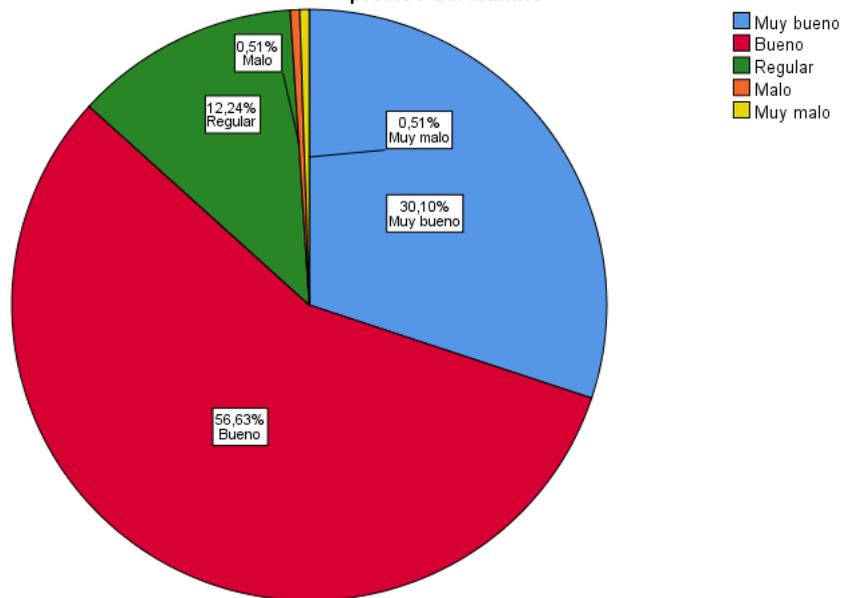


Figura 20: Grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno.

En la figura 20, el grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno, es con el 56.63% bueno, con 30.10% muy bueno, 20.41% regular, con 12.24% regular, y con 0.51% malo y muy malo respectivamente.

Tabla 24: Considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	19	9,7
Bueno	27	13,8
Regular	115	58,7
Malo	28	14,3
Muy malo	7	3,6
Total	196	100,0

Considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno

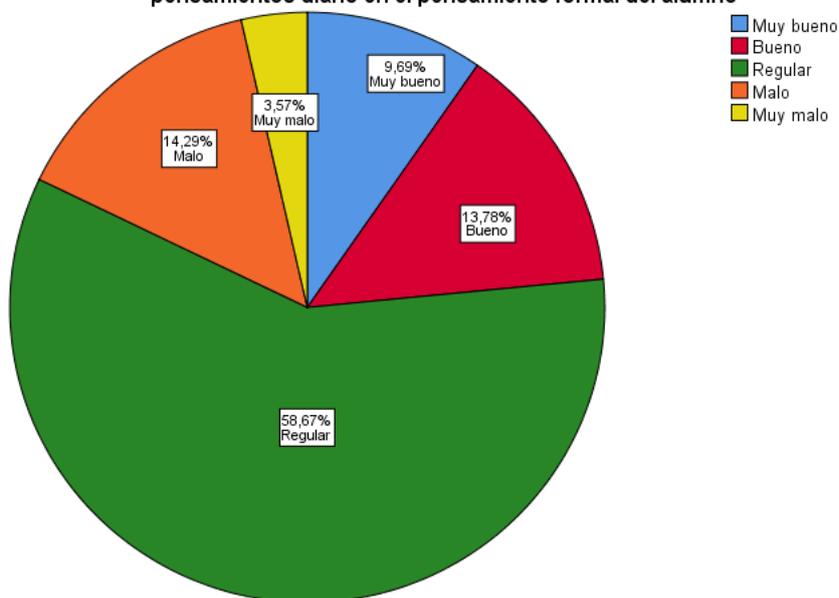


Figura 21: Considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno.

En la figura 21, considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno con el 58.67% bueno, con 14.29% malo, 13.78% bueno, con 9.69% muy bueno, y con 3.57% muy malo.

Tabla 25: Grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno

Válido	Frecuencia	Porcentaje
Muy bueno	29	14,8
Bueno	99	50,5
Regular	52	26,5
Malo	15	7,7
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno

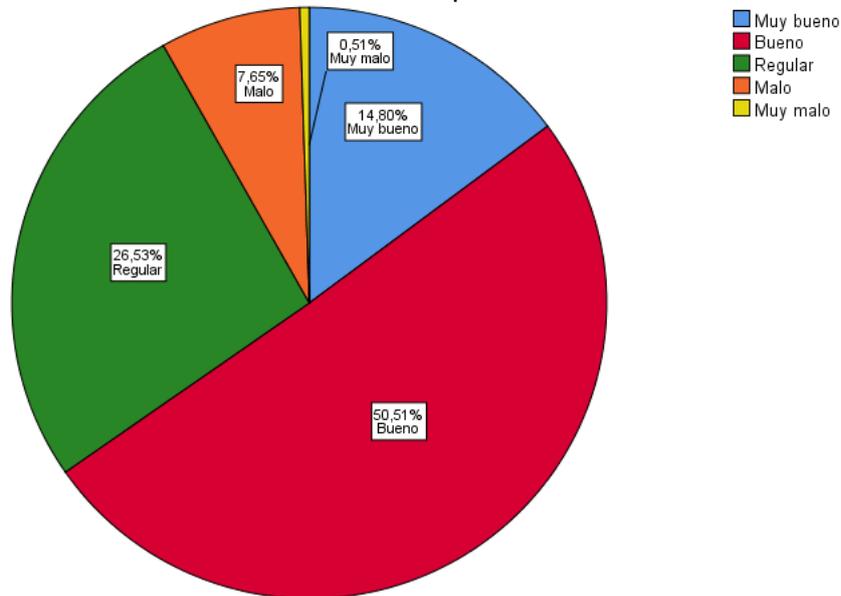


Figura 22: Grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno

En la figura 22, el grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno con el 50.51% bueno, con 26.53% regular, 14.80% muy bueno, con 7.65% malo, y con 0.51% muy malo.

Tabla 26: Considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy bueno	81	41,3
Bueno	67	34,2
Regular	46	23,5
Malo	1	,5
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes

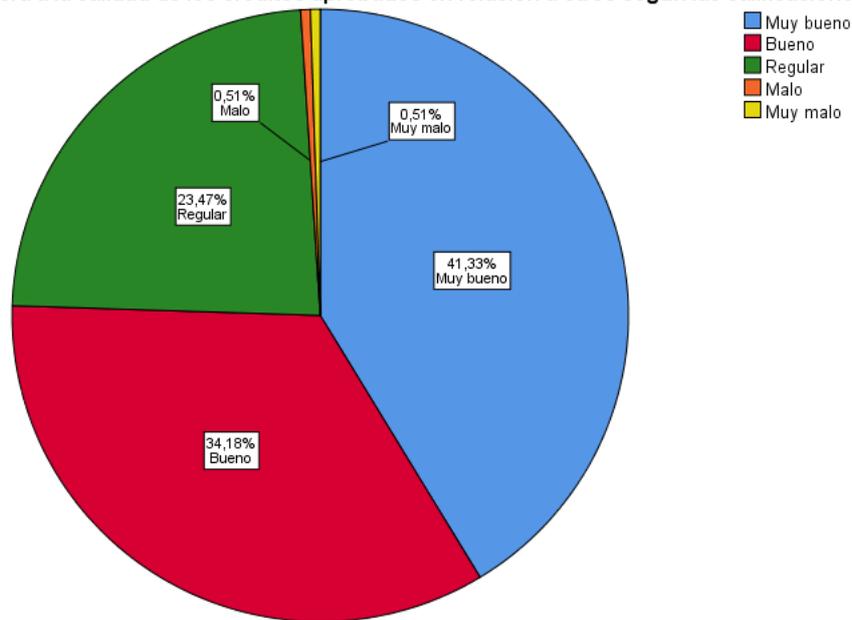


Figura 23: Considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes.

En la figura 23, considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes con el 41.18% muy bueno, con 34.18% bueno, 23.47% regular, con 0.51% malo y muy malo respectivamente.

Tabla 27: Grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las Calificaciones estudiantes.

Válido	Frecuencia	Porcentaje
--------	------------	------------

Muy bueno	42	21,4
Bueno	60	30,6
Regular	92	46,9
Malo	1	,5
Muy malo	1	,5
Total	196	100,0

Grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las Calificaciones estudiantes

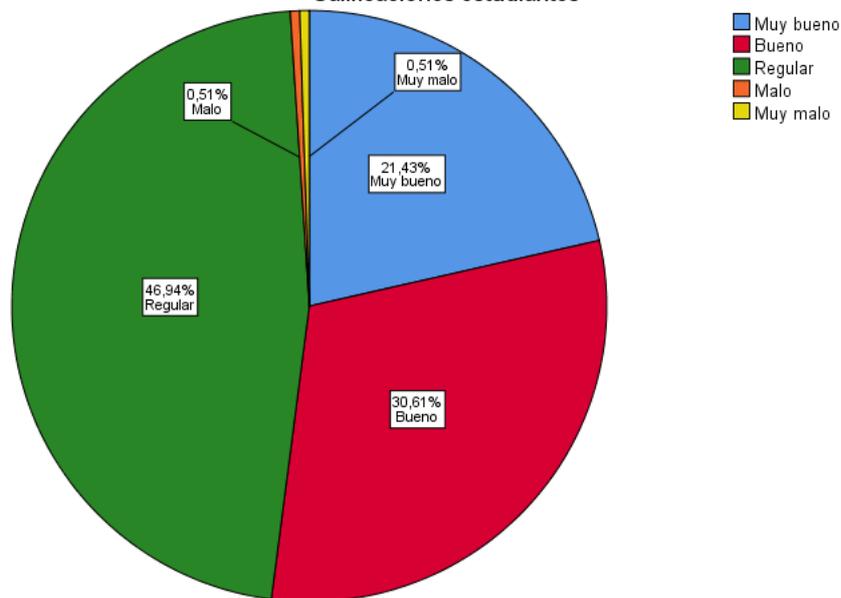


Figura 24: Grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las Calificaciones estudiantes.

En la figura 24, el grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las calificaciones estudiantes con el 46.94% regular, 30.61% bueno, con 21.43% muy bueno y con 0.51% malo y muy malo respectivamente

### 5.1.1 Análisis inferencial

#### Prueba de Normalidad

Ho: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos son diferentes no siguen la distribución normal

Tabla 28: Prueba de Normalidad

	<b>Pruebas de normalidad</b>					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Variable Independiente: Efecto de la tutoría Variable Independiente: Efecto de la tutoría	,080	196	,004	,980	196	,007
Variable Dependiente: Rendimiento académico	,090	196	,001	,985	196	,036

a. Corrección de significación de Lilliefors

De acuerdo a la prueba de Kolmogorov – Smirnov, los valores de significancia de 0.004 y 0.001 de las variables independiente y dependiente, nos indica que los datos no siguen una distribución normal, por lo que para la contratación de las hipótesis se utilizara la prueba estadística de Rho de Spearman.

## Contrastación de Hipótesis

Tabla 29: Escala de valores del coeficiente de correlación

Escala de valores del coeficiente de correlación

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

### CONTRASTACION DE LA HIPOTESIS GENERAL

H1: La tutoría tiene efecto sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

H1: La tutoría no tiene efecto sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

Tabla 30: Contrastación de la Hipótesis General

Correlaciones			
Rho de Spearman		Variable Independiente:	Variable Dependiente:
		Efecto de la tutoría	Rendimiento académico
Variable Independiente:	Coeficiente de correlación	1,000	,243**
Efecto de la tutoría	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	196	196
Variable Dependiente:	Coeficiente de correlación	,243**	1,000
Rendimiento académico	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	196	196

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

Según la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.243 nos indica una correlación positiva moderada, y según la significancia bilateral de 0.001 que es menor de  $p=0.05$ , nos permite confirmar que: La tutoría tiene efecto sobre el rendimiento académico de los alumnos

beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

#### CONTRASTACION DE LA PRIMERA HIPOTESIS ESPECIFICA

H1: Los Factores socio-económicos tienen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

H0: Los Factores socio-económicos no tienen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

Tabla 31: Contrastación de la primera Hipótesis Específica

Rho de Spearman		Correlaciones	
		Dimensión 1: Factores socio-económicos	Variable Dependiente: Rendimiento académico
Dimensión 1: Factores socio-económicos	Coeficiente de correlación	1,000	,147*
	Sig. (bilateral)	.	,040
	N	196	196
Variable Dependiente: Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,147*	1,000
	Sig. (bilateral)	,040	.
	N	196	196

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.147 nos indica una correlación positiva baja, y según la significancia bilateral de 0.040 que es menor de  $p= 0.05$ , nos permite confirmar que: Los Factores socio-económicos tienen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

#### CONTRASTACION DE LA SEGUNDA HIPOTESIS ESPECIFICA

H1: Los factores institucionales ocasionan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

H1: Los factores institucionales no ocasionan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

Tabla 32: Contrastación de la segunda Hipótesis Especifica

Rho de Spearman		Correlaciones	
		Variable Dependiente: Rendimiento académico	Dimensión 2: Factores institucionales
Variable Dependiente: Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	1,000	,147*
	Sig. (bilateral)	.	,039
	N	196	196
Dimensión 2: Factores institucionales	Coeficiente de correlación	,147*	1,000
	Sig. (bilateral)	,039	.
	N	196	196

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Según la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.147 nos indica una correlación positiva baja, y según la significancia bilateral de 0.039 que es menor de  $p= 0.05$ , nos permite confirmar que: Los factores institucionales ocasionan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

#### CONTRASTACION DE LA TERCERA HIPOTESIS ESPECIFICA

H1: Los factores de seguimiento y asesoría académica producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y

Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

Ho: Los factores de seguimiento y asesoría académica no producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

Tabla 33: Contrastación de la tercera Hipótesis Especifica.

Rho de Spearman		Correlaciones	
		Variable Dependiente: Rendimiento académico	Dimensión 3: Factores de seguimiento y asesoría académica
Variable Dependiente: Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	1,000	,233**
	Sig. (bilateral)	.	,001
	N	196	196
Dimensión 3: Factores de seguimiento y asesoría académica	Coeficiente de correlación	,233**	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	.
	N	196	196

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

En la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.233 nos indica una correlación positiva baja, y según la significancia bilateral de 0.001 que es menor de  $p= 0.05$ , nos permite confirmar que: Los factores de seguimiento y asesoría académica producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

## 5.2 Discusión de resultados

Segun la investigacion, entre las condiciones que comparte en el entorno familiar se encontró con el 35.71% vive en vivienda propia con sus padres, 23.47% en vivienda de

un familiar, 15.31 vivienda alquilada, 12.76% en cuarto alquilado o pensión respectivamente. Asimismo, encontramos que el responsable la condición económica (s) de la manutención es con el 28.57% la madre, 27.04% ambos padres, 21.94% los hermanos, 17.35% solo el padre y con el 5.10% es responsabilidad del mismo.

Segun la investigacion, la frecuencia de tutorías que ha recibido es con el 36.22% de 2 a 3, con el 35.20% de 0 a 1, con 21.43% de 4 a 5 tutorías, y de 7.14% más de 6 tutorías. Según Albanaes (2015), la tutoría puede ser un ejemplo interesante pues ayuda al estudiante en su proceso de integración a la universidad y se le debe prestar mayor atención a los resultados de esos programas en alumnos deficientes y aquellos que pertenecen a minorías. En la investigacion, respondieron que los aspectos de las tutorías más importantes fueron con el 44.92% seguimiento de su rendimiento académico, con 20.41% dificultades con algún curso o docente, 15.31% con asesoría en la elección de un curso a matricularse y 12.24% solicitud de refuerzo académico. Cruz L., y Portocarrero D., (2017), comprobaron “que existe una relación directa y significativa entre la tutoría universitaria y el rendimiento académico desde la percepción de los alumnos de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal”.

Según la investigacion, respondieron a ventajas de la Beca 18, con 73.96% laptop o equipo similar, con el 8.16% durante este periodo no se subvencionan alimentación alojamiento, movilidad local y útiles de escritorio, con 7.65% hasta 12 meses para titularse y administración de títulos respectivamente y con el 2.55% incluye pago de idioma extranjero. Fajardo F., Maestre M., Felipe E., León del Barco B., y Polo del Río M., (2017), concluyen “que una formación académica elevada de los padres, así como su pertenencia a las clases ocupacionales medias o privilegiadas son predictoras de un buen rendimiento académico en sus hijos. Del mismo modo, serán los alumnos que no reciben ayuda en casa y aquellos que perciben de sus familias una mejor valoración como estudiantes, los que obtendrán mejores puntuaciones en la variable rendimiento académico”.

De acuerdo a la investigacion, respondieron en el desarrollo de la investigacion, como principal recurso técnico necesario son las ventajas de la Beca 18, con 45.41% los insumos, 25.00% laboratorios, con 20.41% las herramientas, y con el 9.18% gabinete. Según los resultados de la investigacion, respondieron que el

nivel de consideración por el proceso de cumplimiento de las recomendaciones con 39.80% bajo, 34.69% medio, con 15.31% alto, 7.65% muy alto y con 2.55% muy bajo. Para **Anaya G., et al., (2019)**, la “finalización de la infancia y el inicio de la adolescencia, es el cambio más destacable en el desarrollo cognitivo es el paso del carácter concreto al carácter abstracto. Este último pone de manifiesto que las operaciones mentales no son aplicadas al mundo concreto, sino sobre el mundo de lo posible. Es así como este tipo de procesos se convierten en operaciones de segundo orden, es decir operaciones sobre operaciones respecto a lo anterior que resalta que la peculiaridad principal del pensamiento formal es el carácter lógico de tipo hipotético-deductivo para la resolución de problemas lo que quiere decir que coordina de hipótesis que permiten trabajar sobre lo posible respecto a antecedentes de aplicación de programas para el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes de secundaria , específicamente en alumnos de décimo año de educación básica”.

En la investigación, respondieron que el nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18, con 61.22% medio, 20.41% bajo, con 7.65% alto, 5.61% muy bajo y con 5.10% muy alto. . De acuerdo a **Cabrera M., (2011)**, “las operaciones del pensamiento formal surgirán según aquellos de la adolescencia, a partir de las operaciones concretas precedentes y se desarrollarían durante toda la adolescencia, de forma que el pensamiento formal el retrato intelectual del alumno adolescente tiene varios rasgos relevantes para la enseñanza de cualquier tipo de conocimiento científico , analiza las formas de cooperación esenciales para la instrucción y como se transfieren el conocimiento al alumno logrando una determinada socialización del pensamiento, seleccione, organice y trasmite los estímulos que serán objeto de aprendizaje del alumno utilizando herramientas psicológicas consideradas como puentes entre las funciones mentales inferiores y las funciones mentales superiores”. En la investigación, respondieron que el grado de responsabilidad por la permanencia educativa en beca 18, con 60.20% alto, 30.61% muy alto, con 5.10% medio, 3.06% bajo y con 1.02% muy bajo.

En la investigación, respondieron que el grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos, con 61.22% alto, 26.53% muy alto, con 9.18% medio, 2.55% bajo y con 0.51% muy bajo. Se encuentra también en la investigación, respondieron que la interacción docente – alumno, con 65.31% muy buena, 28.06% buena, con 5.10% regular, 1.02% mala y con 0.51% muy mala. De acuerdo a López I., y González P., (2018), “concluyen que, cuanto menos asimétrica y jerárquica es la relación tutor-estudiante, más efectivo es el aprendizaje. La motivación y formación del profesorado, entre otros aspectos, han de tenerse en cuenta para un modelo de tutoría sólido”.

En la investigación, respondieron que la satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización, con 51.02% buena, 28.57% regular, con 17.86% muy buena, 1.53% mala y con 1.02% muy mala. Para Lobato (2016), la tutoría “ha ido configurándose, por medio de programas institucionales, como una estrategia educativa eficaz para hacerle frente a tres problemas que enfrentan las universidades públicas en México: abandono de los estudios, bajos índices de titulación y rezago académico, también concluye que la tutoría debe tener un papel activo en la búsqueda de la mejora social; debe ser entendida en la educación superior, como praxis pedagógica y acción transformadora donde los involucrados sean agentes del cambio social”.

De acuerdo a la investigación, respondieron que considera a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo, con 57.14% buena, 14.80% regular, con 13.78% mala, 8.16% muy mala y con 6.12% muy buena. Para Carranza R. M., (2016) La tutoría afirma que es “examinada desde una perspectiva sociológica que insiste en el papel del profesor orientador, se basa en un enfoque reflexivo sobre su propia acción y las necesidades del alumbrado y se orienta hacia la construcción de los valores sociales de la realidad, por tanto el profesorado debe tener una formación global, cognitiva y humana ya que se le exige una capacidad de crítica para asegurar una participación autónoma de todo el alumnado en la sociedad en la que vive que le

permita ampliar su visión del mundo para colaborar en la formación de una sociedad más justa”.

En la investigación, respondieron que considera a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas, con 51.02% buena, 27.04% regular, con 11.22% mala, 6.63% muy mala y con 4.08% muy buena. Según la investigación, consideran el perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada, con 42.86% regular, 33.67% bueno, con 14.80% malo, 7.14% muy malo y con 1.53% muy bueno. **Segun García I., (2015)** La enseñanza por su trasmisión concibe que “la ciencia es un cumulo de conocimiento absolutos, verdaderos e imperturbables que debe trasmitirse fielmente del docente al alumno, sin tener en cuenta su desarrollo el contexto o similares para orientar el proceso de enseñanza aprendizaje, propone una enseñanza con predominio de la transmisión oral , de tipo inductivo y cerrada ,acumulativa de conceptos definitivos que deben ser asumidos en su totalidad por el estudiante sin variación o interacción alguna , como si se trata de un recipiente vacío cuyo rol es el de ser llenado por contenidos , se maneja de un discurso, problemas o ejercicios y evaluaciones rígidos y estandarizados que se aplican de igual forma con pocas o nulas variaciones o adaptaciones pedagógicas sin tener en cuenta a la población a la cual va dirigido”. También en la investigación, el nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada, es con el 38.27% regular, 33.16% bueno, con 25.00% malo, 2.04% muy malo y con 1.53% muy bueno.

De acuerdo a la investigación, el nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada, es con el 43.37% regular, 42.86% bueno, con 12.76% malo y con 0.51% malo y muy malo respectivamente. Portocarrero (2015), concluye que la forma, la frecuencia, la calidad de atención y los beneficios de la tutoría se relacionan significativamente con el rendimiento académico desde la percepción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal.

En la investigación, el grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada, es con el 44.39% regular, 34.18% bueno, con 19.39% malo, con 1.53% muy bueno y con 0.51% muy malo. Guerrero J., Fuster D., Gálvez E., Ocaña Y., y Aguinaga D., (2019), “demostraron que el 67% de los estudiantes consideraron que la acción tutorial que recibieron fue adecuada, mientras que el 33%, asimismo establece que la dimensión predominante destacada fue el desarrollo académico, se concluye que la acción tutorial sí tuvo presencia significativa y predominante al haber sido considerada como adecuada dentro del desarrollo de la vida universitaria en estudiantes en formación; situación que confirmó y revaloró por la atención a distintas necesidades e intereses por parte del alumnado respondiendo a una educación de desarrollo integral”.

Conforme a la investigación, el nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno, es con el 35.71% bueno y muy bueno respectivamente, 20.41% regular, con 7,65% malo, y con 0.51% muy malo. **Colonio G.,(2017)**, define como “rendimiento como la relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo, las medida de las capacidades logrados que manifiestan en forma estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencias de un proceso de instrucción o formación, capacidad lograda de este a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos establecidos. Es el fin de todos los esfuerzos y todas las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos alumnos, el valor de la escuela y el maestro se juzga por los conocimientos adquiridos por los alumnos.

En la investigación, el grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno, es con el 56.63% bueno, con 30.10% muy bueno, 20.41% regular, con 12.24% regular, y con 0.51% malo y muy malo respectivamente. Marcelo (2015), señala que el proceso de adaptación ha sido para ellos una experiencia difícil debido al desarraigo de su entorno y las nuevas responsabilidades que debe adoptar, los estudiantes reconocen que la tutoría favorece a la adaptación y contribuye a la asimilación de su nueva vida y las exigencias que conlleva; les brinda orientación, consejería e

incluso refuerzo académico. Adicionalmente recomienda replantear e estilo de abordaje del tutor para que no sea percibido como invasivo, en especial cuando deba profundizar en temas personales. También Castellares (2016), concluyó que la función tutorial es inherente al ejercicio docente en el contexto en que una universidad se compromete a impartir una formación integral tanto a garantizar el aprendizaje de contenidos como el desarrollo de competencias académicas, sociales y profesionales; por lo que es necesario formalizar e institucionalizar la tutoría como una actividad que genera consecuencias positivas en alumnos y docentes. En la investigación, considera al razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno con el 58.67% bueno, con 14.29% malo, 13.78% bueno, con 9.69% muy bueno, y con 3.57% muy malo. También encontramos en la investigación, el grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno con el 50.51% bueno, con 26.53% regular, 14.80% muy bueno, con 7.65% malo, y con 0.51% muy malo.

En la investigación, considera a la calidad de los créditos aprobados en relación a otros según las calificaciones estudiantes con el 41.18% muy bueno, con 34.18% bueno, 23.47% regular, con 0.51% malo y muy malo respectivamente. **Velasco L., (2016)**, señala que el rendimiento académico ha sido considerado tradicionalmente, un constructo susceptible a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza – aprendizaje tiene como carácter multifactorial pues está condicionado por la interrelación de un conjunto de factores entre otros muchos y de forma general en la escuela se acostumbra a medir a través de indicadores cuantitativos que se expresan en una calificación escolar , sin embargo este resultado puede además de ser determinado desde la propia escuela, obteniendo mediante evaluaciones externas que realizan instituciones ajenas a esta”. Según la investigación, el grado de credibilidad al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las calificaciones estudiantes con el 46.94% regular, 30.61% bueno, con 21.43% muy bueno y con 0.51% malo y muy malo respectivamente

### 5.3 Conclusiones

Primera:

Según la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.243 nos indica una correlación positiva moderada, y según la significancia bilateral de 0.001 que es menor de  $p= 0.05$ ,

nos permite confirmar que: La tutoría tiene efecto sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

Segunda:

En la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.147 nos indica una correlación positiva baja, y según la significancia bilateral de 0.040 que es menor de  $p= 0.05$ , nos permite confirmar que: Los Factores socio-económicos tienen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

Tercera:

Según la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.147 nos indica una correlación positiva baja, y según la significancia bilateral de 0.039 que es menor de  $p= 0.05$ , nos permite confirmar que: Los factores institucionales ocasionan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

Cuarta:

En la prueba de Rho de Spearman el valor de 0.233 nos indica una correlación positiva baja, y según la significancia bilateral de 0.001 que es menor de  $p= 0.05$ , nos permite confirmar que: Los factores de seguimiento y asesoría académica producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

#### 5.4 Recomendaciones

Primera:

Teniendo en cuenta que existe una correlación positiva moderada, entre la tutoría y el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018, se sugiere a las autoridades de dicha casa de estudios que se tome la importancia debida a fin de que el rendimiento del alumnado comprometido tenga mejores beneficios de rendimiento académico.

Segunda:

Se requiere continuar con la investigación a fin de establecer los factores socio-económicos que causan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

Tercera:

Se debe motivar a los docentes para mejorar el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018

Cuarta:

Las autoridades universitarias deberán capacitar a los docentes a fin de que tengan en cuenta a los factores de seguimiento y asesoría académica para un mejor rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.

## **Referencias bibliográficas**

- Alarcón, M., Santelices, M. V., Horn, C., & González, P. (2018). Impacto de la Ayuda Financiera en la Persistencia: el Caso de la Universidad de Chile. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2), 113-132.
- Albanaes, P., Marques de Sousa Soares, F., & Patta Bardagi, M. (2015). Programas de tutoría y mentoría en universidades brasileñas: un estudio bibliométrico. *Revista de Psicología (PUCP)*, 33(1), 21-56.
- Alí, G. (2018). Incidencia de becas académicas en el rendimiento académico de estudiantes de universidades públicas: casos de Costa Rica y Bolivia. Tesis de Maestría, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.
- Alferez A., (2017). El costo promedio ponderado de capital y su incidencia en la rentabilidad de la empresa vilcamar SAC, distrito de Tacna, región Tacna, periodo 2012 – 2016. -  
<http://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/UPT/279/1/Alf%C3%A9rez-Ayca-Idalia-Thais.pdf>
- Álvarez González, M., Dorio Alcaraz, I., Figuera Mazo, P., Fita Lladó, E., Forner Martínez, Á., Homar, J. M., & Torrado Fonseca, M. (2004). *Manual de Tutoría Universitaria. Recursos para la acción*. Barcelona: Octaedro.
- Álvarez Perez, P. R. (2002). *La función tutorial en la universidad: Una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza*. Madrid: EOS.
- Amez, D. (2017). Gestión de la tutoría y orientación educativa y el cumplimiento del compromiso de gestión de la convivencia escolar en estudiantes de secundaria de la IE Colegio de la Libertad, Huaraz–2016. Recuperado de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18815/Amez\\_RDY.pdf](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/18815/Amez_RDY.pdf).
- Anaya G., et al., (2019)- Eficacia de un programa para el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes de 9° de un colegio público del departamento del Magdalena - <http://www.scielo.org.co/pdf/psico/v22n42/0124-0137-psico-22-42-00106.pdf>

- Antelo, B. G. (2010). La tutoría en la Universidad de Santiago de Compostela: percepción y valoración de alumnado y profesorado (Doctoral dissertation, Universidade de Santiago de Compostela).
- Añazco, K. C. (2016). El docente universitario como tutor: la experiencia en los Estudios Generales. En Blanco y Negro, 7(2), 84-93.
- Aranda S., et al (2018). La gestión por procesos como medio para mejorar la eficacia en el cumplimiento de objetivos institución del minagri. - <http://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2270>.
- Arias J., Villasís M., Miranda M., (2016), *El protocolo de investigación III: la población de estudio*: <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Ausina, I. T., Cerdá, F. F., García, M. L. N., & Ausina, I. T. Students' Integration in a Technical Degree through a Tutorial Program.
- Avila B., et al, (2016). Los juegos interactivos y el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes de tercero , cuarto y quinto de básica primaria de la institución educativa real campestre la sagrada familia, municipio de fresno, Colombia, 2015. - <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/728/MAESTRO-%20Carmona%20Oyola%20Javier%20Humberto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Bogotá. Pearson.
- Bournissen M., (2017). Modelo pedagógico para la facultad de estudios virtuales de la universidad adventista del plata. - <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/402708/tjmb1de%206.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Bulnes M., (2014). La asesoría académica en el marco de la gestión de la calidad de la educación superior: procesos y desafíos de la carrera de pedagogía de la UNAH-VS. - <http://www.cervantesvirtual.com/downloadPdf/la-asesoria-academica-en-el-marco-de-la-gestion-de-la-calidad-de-la-educacion-superior-procesos-y-desafios-de-la-carrera-de-pedagogia-de-la-unah-vs/>
- Bullón, F. F., Campos, M. M., Castaño, E. F., del Barco, B. L., & del Río, M. I. P. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria según las variables familiares. *Educación XX1*, 20(1).
- Cabana F., (2018). Influencia de la dinámica familiar en el rendimiento escolar de los adolescentes del quinto año de educación secundaria de la Institución Educativa Manuel Muñoz Najar. - <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5872/EDcaflij.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.
- Cabezas E; Andrade D., y Torres J., (201)8 - *Introducción a la metodología de la investigación científica:* <http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
- Cabrera M., (2011). Evaluación de un programa para el desarrollo del pensamiento formal en los alumnos del décimo año de educación básica del colegio fiscal Cantón Archidonna, Archidona, provincia de Napo , durante el año lectivo 2010-2011 de la ciudad de archidona. - <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/6117/1/TESIS%20PENSAMIENTO%20FORMAL%20GENNY%20CABRERA%20TENA.pdf>
- Carranza R. M., (2016). Relación de la acción tutorial con la Autoestima de los estudiantes del 5° grado de educación secundaria de la Institución Educativa San Antonio de Chinchobamba – Distrito de San Juan – Provincia de Sihuas 2015. - <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2905/46285.pdf?sequence=1>

- Castro M., et al., 3 de setiembre del (2020 , 22:00pm). Una experiencia de creación, uso y valoración de un repositorio de tesis de investigación en la educación superior.- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142019000300020](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000300020)
- Catalán, X., & Santelices, M. V. (2015). Becas y rendimiento académico en la universidad: el caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 63-80.
- Cohen, P. A., Kulik, J. A., & Kulik, C. L. C. (1982). Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American educational research journal*, 19(2), 237-248.
- Colonio G., (2017). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de la Línea de Construcción – DAC-FIC-UNI - [http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos\\_ColonioGarcia\\_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3848/Estilos_ColonioGarcia_Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cortes C. et al., (2017). La asesoría académica como herramienta para el desarrollo humano de los estudiantes. - <https://posgradoeducacionuatx.org/pdf2017/C038.pdf>
- Cotler J., (2016). Educación Superior e Inclusión Social, Un estudio cualitativo de los becarios del programa beca 18. - [https://www.pronabec.gob.pe/modPublicaciones/descarga/serie7\\_educacionsuperior.pdf](https://www.pronabec.gob.pe/modPublicaciones/descarga/serie7_educacionsuperior.pdf)
- Cruz Castro, L., & Portocarrero Contreras, D. (2017). Tutoría universitaria y rendimiento académico de los alumnos de ciencias sociales de la Universidad Nacional Federico Villarreal. 2015. Tesis de maestría. Universidad César Vallejo.

Daza C., (2016). Método educativo escuelas al revés para el aprendizaje personalizado. - <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10888/DCW.pdf?sequence=1>

Decreto Supremo N° 017-2011-ED. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 06 de noviembre de 2011.

Decreto Supremo N° 013-2012-ED. Diario Oficial El Peruano, Lima, Perú, 28 de setiembre de 2012.

*Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa:* [http://www.dre-learning.com/download/cursos/mdli/parte\\_4.htm](http://www.dre-learning.com/download/cursos/mdli/parte_4.htm)

Fajardo F., Maestre M., Felipe E., León del Barco B., y Polo del Río M., (2017), *Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares*, Universidad de Extremadura – España: <https://www.redalyc.org/pdf/706/70648172010.pdf>,

Ferrada R., (2014). Una indagación a las representaciones sociales, que construyen estudiantes de educación media en torno a la influencia de la Institución Escolar en sus procesos formativos. - <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/134843/Tesis%20Roc%C3%A1Doo%20PDF.pdf?sequence=1>

Fornasieri, I., Lafont, L., Poteaux, N., & Seré, M. G. (2003). La fréquentation du tutorat: des pratiques différenciées. Enquête au sein de huit universités françaises. *Recherche & formation*, 43(1), 29-45.

Forero B. et al (2017). Estrategias para incrementar la permanencia estudiantil en la fundación universitaria los libertadores y fortalecer el proyecto de vida de los estudiantes. -

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1388/foreroviviana2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.

García, M. E., Gutiérrez, A. B. B., & Rodríguez-Muniz, L. J. (2016). Permanencia en la universidad: la importancia de un buen comienzo. *Aula Abierta*, 44(1), 1-6.

García I., (2015). Metodologías didácticas para la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales en zonas rurales del Municipio de Obando – Valle del Cauca. - <http://www.bdigital.unal.edu.co/48142/1/Tesis%20Sair.pdf>

Guerrero J., Fuster D., Gálvez E., Ocaña Y., y Aguinaga D., (2019). *Componentes predominantes de la acción tutorial en estudiantes universitarios: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200012&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200012&script=sci_arttext)*

Gómez T., (2019). Tutoría como servicio educativo en la Institución Educativa N° 30610 CPED “Mariscal Castilla” de tambos, ulcumayo, provincia de Junín . - <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2750/TESIS-SEG-ESP-FED-2019-GOMEZ%20TACURI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gonzales Aliaga, E. H. (2018). Hábitos de estudios y rendimiento académico en estudiantes del primer semestre de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos-2015. Tesis de maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Gonzales, G., & Binccio, V. (2017). Tutoría académica y formación científica en estudiantes universitarios de Economía de la Universidad Nacional “San Cristóbal de Huamanga”-Perú, 2016. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

González J., 3 de setiembre de (2020,20:40pm). El impacto de la tutoría en la formación de investigadores en la maestría: un estudio de caso. - [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area\\_tematica\\_14/ponencias/1014-F.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v10/pdf/area_tematica_14/ponencias/1014-F.pdf)

Gutiérrez Sánchez, R., & González, S. J.(1990). *Metodología del trabajo intelectual*. México. Esfinge.

Guillen Z. et al., (2015). Factores socioeconómicos que influyen en el desempeño académico de los y las estudiantes de la escuela de trabajo social, periodo Mayo – Setiembre 2014. - <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/123/1/Factores%20Socioeconomico%20y%20el%20desempeno%20academico.pdf>

Gutiérrez A., (2016). La infografía como estrategia didáctica para el aprendizaje de los estudiantes de educación secundaria. - [http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/213/Gutierrez\\_Jack\\_tesis\\_bachiller\\_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucss.edu.pe/bitstream/handle/UCSS/213/Gutierrez_Jack_tesis_bachiller_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Hernández Aguirre, F., & Espinosa Salcido, M. R. (2018). *Aristas de la tutoría y la formación docente: discursos y prácticas*.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2007). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid. McGraw Hill

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1998). Definición del tipo de investigación a realizar: Básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. *Metodología de la Investigación*, 60-63. Madrid. McGraw Hill.

Hernández R., Fernández C., y Baptista P., (2014). *Metodología de la Investigación*: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35405397/metod\\_invest.pdf?1415078470=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMethod\\_invest.pdf&Expires=1599131076&Signature=J-nXSVf-qwaPgimGmQy6b](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35405397/metod_invest.pdf?1415078470=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMethod_invest.pdf&Expires=1599131076&Signature=J-nXSVf-qwaPgimGmQy6b)

Kosoko-Lasaki, O., Sonnino, R. E., & Voytko, M. L. (2006). Mentoring for women and underrepresented minority faculty and students: experience at two institutions of higher education. *Journal of the national medical association*, 98(9), 1449.

Lassegard, J. P. (2008). The effects of peer tutoring between domestic and international students: The tutor system at Japanese universities. *Higher Education Research & Development*, 27(4), 357-369.

Lázaro, A. (1997). La acción tutorial de la función docente universitaria. *Revista complutense de educación*, 8(1), 233-252.

Lobato Fraile, C., & Guerra Bilbao, N. (2016). La tutoría en la educación superior en Iberoamérica: Avances y desafíos.

Lozano L., (2019). Las dificultades de aprendizaje en los centros educativos de enseñanza secundaria: programa de intervención en la fluidez y comprensión lectora. - <https://eprints.ucm.es/55409/1/T41123.pdf>.

López I., y González P., (2018). *La tutoría universitaria como espacio de relación personal. Un estudio de caso múltiple*: [https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/75845/1/11\\_RIE\\_V36\\_N2\\_2018.pdf](https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/75845/1/11_RIE_V36_N2_2018.pdf),

Luyo L., (2013). Recursos de la empresa humanos, materiales, financieros y tecnológicos. - <https://es.slideshare.net/pepelucholuyoluyo/14-va-semana-rh-rf-rm-rt-re#:~:text=Recursos%20T%C3%A9cnicos%20o%20Tecnol%C3%B3gicos%20>

Aquellos, finanzas%2C%20sistemas%20administrativos%2C%20etc.&text=Desarrollo%20de%20tecnolog%C3%ADa%20propia.

Marcelo Torres, N. (2015). Perception assessment of a tutorial program aimed at inland students at a lima university. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria [Digital Journal of University Teaching Research]*, 0(1), 21-36.

Mellan V., (2017). Influencia del entorno familiar en los procesos de aprendizaje de las competencias comunicativas en los alumnos de primer grado del colegio agropecuario puente Sogamoso en Puerto Wilches –Santander.- <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1335/MAESTRO%20-%20Mellan%20Vesga%20Jenny%20Natalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Educación Nacional. Colombia, (2015). *Crédito Académico*: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87727.html>

Ministerio de Educación (2005). Tutoría y orientación educativa en la educación secundaria.

Montero R. et al., (2007). Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico en la universidad de Costa Rica: Un análisis multinivel. - <https://www.redalyc.org/pdf/916/91613205.pdf>

Montoya P., (2017). Factores administrativos institucionales que condiciona la aplicación del proceso de atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos coronarios de la Clinica Maison de Sante sede Surco Lima 2017. - <https://core.ac.uk/download/pdf/323350831.pdf>

Muñoz Valera, P. (2014). Evaluación del impacto del servicio de asesoría para alumnos universitarios en riesgo por bajo rendimiento académico. *RIDU* 7(1), 91-110.

- Navarro, R. E. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 1(2), 0.
- NIETO, N. G., MUÑOZ, I. A., Santaolalla, R. C., García, M. G., & González, S. G. (2005). LA TUTORÍA UNIVERSITARIA ANTE EL PROCESO DE ARMONIZACIÓN EUROPEA1. Revista de educación, (337), 189-210.
- Nina F.,(2018) . Influencia del proceso de enseñanza – aprendizaje en el rendimiento académico del área de comunicación en estudiantes del primer año de secundaria de la institución educativa – “Tarapoto”, 2018. - [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26047/Nima\\_FN.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26047/Nima_FN.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pages C., ett all (2005) . Sistema Inteligente de Tutorización Avanzada (SITA). Un caso de aplicación: GEKA. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. - <https://www.um.es/ead/red/M2/pages36.pdf>
- Procel S. ett all., (2019). Factores socioeconómicos que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de nivelación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, periodo 2018-1S Campus Matriz - [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/98998/1/Investigacion-e-innovacion-en-la-ES\\_096.pdf](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/98998/1/Investigacion-e-innovacion-en-la-ES_096.pdf)
- Quispe O., (2016). Influencia de la tutoría en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la Institución Educativa “Tomas Paullo Sulca” del Distrito de Tambillo, Ayacucho – 2014. - [http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/847/Tesis%20EE27\\_Qui.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsch.edu.pe/bitstream/handle/UNSCH/847/Tesis%20EE27_Qui.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Reyes Tejada, Y. N. (2003). Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM.

- Reyes Y., (2015). Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del tercer grado de educación secundaria. - [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2292/MAE\\_EDUC\\_152.pdf?sequence=1](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2292/MAE_EDUC_152.pdf?sequence=1)
- Reynaga, J. (2015). El método estadístico. *Obtenido de slide: [http://es. slideshare.net/pelao1972/metodo-estadistico](http://es.slideshare.net/pelao1972/metodo-estadistico).*
- Rico N., (2015). *Definición del tipo de investigación a realizar: básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa:* [http://www.dre-learning.com/download/cursos/mdli/parte\\_4.htm](http://www.dre-learning.com/download/cursos/mdli/parte_4.htm)
- Rivas G., 3 de setiembre de (2020,20:22pm) . Las calificaciones control, castigo premio. - <https://rieoei.org/historico/deloslectores/540Rivas.PDF>.
- Rodríguez D., (03-09-20: 03:17 AM). - Investigación básica: características, definición, ejemplos: <https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>
- Rodríguez A., y Pérez A., (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento:* <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>
- Roldan M., (2018). Los factores socioeconómicos y su relación con el nivel de violencia escolar de los alumnos de grado undécimo 1 y 2 en la escuela industrial 20 de julio de Municipio de Puerto Wilches Santander – Colombia, año 2014 - <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1828/MAESTRO%20-%20Rold%C3%A1n%20Monroy%2C%20%20Luisa%20Dudley.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Román A. (2016) “Trayendo de vuelta al individuo: Los soportes externos en el proceso de inserción y permanencia en la educación superior de los becarios y becarias de

beca

18”

-

[http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7277/ROMA\\_N\\_ALFARO\\_ANDREA\\_MARIANA\\_TRAYENDO.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/7277/ROMA_N_ALFARO_ANDREA_MARIANA_TRAYENDO.pdf?sequence=1)

Romo López, A. (2011). La tutoría una estrategia innovadora en el marco de los programas de atención a estudiantes (No. 378.194097 R6).

Rojas L., (2019). Escenarios de aprendizaje personalizados a partir de la evaluación del pensamiento computacional para el aprendizaje de competencias de programación mediante un entorno b-learning y gamificación. -  
[https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis%20Doctoral%20Arturo%20Rojas\\_vFinal.pdf](https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis%20Doctoral%20Arturo%20Rojas_vFinal.pdf)

Rojas P., (2018) . Potencial creativo docente y desarrollo del razonamiento cuantitativo en los estudiantes del curso de nivelación de matemática para ingeniería de la universidad peruana de ciencias aplicadas, 2017. -  
<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2284/TM%20CE-Em%203714%20R1%20-%20Rojas%20Polino.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rosario R., (2017). Perfil profesional y perfil didáctico de los docentes de educación secundaria, Institución Educativa Santa María Reina, Chimbote – 2016. -  
[http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4706/PERFIL\\_PROFESIONAL\\_PERFIL\\_DIDACTICO\\_ROSARIO\\_ROMERO\\_MARIA\\_RAQUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4706/PERFIL_PROFESIONAL_PERFIL_DIDACTICO_ROSARIO_ROMERO_MARIA_RAQUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ruiz, N., & Fandos, M. (2014). The role of tutoring in higher education: improving the student’s academic success and professional goals. *RIO: Revista Internacional de Organizaciones*, (12), 89-100.

Santos, S. J., & Reigadas, E. T. (2002). Latinos in higher education: An evaluation of a university faculty mentoring program. *Journal of Hispanic Higher Education*, 1(1), 40-50.

- Sedano R., (2018). Condiciones socioeconómicas de los horticultores del distrito de pucara – Huancayo. - <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/4335/Sedano%20R.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Spadafore S., (2018). Créditos aprobados. - <https://www.comparaonline.cl/credito-consumo/tip/credito-pre-aprobado#:~:text=Un%20cr%C3%A9dito%20pre%20aprobado%20es,dentro%20de%20los%20%C3%ADmites%20establecidos.&text=Los%20cr%C3%A9ditos%20de%20consumo%20son,destinados%20a%20satisfacer%20necesidades%20personales.>
- Takacs C., (2017). Las técnicas participativas y su relación con el aprendizaje de la asignatura de seminario taller de tesis i en los estudiantes de maestría de la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle , en el semestre 2016-I. <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1621/TD%20CE%201621%20T1%20-%20Takacs%20Cordero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
- Tomas D., (2018). Estrategias de enseñanza para el logro de competencias en la Institucion Educativa Publica almirante Miguel Grau – Chupuro.- [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/7209/3/2018\\_TOMAS\\_DIAZ\\_MAURO.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/7209/3/2018_TOMAS_DIAZ_MAURO.pdf).
- Ucha F., (2017). *Evaluación que permite medir el conocimiento aprendido por los alumnos*: <https://www.definicionabc.com/general/rendimiento-academico.php>.
- Universidad Nacional de Trujillo (06-09-20: 04.55 AM): *Directiva para el cálculo del promedio ponderado, la elaboración del cuadro de orden de mérito y la determinación del avance curricular de los estudiantes del pregrado de la UNT.* <http://transparencia.unitru.edu.pe/doc/rc0145-2010directCalPromPond.pdf>

- Vásquez G., (2017). Aplicación de técnicas didácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Historia Regional de la Facultad de Ciencias Sociales U.N.S.C.H Ayacucho 2012 – II. - <http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1706/TD%20CE%201803%20V1%20-%20Vasquez%20Gonzales.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vásquez S., (2018). Estrategias de enseñanza y su relación con la capacidad emprendedora de los estudiantes de la especialidad de tecnología del vestido de la universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle – 2016. - [http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1898/T025\\_70200814T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/1898/T025_70200814T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Vera G., (2017).** *Efecto de un programa de tutoría en formación integral sobre el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo.* - [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6568/Vera\\_gm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6568/Vera_gm.pdf?sequence=1)
- Velasco L., (2016). El rendimiento académico en la etapa de educación secundaria en Chiapas (México) una aproximación comparativa a los resultados internacionales, nacionales y a la cotidianidad escolar. - [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl\\_10803\\_399337/gsvl1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_399337/gsvl1de1.pdf).
- Vera M., (2017). *Efecto de un programa de tutoría en formación integral sobre el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Babahoyo:* [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6568/Vera\\_gm.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/6568/Vera_gm.pdf?sequence=1)
- Villarroel S., (2016). Cumplimiento de las recomendaciones del informe largo de auditoria a los estados financieros y presupuestarios en los concejos distritales de la provincia de Huancayo. - <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/159>

Yáñez D., (03-09-20: 03:17 AM), “*Enfoque cuantitativo el análisis de la información se basa en cantidades y/o dimensiones*”. <https://issuu.com/profemile/docs/tablas>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla : Matriz de consistencia.

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>METODOLOGÍA</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b> a) ¿Cuál es el efecto de los Factores socio-económicos en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018? b) ¿Cuál es el efecto de los factores institucionales en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018? c) ¿Cuál es el efecto de los factores de seguimiento y asesoría académica en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar el efecto de la tutoría sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> a) Establecer el efecto de los Factores socio-económicos en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018. b) Conocer el efecto de los factores institucionales en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018 c) Precisar el efecto de los factores de seguimiento y asesoría académica en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> La tutoría tiene efecto sobre el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> a) Los Factores socio-económicos tienen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018. b) Los factores institucionales ocasionan efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018 c) Los factores de seguimiento y asesoría académica producen efecto en el rendimiento académico de los alumnos beneficiarios de los programas Beca 18 y Beca de Permanencia De Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE.</b> Efecto de la tutoría <b>Dimensiones:</b> ❖ Factores socio-económicos ❖ Factores institucionales ❖ Factores del seguimiento y asesoría académica <b>Indicadores:</b> Entorno familiar /Condición económica / Frecuencia de tutorías / Aspectos de la tutoría / Beca 18 / Recursos técnicos / Proceso de cumplimiento de las recomendaciones / Aplicación de las normas / Permanencia educativa / Cumplimiento de los procesos / Interacción docente – alumno / Sistema de tutorización <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>  <i>Rendimiento Académico</i> <b>Dimensiones:</b> ❖ Metodología de enseñanza ❖ Dificultad de enseñanza personalizada ❖ Conceptos previos del alumno. ❖ Pensamiento formal del alumno ❖ Calificaciones escolares  <b>Indicadores</b> Metodología interactiva / Metodología participativa / Perfil del estudiante / Rutas de aprendizaje personalizado / Progreso basado en competencia / Aprendizaje flexible / Experiencias pasadas / Enseñanza – aprendizaje / Razonamiento humano / Estrategias adecuadas / Créditos aprobados / Promedio ponderado.</p>	<p><b>ENFOQUE</b> <i>Cuantitativo</i></p> <p><b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>  <i>No experimental - correlacional</i></p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b>  <i>Tipo básico</i></p> <p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN</b>  <i>El nivel es descriptivo Explicativo</i></p> <p><b>MÉTODO</b> <i>Hipotético - deductivo</i></p> <p><b>POBLACIÓN</b> <i>400 alumnos</i></p> <p><b>MUESTRA</b>  <i>196 alumnos</i></p> <p><b>TÉCNICAS</b>  <i>Encuesta</i></p> <p><b>INSTRUMENTOS</b>  <i>Cuestionario</i></p>

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

### **INSTRUCCIONES:**

Esta encuesta tipo cuestionario es confidencial. Marque con una (X) la respuesta que considere más adecuada a su opinión o correcta según su experiencia. Por favor conteste todas las preguntas. Gracias por su valiosa contribución a este trabajo de investigación. Marque con un aspa(X) la respuesta correcta.

### **Instrumento: Cuestionario.**

**Variable Independiente:** Efecto de la tutoría

### **Dimensiones:**

- **Factores socio-económicos**

1.- Cuales son las condiciones que comparte en el entorno familiar?

- a. Vivo en la vivienda propia de mis padres (     ), b. Vivienda alquilada (     ),  
c. Vivienda de un familiar (     ), d. Cuarto alquilado (     ), e- Pensión (     )

2. ¿Quién es el responsable la condición económica (s) de la manutención?

- a. Padre (     ), b. Madre (     ), c. Ambos (     ), d. Hermano(s) (     ), e. Yo mismo (     )

- **Factores institucionales**

3. ¿Cuál es la frecuencia de tutorías que ha recibido?

Por periodo académico: a. 0 - 1 (     ), b. 2 - 3 (     ) c. 4 - 5 (     ), Más de 6 (     ).

4. ¿Cuál de los siguientes aspectos de la tutoría, lo considera más importante?

- a. Asesoría en la elección de cursos a matricularse (     ), b. Seguimiento de su rendimiento académico (notas) (     ), c. Dificultades con algún curso o docente (     ), d. Temas personales y/o familiares (     ), e. Solicitud de refuerzo académico (     ).

5. ¿Cuál de las ventajas de Beca 18 la considera más importante para Ud.?

Incluye pago idioma extranjero (     ), b. Laptop o equipo similar (     ), c. Costos administrativos de titulación (     ), d., Hasta doce meses para titularse, e. Durante este periodo no se subvencionan alimentación, alojamiento, movilidad local y útiles de escritorio (     ),

6.- ¿En el desarrollo de la investigación señale el principal recurso técnico necesario ?

- a. Herramientas ( ), b. Laboratorios ( ), c. Gabinetes ( ), d. Insumos ( ), e. Reactivos ( ).

• **Factores de seguimiento y asesoría académica.**

2. ¿Cuál es el nivel de consideración de su persona por el proceso de cumplimiento de las recomendaciones?

- b. Muy alto ( ), b. Alto ( ), c. Medio ( ), d. Bajo ( ), e. Muy bajo ( )

3. ¿Cuál cree Ud., que es el nivel de aplicación de las normas por la institución educativa en beca 18?

- a. Muy alto ( ), b. Alto ( ), c. Medio ( ), d. Bajo ( ), e. Muy bajo ( )

4. ¿Qué grado de responsabilidad cree tener por la permanencia educativa en beca 18?

- b. Muy alto ( ), b. Alto ( ), c. Medio ( ), d. Bajo ( ), e. Muy bajo ( )

5. ¿Cuál es el grado de satisfacción por el cumplimiento de los procesos?

- a. Muy alto ( ), b. Alto ( ), c. Medio ( ), d. Bajo ( ), e. Muy bajo ( )

6. ¿Cómo considera Ud., a la interacción docente – alumno?

- a. Muy buena ( ), b. Buena ( ), c. Regular ( ), d. Mala ( ), e. Muy mala ( )

7. ¿Su satisfacción por el desarrollo del sistema de tutorización es?

- a. Muy buena ( ), b. Buena ( ), c. Regular ( ), d. Mala ( ), e. Muy mala ( )

**Variable Dependiente: Rendimiento académico**

**Dimensiones:**

• **Metodología de enseñanza**

8. ¿Cómo considera Ud., a la metodología interactiva en el grupo de aprendizaje, aunque sean de diferente nivel cognitivo?

- a. Muy buena ( ), b. Buena ( ), c. Regular ( ), d. Mala ( ), e. Muy mala ( )

9. ¿Cómo considera Ud., a la metodología participativa a través de las técnicas grupales y participativas más diversas?

- a. Muy buena (    ), b. Buena (    ), c. Regular (    ), d. Mala (    ), e. Muy mala (    )

• **Dificultad de enseñanza personalizada**

10. ¿Cuál es la consideración del perfil del estudiante como interacción cooperativa en la enseñanza personalizada?

- a. Muy buena (    ), b. Buena (    ), c. Regular (    ), d. Mala (    ), e. Muy mala (    )

11. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje personalizado con las habilidades del pensamiento computacional en la enseñanza personalizada?

- a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

12. ¿Cuál es el nivel de consideración del progreso basado en competencia con establecimiento de metas en la enseñanza personalizada?

- a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

13. ¿Cuál es el grado de justificación del aprendizaje flexible para acceder a la capacitación continua en la enseñanza personalizada?

- a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

• **Conceptos previos del alumno.**

14. ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las experiencias pasadas en la disposición favorable del aprendiz y la significación lógica de los conceptos previos del alumno?

- a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

15. ¿Cuál es el grado de importancia de la enseñanza – aprendizaje para el rendimiento estudiantil tomados como conceptos previos del alumno?

- a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

• **Pensamiento formal del alumno.**

16. ¿Cómo considera Ud., a razonamiento humano de acuerdo a las numerosas disciplinas académicas y procesos de pensamientos diario en el pensamiento formal del alumno?

- a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

17. ¿Cuál es el grado de consideración de las estrategias adecuadas para el desarrollo de las operaciones abstractas que describe el nivel intelectual en el pensamiento formal del alumno?

a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

• **Calificaciones escolares**

18. ¿Cómo considera Ud., a los créditos aprobados en la calidad del mismo en relación a otros según las calificaciones del estudiante?

a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

19. ¿Cuál es el grado de credibilidad que considera Ud., al promedio ponderado como rendimiento académico de un estudiante en las Calificaciones del estudiante?

a. Muy bueno (    ), b. Bueno (    ), c. Regular (    ), d. Malo (    ), e. Muy malo (    )

### Anexo 3: validación del instrumento

#### ANEXO N° 2



#### FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

#### I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : Cieza Montenegro, Norvil
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Efecto de la tubria en el rendimiento académico de los estudiantes beneficiarios de Beca (R) y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería, en los años 2017 y 2018
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : JOSE AUGUSTO FLORES GARCIA
- 1.6 DOCTORADO : MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA
- 1.7 MENCIÓN : Y.GESTION.E.DOCALIMA
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO ENCUESTA
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
- a) De 01 a 09: (No válido, reformular)  
b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)  
c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)
- b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

#### II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Sub Total						90
Total						90%

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4)  
VALORACIÓN CUALITATIVA  
OPINIÓN DE APLICABILIDAD

18-19  
ES VALIDO  
APLICABLE

Lima, 19 de Diciembre del 2019

  
FIRMA Y POSTFIRMA DEL EXPERTO  
DNI: 08192761

ANEXO N° 2



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : CARMONA CASTILLO, RAONEL  
 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR  
 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS  
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: España de la Tercera en el rendimiento académico de los estudiantes beneficiarios de Beca 18 y Beca de permanencia de Estudios de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018.  
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : DR. E. AUGUSTO FLORES SANCHEZ  
 1.6 DOCTORADO : MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA  
 1.7 MENCIÓN : Y GESTIÓN EDUCATIVA  
 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO ESCUELA  
 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD  
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular)  
 b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)  
 d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Sub Total						92
Total						92%

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : 18-19  
 VALORACIÓN CUALITATIVA : ES VÁLIDO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE

Lima, 19 de DICIEMBRE del 2019

Raonel Carmona  
Firma y Pos firma del experto

ANEXO N° 2



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

- I. DATOS GENERALES
- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : ESTRADA GAMBOA, MAURO
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Efecto de la Tutoría en el rendimiento académico de los estudiantes beneficiarios de Beca 18 y Beca de Permanencia de Estudios de la Universidad Doctoral de Ingeniería los años 2017 y 2018
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : SOLE AGOSTO FLORES GARCÉS
- 1.6 DOCTORADO : MAESTRÍA EN PROCESIA ADMINISTRATIVA
- 1.7 MENCIÓN : EDUCATIVA
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO - ESCUETA
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
- a) De 01 a 09: (No válido, reformular)  
b) De 12 a 15: (Válido, mejorar)  
c) De 18 a 20: (Válido, aplicar)
- b) De 10 a 12: (No válido, modificar)  
d) De 15 a 18: (Válido, precisar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Sub Total						92
Total						92%

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4)

VALORACIÓN CUALITATIVA

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

18-19

ES VALIDO

APLICABLE

LIMA, 15 de DICIEMBRE del 2019

FIRMA Y POSTFIRMA DEL EXPERTO

DNI: 09994766

**FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO**

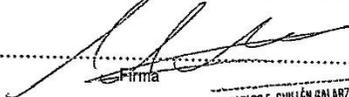
**I. DATOS GENERALES**

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: Carlos Enrique Guillén  
 1.2 Grado académico: Doctor  
 1.3 Cargo e institución donde labora: Docente Tiempo Completo - UAP  
 1.4 Título de la Investigación: Efecto de la tutoría en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Bacteriología y Parasitología de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2012 y 2018  
 1.5 Autor del instrumento: José Augusto Flores Barcos  
 1.6 Maestría/ Doctorado/ Mención: Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa  
 1.7 Nombre del instrumento: CUESTIONARIO DE ENCUESTA

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					✓
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					✓
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					✓
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					✓
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					✓
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					✓
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.					✓
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					✓
SUB TOTAL						✓
TOTAL						90

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20): 18-19  
 VALORACION CUALITATIVA: ES VALIDO  
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

Lugar y fecha: 11-MARZO DE 2019

  
 Firma

Dr. CARLOS E. GUILLÉN BALARZA  
 Esp. Caratología y Endodoncia

Posfirma del experto

DNI: 10813338

ANEXO N° 2



FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

- I. DATOS GENERALES
- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : CHACÓN JIMENA, SILVIA
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : DOCTOR
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: Efecto de la tutoría en el rendimiento académico de los estudiantes beneficiarios de Beca 18 y Beca de Permanencia de estudio de la Universidad Nacional de Ingeniería en los años 2017 y 2018
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Sr. AUGUSTO FLORES SANCES
- 1.6 DOCTORADO : MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y
- 1.7 MENCIÓN : GESTIÓN EDUCATIVA
- 1.8 NOMBRE DEL INSTRUMENTO : CUESTIONARIO - EXCUESTA
- 1.9 CRITERIOS DE APLICABILIDAD
- a) De 01 a 09: (No válido, reformular) b) De 10 a 12: (No válido, modificar)
- c) De 12 a 15: (Válido, mejorar) d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
- e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	Muy Bueno (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					X
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					X
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización y lógica					X
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los aspectos de estudio					X
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					X
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones y variables					X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de estudio					X
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Sub Total						94
Total						94

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) : 18-19

VALORACIÓN CUALITATIVA : 55. VÁLIDO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD : APLICABLE

Lima, 19 de Diciembre del 2019

FIRMA Y POSTFIRMA DEL EXPERTO  
DNI: 40965259

#### Anexo 4: Tabla de validación de expertos

N°	GRADO	NOMBRES Y APELLIDOS	COEFICIENTE	%
1	Dr.	Norvil Cieza Montenegro	92	90%
2	Dra	Raquel Carmona Castillo	92	92%
3	Dr.	Mauro Estrada Gamboa	92	92%
4	Dr.	Carlos Enrique Guillén	92	90%
5	Dra.	Silvia Chacón Jiménez	94	94%
			TOTAL	92%

*La valides de los instrumento es de 92 % que es muy bueno según coeficiente de Cronbach*

## Anexo 5: Copia de datos procesados

\*Base de datos de Jose Augusto Flores.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Condiccomparentorfamil	Númérico	8	2	Condiciones que comparte en el entorno familiar	{1,00, Vvvo ...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	Responsacondieconomanu	Númérico	8	2	Responsable la condición economica (s) de la man...	{1,00, Padre...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	Frecuenciatutorrecibido	Númérico	8	2	Frecuencia de tutorías que ha recibido	{1,00, 0 - 1}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	Aspectutoriaimport	Númérico	8	2	Aspectos de la tutoría más importantes	{1,00, Ases...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	VentajasBeca18	Númérico	8	2	Ventajas de Beca 18	{1,00, Incluy...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	Desarolloinvestprinciprecurtécnico	Númérico	8	2	En el desarrollo de la investigación, principal recurs...	{1,00, Herra...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	NivelconsiderprocesoCumplirecomenda	Númérico	8	2	Nivel de consideración por el proceso de cumplmie...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	Nivelaplicanmainsttueducabeca18	Númérico	8	2	Nivel de aplicación de las normas por la institución...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	Gradosresponsabpermaneneducabeca18	Númérico	8	2	Grado de responsabilidad por la permanencia educa...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	Gradosatisfacumplimienprocesos	Númérico	8	2	Grado de satisfacción por el cumplimiento de los pr...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	Considerainteracción docentealumno	Númérico	8	2	Considera Ud., a la interacción docente - alumno	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	Satisfaccióndesarrollosisistemtutoriza	Númérico	8	2	Satisfacción por el desarrollo del sistema de tutoriz...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	Considerametodolinteractgrupoprendizdiferentnivelco...	Númérico	8	2	Considera a la metodología interactiva en el grupo d...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	Considerametodolparticipctécnicgrup	Númérico	8	2	Considera a la metodología participativa a través de ...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	Consideraperfilestudianteracooperatenseñanzapersonali	Númérico	8	2	Consideración del perfil del estudiante como interac...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	Nivelconocrutasaprendizajepersonalizado	Númérico	8	2	Nivel de conocimiento de las rutas de aprendizaje p...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	Nivelconsiderprogresobasadocompetenciaenseñanza...	Númérico	8	2	Nivel de consideración del progreso basado en com...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	Gradojustificaprendizflexibleenseñanzapersonali	Númérico	8	2	Grado de justificación del aprendizaje flexible para a...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19	Nivelconociexperienciasasadaconceptpreviosalumno	Númérico	8	2	Nivel de conocimiento sobre las experiencias pasad...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20	Gradoimportenseñanzaprendizajconceptprevioalumno	Númérico	8	2	Grado de importancia de la enseñanza - aprendizaj...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21	Considerazonahumanopensamientoformalalumno	Númérico	8	2	Considera al razonamiento humano de acuerdo a la...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22	Gradoconsideraestrategiasadecuadaspensamientofor...	Númérico	8	2	Grado de consideración de las estrategias adecuad...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
23	Consideracreditprobacalificacionesescolares	Númérico	8	2	Considera a los créditos aprobados en la calidad de...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
24	Gradcredibpromedioponderadocalificacionesescolares	Númérico	8	2	Grado de credibilidad al promedio ponderado como r...	{1,00, Muy ...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
25											
26											

**Anexo 6. Consentimiento informado:**



VICERRECTORADO ACADÉMICO

Escuela de Posgrado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Lima, ...de Enero del 2019

Estimados padres: Ud. ha sido invitado (a) a participar en el estudio titulado: Efecto de la tutoría en el rendimiento académico de los estudiantes beneficiarios de beca 18 y beca de permanencia de estudios de la universidad nacional de ingeniería en los años 2017 y 2018.. Se espera que el resultado derivado de este estudio, sirva como contribución para conocer cuál es el rendimiento académico de los estudiantes beneficiarios de beca 18 y beca de permanencia.

Mediante el presente documento yo.....Identificado(a) con DNI..... Acepto participar en la investigación realizado por José Augusto Flores Garcés al haber sido informado(a) del objetivo del estudio. Con esta finalidad responderé los cuestionarios para dicho estudio. La información obtenida será de carácter confidencial y no será usada para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento.

Firmo en señal de Conformidad:

---

Firma del participante

Anexo 7. Autorización de la entidad

Lima, enero del 2021

Oficio Nro. 02 – 2019.

Señor :

Asunto: Solicita autorización para desarrollo de Investigación.

De mi especial consideración:

Es sumamente honroso dirigirme a Ud., con la finalidad de hacerle conocer que el suscrito elaboro el Plan de Tesis titulado: **“EFECTO DE LA TUTORÍA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE BECA 18 Y BECA DE PERMANENCIA DE ESTUDIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA EN LOS AÑOS 2017 Y 2018.** La Investigación una vez culminada como tesis y sustentada me permitirá optar el Grado de Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa.

Conocedor de su apoyo en la investigación, aprovecho la oportunidad para testimoniarle las seguridades de mi especial deferencia.

Atentamente

José Augusto Flores Garcés

D.N.I: 08155719

AUTORIZADO:

## **Anexo 8: DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE PLAN DE TESIS**

Yo, José Augusto Flores Garcés (Tesisista) Identificado con D.N.I. 08155719, de la Escuela Profesional de Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, autor (a/es) de la Tesis titulada:

**EFFECTO DE LA TUTORÍA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES BENEFICIARIOS DE BECA 18 Y BECA DE PERMANENCIA DE ESTUDIOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA EN LOS AÑOS 2017 Y 2018.**

DECLARO QUE

El tema del plan de tesis es auténtico, siendo resultado de mi trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, u otros que tengan derechos de autor.

En este sentido, soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.

Lima, diciembre de 2019

---

José Augusto Flores Garcés

D.N.I: 08155719