UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA ESCUELA DE POST GRADO MAESTRIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA



VALORES CIENTÍFICOS, ÉTICOS Y SOCIALES Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS, SEDE TACNA, EN EL CICLO 2018-I

TESIS Presentado por: Juan Elías, Rojas Condori

Asesor:

Dra. Yanira María Valdivia Tapia

Para obtener el Agrado Académico de:

MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN

EDUCATIVA

TACNA-PERU 2018

•	
1	4
	П

Agradecimiento: A los Docentes de la Escuela de Postgrado

Dedicatoria:

A mi esposa Carmen Rosa, a mis hijos Jhon y Kevin, a mis padres que me dieron la Vida Santiago y Andrea

ÍNDICE

Carátula	i
Agradecimientos	ii
Dedicatoria	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viiii
Resumen	ix
Abstract	X
Introducción	1
CAPÍTULO I	3
1. EL PROBLEMA	3
1.1. Planteamiento del Problema	3
1.2. Formulación del problema.	5
1.2.1. Problema Principal	5
1.2.2. Problemas Secundarios	5
1.3. Justificación de la Investigación	6
1.4. Objetivos de la Investigación	8
1.4.1. Objetivo General	8
1.4.2. Objetivos Específicos	8
CAPITULO II	10
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1. Antecedentes de la investigación	10
2.2. Los Valores	11
2.2.1. Teorías acerca del origen de los Valores	12
2.2.2. Postulados de la Educación en Valores	13

2	2.2.3. Los Valores y sus características	14
2	2.2.4. Clasificación de los valores	18
2.3. I	El Rendimiento Académico	24
2	2.3.1. Conceptualización	24
2	2.3.2. Aplicación práctica	27
2	2.3.3. Factores que intervienen en el rendimiento académico	27
2	2.3.4. Rendimiento en el nivel superior	32
2	2.3.5. El rendimiento académico en el Perú	34
2	2.3.6. Sistemas de calificación	35
2	2.3.7. Evaluación de los aprendizajes	36
2.4. I	Definición de Conceptos	38
CAP	ITULO III	41
3. M.	ARCO METODOLOGICO	41
3.1. I	Hipótesis	41
3	3.1.1. Hipótesis General	41
3	3.1.2. Hipótesis Específicas	41
3.2. V	Variables	42
3	3.2.1. Identificación de la Variable Independiente	42
	3.2.1.1. Denominación de la variable	42
	3.2.1.2. Indicadores	42
	3.2.1.3. Escala de Medición	42
3	3.2.2. Identificación de la Variable Dependiente	43
	3.2.2.1. Denominación de la Variable	43
	3.2.2.2. Indicadores	43
	3.2.2.3. Escala de Medición	43
3.3	. Tipo de Investigación	43
	. Diseño de la Investigación	
3.5	. Ámbito de Estudio	44

3.6. Población y Muestra
3.6.1. Unidad de Estudio
3.6.2. Población
3.6.3 Muestra
3.7. Procedimiento, Técnicas e Instrumentos
3.7.1. Técnicas
3.7.2. Instrumentos
CAPÍTULO IV
4. RESULTADOS
4.1. Descripción del trabajo de campo
4.2. Diseño de la presentación de resultados
4.3. Resultados
4.4. Prueba estadística
4.5. Comprobación de Hipótesis
CAPÍTULO V
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 95
5.1. Conclusiones
5.2. Sugerencias o propuesta
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
ANEXOS
1. Matriz de Consistencia
2. Test de Valores

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N°1: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo I	51
Tabla N°2: Jerarquía de valores estudiantiles. Ciclo II	
Tabla N°3: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo III	54
Tabla N°4: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo IV	55
Tabla N°5: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo V	57
Tabla N°6: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo VI	58
Tabla N°7: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo VII	59
Tabla N°8: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo VIII	60
Tabla N°9: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo IX	61
Tabla N°10: Resultados de valores estudiantiles. Ciclo X	62
Tabla N°11: Priorización de valores por semestre	64
Tabla N°12: Nivel de Rendimiento académico estudiantil promedio	65
Tabla N°13: Valores por semestre y rendimiento académico	67

ÍNDICE DE FIGURAS

1	Pág.
Figura 1: Jerarquía de valores en los estudiantes del I ciclo	52
Figura 2: Jerarquía de valores en los estudiantes II ciclo	53
Figura 3: Jerarquía de valores en los estudiantes III ciclo	55
Figura 4: Jerarquía de valores en estudiantes IV ciclo	56
Figura 5: Jerarquía de valores en estudiantes del V ciclo	57
Figura 6: Jerarquía de valores en estudiantes del VI ciclo	58
Figura 7: Jerarquía de valores en estudiantes del VII ciclo	59
Figura 8: Jerarquía de valores en estudiantes del VIII ciclo	60
Figura 9: Jerarquía de valores en estudiantes del IX ciclo	62
Figura 10: Jerarquía de valores en estudiantes del X ciclo	63

RESUMEN

El Objetivo de la Investigación ha sido el "Determinar la relación existente entre los Valores científicos, ético, sociales y el Rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, al 2018". La metodología empleada fue la investigación Pura, con un diseño no experimental, transversal y correlacional. Se han aplicado la técnica de la observación documental para la recolección de información sobre el rendimiento académico de los estudiantes y en especial la aplicación del Test de Valores de Pio casares. La unidad de análisis fueron los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UAP, Filial Tacna. El estudio se realizó son una muestra de 166 estudiantes obtenidos proporcionalmente de la cada uno de los semestres que compren la Facultad De Ingeniería, cuyos resultados muestran la apreciación que tienen sobre la escala y jerarquía de valores y, el rendimiento académico que obtienen los estudiantes al finalizar cada semestre de estudios. Los resultados permiten comprobar que existe relación entre los valores y el rendimiento académico, pero de una manera gradual. En los primeros semestres del I al III, el valor predominante fue el ético, los semestres siguientes como el IV al VII, el valor predominante fue el social y en los últimos semestres se observó el predominio del valor Científico. Se demuestra que la adquisición de valores en la formación profesional fue dio de una manera gradual, desde una perspectiva personal llegando a una profesional. El rendimiento académico muestra un comportamiento bastante regular, con diferencias poco significativas entre los semestres. En conclusión se demuestra que existe relación entre los Valores éticos, sociales, científicos con el rendimiento académico, de una forma gradual creciente, en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, en el año 2018".

Palabras claves: Escala y jerarquía de valores, enseñanza-aprendizaje, rendimiento académico.

ABSTRACT

The objective of the research was to "Determine the existing relationship between scientific, ethical, social values and the academic performance of students of the Faculty of Engineering of Alas Peruanas University, Tacna, 2018". The methodology used was pure research, with a non-experimental, transversal and correlational design. The technique of documentary observation has been applied to collect information on the academic performance of students and especially the application of the Pio Casares Values Test. The unit of analysis was the students of the Faculty of Engineering of the UAP, Filial Tacna. The study was carried out on a sample of 166 students obtained proportionally from each of the semesters that the Faculty of Engineering purchases, whose results show their appreciation of the scale and hierarchy of values and the academic performance of the students. finish each semester of studies. The results show that there is a relationship between values and academic performance, but in a gradual way. In the first semesters of the I to III, the predominant value was the ethical, the following semesters as the IV to VII, the predominant value was social and in the last semesters the predominance of Scientific value was observed. It is shown that the acquisition of values in professional training was given in a gradual way, from a personal perspective reaching a professional. The academic performance shows a fairly regular behavior, with little significant differences between the semesters. In conclusion, it is shown that there is a relationship between the ethical, social, scientific Values with the academic performance, in a gradually increasing way, in the students of the Faculty of Engineering of Alas Peruanas University, Tacna, in the year 2018.

Keywords: Scale and hierarchy of values, teaching-learning, academic performance.

INTRODUCCIÓN

Presento a vuestra consideración el Informe Final de mi Investigación de Tesis titulado: "Valores científicos, éticos y sociales y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, Sede Tacna, en el ciclo 2018-I".

La preocupación constante sobre el mundo de los valores y la práctica educativa en el sistema educativo universitario, así como su relación con el rendimiento académico, es lo que ha motivado la investigación presente, dividida en capítulos.

En el Capítulo I, se desarrolló el problema a investigar, partiendo de la situación problemática planteada en las relaciones entre los valores y el rendimiento académico estudiantil. A continuación se precisan la justificación y relevancia del tema y finalmente se establecen los objetivos de la investigación.

El Capítulo II, contiene el Marco Teórico, donde se presentan los antecedentes internacionales y nacionales de la investigación, desarrollamos las temáticas de los valores y el rendimiento académico. Sobre el primero se expone las teorías explicativas de los valores, su conceptualización, fundamentos y las principales clasificaciones de los valores. Y sobre el Rendimiento Académico, también se conceptualiza, se señalan los factores intervinientes y su trascendencia que para el estudiante significa la obtención de nota aprobatoria en el sistema evaluativo del rendimiento.

En el capítulo III se desarrolló del marco metodológico de la investigación, estableciendo las hipótesis del trabajo, el tipo y diseño de la investigación, los

indicadores de las variables, la población y la muestra investigada, fuentes de información y el procesamiento y técnicas de recolección de datos.

En el Capítulo IV. Resultados de la Investigación, se dan a conocer los resultados de la aplicación de las técnicas empleadas: el Cuestionario de aplicación del Test de valores a los estudiantes y la matriz de calificaciones sobre rendimiento académico.

Consideramos finalmente, que la investigación no está agotada, pero al menos es un aporte para la continuidad de una temática importante, en el complejo mundo académico universitario.

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el sistema educativo universitario actual existe una gran preocupación por la enseñanza y práctica de Valores propios de la educación superior, que son "producto" del quehacer estudiantil en el proceso de Socialización secundaria. Este proceso, alude generalmente a las acciones mediante el cual el estudiante adquiere una cultura humanística y especializada formativamente hablando y que viene desde que nace en el seno de una familia y hasta que desaparece formando parte del grupo profesional. Es la razón por la que las tipologías acerca de la Socialización, destacan dos tipos: La primaria que se adquiere en la familia y la secundaria que se adquiere en la escuela y, en general, en todas las instituciones educativas, que como la Universidad es el escenario propicio, para mostrar los subprocesos inherentes a su funcionalidad: la adaptación individual, la integración grupal y la identificación institucional, como advierte el profesor C. Solís Espinoza (1989:76)

Valor, es aquello que se nos presenta como algo valioso, o lo que valoramos y nos obliga a elegir sobre la base de una jerarquía que establecemos entre el más alto o más bajo de las cosas. De manera que al realizar las valoraciones en lo concreto de las situaciones vividas, nos damos cuenta que hay un concepto de valor que subyace a nuestros juicios, revelándose como una condición y agente de un proceso que aparentemente nos trasciende con la ayuda de la Educación.

El proceso de Aprendizaje estudiantil debe enfocarse en el significado de los valores para enfrentar situaciones o dilemas morales, éticos y deontológicos a los que están y estarán expuestos los estudiantes en su futuro como profesionales. La educación en Valores, como una enseñanza continúa y permanente, no se impone curricularmente, sino que es considerada como un "eje transversal", donde todos los docentes, cualquiera que sea su especialidad profesional, están "obligados" o "comprometidos" a enseñar, formar, instruir y/o practicar los valores con los estudiantes. La Axiología como ciencia que estudia los valores, no es un concepto o proceso etéreo y débil, sino más bien; es el resultado de complejos sistemas educativos donde la sociedad, la familia y el individuo se socializan entre sí, anota Salvador Peiró y Gregóri. (2013:34).

Los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas (UAP-Filial Tacna), son portadores de valores que les posibilitan actuar con diferentes niveles de responsabilidad y dedicación en el proceso de enseñanzaaprendizaje que reciben de sus Docentes y que han sido anteriormente inculcados en su familia y en la escuela; sin embargo, dado el contexto socio-económico y académico donde se desenvuelven actualmente, los valores científicos, éticos y sociales que son fundamentales en su formación académica actual y en la consecución de su perfil profesional, no se manifiestan en forma alturada ni se practican en las relaciones estudiantiles que debieran de ser óptimas, claras, precisas que respondan a una escala y jerarquía de valores. De continuar esta situación, no se garantiza su óptimo desempeño estudiantil y por el contrario, se deterioran las relaciones humanas en dicho proceso. Mi experiencia docente en el área de Ingeniería, diagnostica que dichos valores debieran ser inculcados no a través de una asignatura especial, sino a través de la praxis académica transversal, donde docentes y estudiantes consideren que los valores se jerarquizan en valores y que deben ser establecidos en una escala para distinguirlos y concretizar la mejora continua del proceso de enseñanza- aprendizaje y el desempeño estudiantil, que se exige en el sistema universitario actual. Sobre el particular, surge un conjunto de interrogantes, que merecen ser respondidas o investigadas.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Se formulan las siguientes interrogantes:

1.2.1. Interrogante Principal

¿En qué medida se relacionan los Valores Científicos, éticos y sociales con el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, Sede Tacna, al 2018?

1.2.2. Interrogantes Secundarias:

- a) ¿En qué medida se relaciona los valores éticos con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018?
- b) ¿En qué medida se relaciona los valores sociales con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018?
- c) ¿En qué medida los valores científicos se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018?

d) ¿Cuáles es el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La educación y formación de valores comienzan sobre la base del ejemplo o imitación, pero éstos no se pueden reducir a los buenos ejemplos y el modelo del profesor, por lo que la formación de valores es un proceso gradual y transversal, donde es necesario buscar e indagar cuáles valores y por qué vías se deben formar, desarrollar, afianzar y potenciar en diferentes momentos de la vida, según las necesidades que se van presentando en la formación de un profesional.

En el aspecto educativo existe una diversidad de problemas siendo uno de ellos la relación que existe entre la jerarquía de los valores y la socialización de los alumnos en las aulas universitarias. Como plantea Fernando González Rey, cuando dice: "A diferencia de otras formas de información aprendidas, los valores no se fijan por un proceso de comprensión; por lo tanto; no son la expresión directa de un discurso que resulta asimilado, sino el resultado de una experiencia individual. (1998:15).

Tomando como punto de partida esta propuesta, la educación en valores no debe estar en el contenido del programa de cada disciplina. Para lograr niveles superiores en la formación integral de los estudiantes a través del desarrollo, con calidad y eficiencia del proceso docente educativo, se hace necesario buscar nuevas vías y métodos que permitan materializar la responsabilidad del profesor de desarrollar las capacidades necesarias para formar un profesional con la capacidad crítica y creativa que requiere el ejercicio de la profesión en el mundo cambiante de

hoy, es decir, con conocimientos técnicos y tecnológicos e información de avanzada para asumir los grandes retos de la sociedad. Aquí se ha planteado los "ejes transversales" en el Diseño Curricular, como una estrategia donde todos los docentes enseñan valores en todas las asignaturas del plan de estudios. Por ejemplo, el valor de la Responsabilidad ya no se enseñaría en una asignatura, sino los docentes deben conocer y dominar estos conceptos, aplicándolos al quehacer educativo de todos los días en el aula.

La formación de valores es tan importante como el propio contenido que se imparte en cada una de las asignaturas, se trata, por lo tanto, que el sistema de conocimientos y habilidades tengan implícito los valores que se requieren formar. La estrategia para la formación de valores debe quedar reflejada en los objetivos de la disciplina y cada una de las asignaturas, no de forma aislada.

Por otro lado, es sabido que en la adolescencia el alumno muestra una especial sensibilidad para comprender el mundo y para entenderse a sí mismo. En este entorno, las demás personas toman una importancia especial y las propias apreciaciones y valoraciones sobre sí mismo cobran nuevas dimensiones que lo proyectan positiva o negativamente ante el mundo y sus tareas, específicamente en su rendimiento académico" anota F. Bloom, (1969:34). Por ello, la presente investigación está dirigida a correlacionar la jerarquía de valores, con el rendimiento académico de los jóvenes universitarios.

El nuevo profesional de la Ingeniería Civil debe prepararse hacía una educación sustentadas en valores, las cuales consisten en las cualidades de apreciación y la importancia de una conducta, o modo de vida a seguir tanto como vida profesional como persona social en el desarrollo de una nación. En este sentido los valores son considerados valioso para los propósitos de las personas, lo que

significa que se vive valorando¹, de allí nace pues la escala de valores y la búsqueda de un ideal de una clasificación de valores que puedan distinguir al profesional de la Ingeniería, partiendo de los valores vitales, supremos y democráticos.

Consideramos que la realización del presente trabajo es importante porque nos permitirá tener una visión clara sobre la jerarquía de valores de nuestros alumnos y su relación con el proceso de socialización y poder alcanzar sugerencias que en el futuro busque soluciones al problema.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación existente entre los Valores científicos, ético y sociales con el Rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, al 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

- a) Determinar en qué medida se relaciona los valores éticos con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018.
- b) Establecer en qué medida se relaciona los valores sociales con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de

Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018.

- c) Definir en qué medida los valores científicos se relaciona con el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018.
- d) Establecer cuál es el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna en el año 2018.

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

- ➤ Solís Espinoza, C.(1989:183) texto "El desarrollo social del niño y adolescente", destaca la trascendencia del proceso de socialización que se inicia en la familia y continúa en la escuela, útil para la adquisición de roles, su orientación vocacional y la búsqueda de gratificaciones y recompensas por su conducta, aprovechamiento y responsabilidad cuando concluye la secundaria e ingresa a la universidad (89 % de satisfacción); y, concluye señalando" La socialización como implicativo de aprendizaje social se dirige fundamentalmente a los valores o cualidades o tendencias centrales, que son enseñados y transmitidos a lo largo de este proceso socializante, que le dan contenido y dirección a su propio mecanismo; proporciona actitudes, valores, hábitos, pautas de cooperación, conflictos y otros fenómenos interactivos.
- ➤ . Hernández, Rusbel, (2012) en su "Investigación sobre la práctica de valores en los estudiantes de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán ", se formula la siguiente pregunta; ¿Qué escala de valores practican los estudiantes de la UPNFM del III periodo del 2012?. El objetivo general fue determinar la Escala de Valores practicados, siendo las variables utilizadas los valores, su adquisición y género (f/m). La Conclusión: Los estudiantes de la UPNFM, han adquirido sus valores en el

hogar, a través de consejos y se reflejó una escala donde el amor, es el valor principal.

- ➤ . Berríos Valenzuela, Ll. y Buxarrais Estrada, M.R.,(2013) en su investigación "Análisis sobre las expectativas y los valores de los adolescentes". Universidad de la Sabana. Colombia proponen como Objetivo general lo siguiente: Conocer la opinión que tienen los adolescentes, las familias y el profesorado respecto a los valores y expectativas de los jóvenes. Su conclusión: "Los resultados indican que las familias y los adolescentes se destacan por los valores tradicionales; no obstante, los docentes consideran que es imprescindible abordar la educación en valores, tanto en las familias como en los jóvenes, para promover una educación para la vida".
- ➤ .Gutiérrez Castro, Jaime,(2014) en su investigación "Valores en los estudiantes universitarios" Universidad Bahía Blanca de Argentina., se propuso como objetivo general el Determinar la jerarquía de valores en los estudiantes de la facultad de Educación, para conocer sus proyectos de vida, y su conclusión fue: Los valores creativos, ocupan el primer lugar en la jerarquía de valores que practican los estudiantes universitarios.

2.2. LOS VALORES

La educación, entendida como un proceso conlleva siempre una referencia explícita o implícita hacia el valor. En palabras de Pedro Ortega, "…no puede llevarse a término el más mínimo acto educativo sin alguna referencia a un cuadro de valores y ello es así por cuanto la educación en su misma esencia, es valiosa. No puede separarse el valor de la educación, como no se puede separar el bios o el logos del ser humano" (1996: 13). Esta premisa es válida por cuanto el valor además de ser

una cualidad es un modelo ideal de realización personal que se intenta a lo largo de nuestra, que se plasma en nuestra conducta, sin llegar a agotar nunca la realización del valor.

2.2.1. Teorías acerca del origen de los Valores

Se postulan dos teorías acerca del origen y sentido de los Valores y que en palabras de R.Frondizi, se resumen en la pregunta: "¿Tienen valor las cosas porque las deseamos o las deseamos porque tienen valor? ¿Es el deseo, el agrado o el interés el que confiere valor a una cosa o, por el contrario, sentimos tales preferencias debido a que dichos objetos poseen un valor que es previo y ajeno a nuestras relaciones psicológicas u orgánicas?"(1977).

Y responde de la siguiente manera: La existencia del valor sólo es posible en las relaciones fisiológicas o psicológicas del sujeto que valora estaríamos adoptando una posición Subjetiva y por lo tanto Relativa, ya que es el hombre el que crea valor. Sí, el valor existe independiente en cuanto tal, al margen de la conciencia valorativa, estaríamos adoptando una posición Objetiva y por lo tanto Absoluta. Se formulan argumentos a favor o en contra de cada una de las propuestas teóricas y es un debate que persiste a la fecha, resumido por M Scheler (1999), en los siguientes términos: Si el valor es **Subjetivo**, confunde el valor con el interés y la necesidad, desaparece la distinción entre el bien y el mal objetivos, lo deseable se confunde con lo deseado y lo más importante: el valor es igual a la valoración y por ende no hay valores universales. Si el valor es **Objetivo**, será difícil su conocimiento y fundamentación y se afirmará que los valores absolutos no son más que abstracciones de experiencias subjetivas y será difícil su jerarquización.

En nuestra modesta opinión y partiendo de la práctica diaria, consideramos que los valores son más subjetivos, que dependen de la propia persona quien los

jerarquiza en orden de importancia para su vida cotidiana y, por tanto, relativos en cuanto pueden cambiar si cambian las condiciones materiales de existencia. Por ejemplo, el ser humano, de acuerdo a las variables universales de edad y sexo, pueden cambiar según sea el entorno o el contexto donde se practican. El hombre, cuando es joven, adulto o anciano tiene y práctica una escala de valores de acuerdo a la edad, e igual sucede con la mujer, pues en diferentes etapas de nuestro ciclo vital jerarquizamos valores y en otro etapa de repente ya no. Cuando se es estudiante, de preferencia apostamos por los valores creativos, innovadores, científicos, etc.; pero, profesionales privilegiamos los valores laborales, de la cuando somos responsabilidad, del cumplimiento de metas, etc. y cuando seamos ancianos y jubilados, nos interesarán los valores afectivos, morales, solidarios, de protección, etc. No es que hayamos cambiado nuestra escala de valores, sino la Jerarquía de ellos, que en una etapa hay valores que son más trascendentales para la vida humana que otros, por lo que no debe considerarse como "traición", sino que la Relatividad de los valores, precisa que estos no son eternos o infinitos, sino que están de acuerdo con las circunstancias y el tiempo histórico que nos toca vivir.

En síntesis son dos las teorías que tratan de explicar el origen de los valores: La Subjetivista y la Objetivista, y entre ellas persiste el debate hasta los tiempos actuales.

2.2.2. Postulados de la Educación en Valores

1º La Persona, un Ser en el espacio temporal

El filósofo y educador J.G. Garza, (2005) ha efectuado una revisión histórica del ser humano, desde la época de los griegos (500 años A.C.) hasta la fecha en su reseña señala que el hombre se ha considerado como un animal, que trasciende de su propia animalidad, es decir, que el ser humano se ha definido con el sustantivo animal, pero con el adjetivo de racional, simbólico, político, económico y social. En síntesis, es un "animal inteligente", donde la razón, la emoción y el sentir, son

componentes del valor, por medio del cual, "el animal, se torna humano". 2ºLos Valores de la Persona como sujeto de la Educación.

La práctica, la transmisión y la enseñanza de valores solo es posible mediante el proceso de socialización humana, donde la posibilidad de lograr la adaptación, y la integración a la familia, lo convierte en un ser valorante, singular y relacional. La persona se va relacionando con su mundo exterior y va entendiendo la importancia de los valores manifestada en hechos, acontecimientos, fenómenos sociales, etc. y aprende también a distinguir el múltiple significado de los valores, como uin bien apetecible o deseado por la persona.

3º La Educación como valor, que contribuye a la formación integral de la persona.

La educación convierte al ser humano en más humano, a diferencia del animal que sigue siendo un ser dominado por sus instintos y ninguna posibilidad de ser superior pues le falta la razón, la inteligencia, la memoria, etc. que son factores innatos pero que pueden ser superados por el accionar educativo en sus formas de instrucción, transmisión, formador y articulador de las inteligencias múltiples.

Esta naturaleza peculiar del hombre posibilita elevar su razonamiento y mostrar afecto, así como la capacidad de tomar decisiones libremente, corregir y superar los errores, de buscar el deleite artístico en pos de la belleza y buscar el bien moral, a través de la ética.

2.2.3. Los Valores y sus características

La educación de valores consiste en trasmitir un proceso de enseñanza y aprendizaje basados en valorar situaciones de aprendizajes usados para el desarrollo de un ente integral y universal que respecte la dignidad humana, los derechos humanos y tenga plena identificación con su cultura, y a nivel profesional que una vez formado sea capaz de aceptar las normas de comportamientos, valorando esas acciones. Aún más, la educación es un proceso dinámico, donde todo tienen expresión para considerar lo correcto en la valoración de los elementos de la cultura, expresar esa imagen de acciones y comportamientos que el docente como guía debe brindar a sus estudiantes.

El profesor español Enrique Gervilla Castillo (2009:54) nos alcanza las principales **características** de los valores:

- 1° Los valores valen por sí mismos. Son importantes por lo que son, lo que significan, y lo que representan, y no por lo que se opine de ellos.
- 2° Los valores se vinculan a necesidades humanas y representan ideales, sueños y aspiraciones, con una importancia independiente de las circunstancias. Por ejemplo, aunque seamos esclavos injustamente, la libertad sigue teniendo valor. Lo mismo ocurre con el bienestar o la felicidad.
- 3° Valores, actitudes y conductas están estrechamente relacionados. Las actitudes se refieren a la disposición de actuar en cualquier momento, de acuerdo con nuestras creencias, sentimientos y valores. Las conductas, son los comportamientos mostrados en cualquier circunstancia. Por tanto, los valores, son la base para vivir en comunidad y relacionarnos con las demás personas, ya que permiten regular nuestra conducta para el bienestar colectivo y una convivencia armoniosa.
- 4° Los valores se traducen en **pensamientos, conceptos o ideas**, pero lo que más apreciamos es el comportamiento, lo que hacen las personas. Una persona valiosa es alguien que vive de acuerdo con los valores en los que cree. Ella vale lo que valen sus valores y la manera cómo los vive. Por ejemplo, la justicia.

- 5° Existen también valores organizacionales o institucionales que deben reflejar los detalles de lo que hace diariamente la mayoría de los integrantes de la organización, como son la disciplina, la responsabilidad, el entusiasmo, etc. más que en sus enunciados generales. Significan el marco que estructura a sus integrantes y por tanto:
 - Dependen de la naturaleza de la Organización (Colegio o Universidad, Empresa, etc.), expresando su razón de ser.
 - Expresan sus propósitos a manera de objetivos académicos.
 - Señalan su visión o proyección al futuro.
- 6° La existencia de un valor, **siempre es resultado de la interpretación que hace el sujeto de la utilidad**, deseo, importancia, interés o belleza del objeto. Este objeto es válido, porque así lo ha interpretado el sujeto, de acuerdo a su propio criterio, experiencia e interés.
- 7° Existen valores que son fundamentales para la convivencia pacífica en una sociedad tales como la honestidad, solidaridad, afecto, sinceridad, gratitud, laboriosidad, etc. Desde una perspectiva antropológica, en sociedades diversas o naciones que tienen varias etnias o pueblos con distinto idioma, religión, cultura, etc. dentro de un mismo territorio, dos son los valores supremos que aseguran la convivencia diaria y futura: Tolerancia y respeto, como lo proclama y recomienda la ONU.
- 8º Los Valores se presentan y practican **Jerarquizados**, de mayor o menor importancia, correspondiendo su priorización a la propia persona quien se basa en el derecho a la libertad, conceptualizada como una cualidad apreciada por los sujetos, pero sólo adquiere el rango de valor en el momento en que son alcanzados como práctica personal y/o colectiva, cuando es apreciada o ejercida. Esto se

conoce como dialéctica objeto-sujeto, relación recíproca entre el objeto considerado como valioso por el pensamiento y la práctica del sujeto la convierte en un hábito virtuoso.

- 8. Los valores poseen una dimensión objetiva (percibida a través de nuestros sentidos) y subjetiva (no la "vemos", pero nos damos cuenta de su existencia). Por ejemplo: el respeto a las mujeres en el medio oriente no es el mismo que podemos observar en nuestra sociedad occidental y otras partes del mundo. En una cultura y religión puede no considerarse vejatorio o intolerante (dimensión subjetiva del valor).
- 9° Los valores se delimitan por una cultura, por un grupo social determinado, expresados a través de hábitos, costumbres y tradiciones, desarrollan virtudes que desplegados diariamente en nuestro ambiente benefician a nuestro entorno y a la sociedad en general. Pero también existen los anti-valores, que devalúan el mundo en su riqueza natural y espiritual, que expresan lo contrario a lo que pretenden y se procura no practicarlos o cometerlos: Por ejemplo el valor del amor y su anti-valor el odio, la honestidad y la corrupción, la democracia y la dictadura, la verdad y la mentira, etc.
- 10° Los valores son universales, pero tienen diferente jerarquía o valen más para unos que para otros, dependiendo la mayoría de veces por el grado de educación que poseen los padres, de la sociedad en general.
- 11° En el proceso de Socialización primaria (adaptación, integración e identidad, que se da en la familia) se siente la fuerte presencia de la responsabilidad paternal; puesto que los valores no se transmiten vía genética, hay que considerar el factor Educación de los padres, como el eje directriz de nuestras conductas sustentadas en valores. Y en la Socialización Secundaria, la responsabilidad recae en el

docente-catedrático y las autoridades académicas que diseñan los planes de estudio y las mallas curriculares, señala Solís Espinoza (1989).

12°. Todo valor tiene su antivalor. Así por ejemplo: La bondad tiene su antivalor que es la maldad, el bien/y el mal, la justicia/ injusticia, la libertad/esclavitud, honradez/corrupción, etc., como expresiones que debemos de desechar o alejarnos de los antivalores.

Los valores se transmiten a través del ejemplo práctico, de nuestro comportamiento en el día a día, en aquello que los hijos observan hacer a sus padres, en que los estudiantes observan y aprenden de sus compañeros de estudio y profesores. Y es que los valores no se enseñan independientemente del resto de cosas, ni a través de grandes explicaciones o dando una lista con aquello que consideramos correcto y lo que no, esperando que nuestros hijos la memoricen. No es el camino. Los valores hay que practicarlos, caso contrario solo estamos teorizando, lo que no tiene importancia.

2.2.4. Clasificación de los Valores

La Clasificación de Pio Casares, psicólogo de la Universidad de Granada, autor del Test de Jerarquía de Valores, reseñado por Enrique Gervilla Castillo (1999:20), donde clasifica a los valores en diez dimensiones, que a continuación se describe sus principales características, así como sus antivalores A saber:

A. Corporales

Conjunto de cualidades, deseadas y/o deseables, unos necesarios y otros imprescindibles, para su desarrollo biológico, estético dinámico, placentero, etc. Desde la época de la cultura Griega (2,500 años A:C.), el ser humano se

ha definido con el sustantivo "animal", en sus múltiples caras como "animal racional"; y por tanto, no es posible prescindir del cuerpo, pues sin él no hay persona. En este proceso de "hominización" la educación juega un rol fundamental, porque convierte al animal en un ser humano, que se distingue del resto de la animalidad porque es portador de valores, porque busca la perfección la belleza y el bien moral. Los físico-culturistas, por ejemplo, buscan la perfección corporal, la apariencia física perfecta, a diferencia de los deportistas, cuya función dinámica se enmarca en la competencia, en la nutrición, en la dieta, etc.

Los antivalores corporales son la negación u oposición a esta perfección que se apoya muchas veces en productos o insumos químicos para superar los efectos de la vejez o recurrencia a la cirugía plástica para "retardar el envejecimiento y perfeccionar la anatomía".

B. Científicos o Intelectuales o Creativos.

"El hombre es un animal racional", siendo la razón algo divino común a los hombres y a los dioses"; por tanto, la razón es la facultad propiamente humana que, desde siempre, ha definido y diferenciado al hombre del resto de los seres, sobre todo de los animales. En consecuencia, se denomina Valores Científicos o Intelectuales al conjunto de valores cuyo punto de referencia central es la naturaleza racional del hombre en cuanto contenido, proceso o resultado. Unos son de especial urgencia para la construcción humana, tales como el saber leer, escribir, o el saber subsistir (búsqueda de la alimentación o vestido); otros son más secundarios, aunque imprescindibles para vivir como humanos: el la inteligencia, la reflexión, el aprendizaje, la creatividad, la investigación, la reflexión, la crítica, la ciencia, etc. En oposición nos

encontramos con los antivalores intelectuales que no son más que la carencia, oposición o dificultad al desarrollo de esta naturaleza racional.

Desde esta visión, son antivalores intelectuales la ignorancia, el analfabetismo, el dogmatismo, etc. que obnubilan el pensamiento y aniquilan nuestro pensamiento crítico.

C. Afectivos

La afectividad es la dimensión del ser humano que engloba todo un conjunto de fenómenos y reacciones psíquicos de agrado; es decir a los estados de emoción, sentimiento o pasión como el amor, la amistad, la empatía, el cariño etc. que se nos ha prodigado siendo niños y que nos dura hasta el presente. Es un elemento constitutivo de los seres humanos (amor, cariño, empatía, protección, afecto, nobleza, etc.) y en la oposición se encuentran los antivalores afectivos, formados por el conjunto de carencias a rechazar, que afectan a las reacciones de desagrado o tristeza, por la falta total o parcial de afecto, tales como el dolor, el temor, la angustia, la melancolía, el odio, el desagrado, etc.

D. Estéticos

La apertura hacia la belleza, presente en la naturaleza, en las personas, en los paisajes, en los acontecimientos, etc. se refleja en las manifestaciones artísticas como la pintura, la escultura, la música, el teatro, entre otros. El gusto estético es propio de los seres humanos, donde el entorno social, el medio ambiente natural reflejan la belleza, la simpatía y tiene como antivalores aquello que es rechazado, lo feo, lo desagradable en personas, cosas, acciones o acontecimientos, como la guerra, por ejemplo.

E. Individuales

Se denomina al conjunto de valores que prioritariamente se refieren al aspecto singular, íntimo y único de la persona, así como a sus consecuencias como la conciencia, la intimidad, la individualidad. Sus antivalores son la alienación, la masificación, el egocentrismo, etc.

F. Éticos o Morales

Son aquellos que afectan a la persona en su más profunda intimidad y dignidad, siendo su ámbito de actuación personal y social. Gracias a la libertad, la persona es un ser moral, por lo que desea alcanzar los Valores Morales que se ocupan de la estimación ética; es decir, de la bondad o malicia de las acciones humanas en cuanto tales, atendiendo al fin o al deber. Son valores morales la verdad, la honestidad, la tolerancia, la justicia, honradez, etc. Y, en consecuencia, los antivalores morales son la antítesis, esto es, la negación u oposición a los valores morales en el sentido anteriormente indicado: el robo, la mentira, la injusticia, violencia, corrupción, etc. .

G. Sociales

Recordar que ante todo, el hombre es "un animal social". Estos valores de la singularidad –individuales, liberadores y morales- se hacen realizando a través de la voluntad. Presenta un conjunto de aspectos trascendentes:

a. Los Valores Sociales, son aquellos que afectan directamente a las relaciones personales e institucionales, tanto en su contenido, como en el procedimiento o finalidad, tales como la familia, la fiesta, las relaciones humanas, la política, la amistad, etc. Generalmente, aunque no necesariamente, mantienen una estrecha vinculación con los valores afectivos.

b. Tienen que ver con la voluntad humana para la toma de decisiones. Configuran un conjunto de valores dinámicos relacionados directamente con la capacidad del ser humano de tomar decisiones, sin ser sometido a coacción alguna; así, como el interés y esfuerzo personal por mantenerse en tales decisiones: la voluntad (firmeza), decisión, dinamismo, esfuerzo, compromiso, etc.

No hay que olvidar, que estos valores como cualidades y a veces decisiones, se construyen, se aprenden o a través de la educación se establece la comunicación. Así, la relación con los otros –semejantesgenera en la persona los valores sociales: la relación con la naturaleza puede ser múltiple: hacia el cosmos, con los valores ecológicos; hacia la transformación de la naturaleza, con los valores instrumentales; hacia la belleza, con los valores estéticos; y/o hacia Dios, con los valores trascendentes o religiosos.

Los antivalores volitivos son aquellos directamente relacionados con las decisiones sometidas a coacción interna o externa, o bien la falta de opción debido a la carencia de fuerza del sujeto para decidir: la apatía, indecisión, pereza, pasividad, etc. También son la negación u oposición a las relaciones humanas personales o institucionales en cualquiera de sus formas o modalidades: la enemistad, la guerra, el individualismo, discordias, broncas, conflictos, etc.

H. Ecológicos

Son aquellos que relacionan el ser humano con el conocimiento, el cuidado o el disfrute del medio ambiente, tales como la naturaleza, los ríos y quebradas, los glaciares, picos y volcanes apagados, con quienes siempre debemos guardar el equilibrio, el respeto y su preservación. En oposición a ellos nos encontramos con los antivalores como la contaminación, el cambio climático, la depredación de los recursos naturales, los deshechos tóxicos, la basura, el armamento nuclear, etc.

I. Instrumentales

Son aquellos que estimamos más como medios que como fines, gracias a los beneficios que nos reportan como los vehículos, los medicamentos, la vivienda y el confort, la informática digitalizada, la recreación y el descanso placentero. Sus antivalores serían el consumismo, la miseria, etc.

J. Religiosos

La apertura hacia Dios conduce a los creyentes a desear estos valores trascendentes que aluden directamente al sentido último de la vida, más allá de nuestra propia existencia, así como las instituciones (doctrina, símbolos, rituales, ceremonias y mensajes) relacionadas con la fé, la creencia, la oración o rezo, el culto, las cofradías, etc. Sus antivalores: El ateísmo, el materialismo, el agnosticismo.

Para el pedagogo español Paciano Fermoso (2016:33), es trascendente esta clasificación porque alude a la singularidad de los seres humanos que se desenvuelven en el tiempo y el espacio y, además, posibilitan establecer una Escala de valores y su Jerarquización a nivel Individual; pero considera que existen otros dos valores, que se refieren a dos variables sociales importante: Los valores **Espaciales**, que se refieren al lugar o espacio como algo positivo y deseable para un mejor desarrollo de la vida humana, individualmente considerada o para la colectividad; así por ejemplo importa al individuo el tamaño de una vivienda según el número y necesidades de los habitantes, vivir en una ciudad cosmopolita o "megalópolis" o vivir en el medio rural.

Y los valores **Temporales** donde el tiempo relacionado con su ciclo vital (niño, adolescente, joven, adulto y anciano) presentaliza unos valores y los jerarquiza otorgando importancia a su vivencias o experiencia pasadas o de ayer y hoy o presentes, Además relativiza el tiempo al vivir en el medio rural o en la urbe, la división del trabajo social de hombres y mujeres, el tiempo que dedica el hombre para trasladarse a su trabajo, para la práctica del deporte y recreación, lo que valida la frase "el tiempo es oro".

2.3. EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

2.3.1. Conceptualización

El rendimiento académico de los estudiantes universitarios constituye un factor imprescindible y fundamental para la valoración de la calidad educativa en la enseñanza superior, anota la profesora española Margarita Latiesa, al que define como"... la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende, y ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas.

Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o perdidas, la deserción y el grado de éxito académico" ()

Y es que el indicador que lo mide, reside en las notas obtenidas por el estudiante en una asignatura, en un semestre o en un año académico, pudiendo ser aprobatoria o desaprobatoria en la escala vigesimal que rige nuestro sistema educativo. Lo importante es señalar que una nota certifica el logro alcanzado en el aprendizaje por el estudiante y su acceso posibilita valorar su rendimiento académico, asumiendo que las notas son reflejo de los logros académicos obtenidos en el aprendizaje. Ahora bien: cada Universidad establece a través de su reglamentación, los criterios evaluativos propios para obtener un promedio ponderado aprobatorio, los criterios evaluativos que culminan en una nota final que es conocida como "nota de aprovechamiento" que luego figurará en su record académico.

En mi experiencia como docente universitario, he podido constatar lo problemático y difícil que resulta identificar el rendimiento académico con las notas obtenidas de los exámenes, intervenciones orales, prácticas calificadas, ensayos monográficos, etc. Y es que en la nota final actúan un conjunto de "condicionantes" personales de los estudiantes, del mismo profesor y la didáctica que utiliza para dejarse entender y que los estudiantes aprendan o asimilen los conocimientos y competencias que el modelo educativo establece. Sobre el particular, M. Latiesa señala: "La valoración del rendimiento académico no conduce a otra cosa que a la relación entre lo que se aprende y lo que se logra desde el punto de vista del aprendizaje, y se valora con una nota, cuyo resultado se desprende de la sumatoria de la nota de aprovechamiento del estudiante en las diferentes actividades académicas, a las que se sometió en un ciclo académico determinado.()

Como cada Universidad, a su interior o en cada facultad o escuela profesional, aparte de las áreas cognitivas de Ciencias y Letras), tienen diferentes criterios de evaluación y metodologías evaluativas, que culminan en la nota final. Los resultados no permiten una generalización, muy por el contrario es un indicador de que el rendimiento no solo tiene efectos diferenciales según un contexto determinado, sino que hay que tomar en cuenta los criterios de evaluación con que se presentan los estudios, ya que su diversa metodología y didáctica podrían condicionar los resultados.

El "autoconcepto académico", es una propuesta innovadora, desarrollada por J. Enríquez (1998), que se forma o construye progresivamente en cuanto el estudiante va dándose cuenta y/o percibe la certeza que una persona posee sobre sí misma, sobre el contexto universitario y el entorno que desarrolla en aula. Consiste en saber que la aprobación de los cursos, no sólo significa el avance continuo del plan de estudios sino también va evaluando su rendimiento académico, a través de las notas que obtienen en los exámenes y en las diversas formas evaluativas que tiene cada asignatura.

De esta manera, conforme va avanzando los ciclos académicos, el estudiante incorpora un conjunto de variables que tiene que ver con la asistencia obligatoria a clases, las competencias cognitivas con sus compañeros de clase, el cumplimiento de los horarios y las evaluaciones, el desarrollo de los syllabus, la didáctica que emplea el profesor en aula, etc., todo ello en forma responsable y objetiva, que a la final le dará satisfacciones, por no sólo haber cumplido sus expectativas, sino también por sentirse satisfecho en su paso por las aulas universitarias.

2.3.2. Aplicación práctica

La variable Rendimiento Académico en el nivel universitario está siendo estudiada desde diferentes perspectivas y ángulos, debido al dinamismo que experimenta este sector en la dinámica social, especialmente por la incidencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), que acentúan la rapidez y avance significativos en los conocimientos acerca de las humanidades, ciencia y tecnología, cuyas investigaciones son transmitidas con una fluidez sorprendente y aceleran los cambios en las estructuras sociales, especialmente en el campo de la educación y la salud dirigidas a la calificación y valoración del capital humano, la formación universitaria y su rendimiento. Esta situación se volcará después en el desempeño profesional y ahí nos daremos cuenta si la formación fue óptima y si el aprendizaje fue exitoso, lo que evidentemente repercutirá en la gestión y prestigio institucional, sobre todo cuando la inversión es privada como el caso que nos ocupa.

2.3.3. Factores que intervienen en el rendimiento académico

Para que los estudios de rendimiento académico sean útiles, es importante identificar el tipo de influencia de los factores asociados al éxito o al fracaso del estudiantado; es decir, de los niveles de influencia entre las variables por considerar para determinar factores causales y mediaciones que determinan las relaciones entre las distintas categorías de variables personales, sociales e institucionales.

El rendimiento académico, por ser multicausal, ya que envuelve una enorme capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en el proceso de aprendizaje pudiendo ser de orden personal, institucional y emocional, que se clasifican en tres categorías: determinantes personales, determinantes institucionales y ético-morales..

- **A. Personales:** En los determinantes personales se incluyen aquellos factores de índole personal, cuyas interrelaciones se pueden producir en función de variables subjetivas, sociales e institucionales.
 - a) La competencia cognitiva se define como "... la autoevaluación de la propia capacidad del individuo para cumplir una determinada tarea cognitiva, su percepción sobre su capacidad y habilidades intelectuales.
 - Está relacionada con la influencia ejercida en el entorno familiar e incide en distintas variables que se asocian con el éxito académico tales como: la persistencia, el deseo del éxito, expectativas académicas del individuo y la motivación. El afecto de los padres hacia el estudiante se asocia con el establecimiento de una alta competencia académica percibida y con la motivación hacia el cumplimiento académico, subrayan Pelegrina, García y Casanova, (2002).
 - b) La asistencia a clases se refiere a la presencia del alumno en las lecciones. En la investigación realizada por Pérez, Ramón, Sánchez (2000) con estudiantes universitarios, se encontró que la motivación está asociada a la asistencia a clases, y que la ausencia a las lecciones se relaciona con problemas de repetición y abandono a los estudios. Cuanta mayor asistencia, mejor calificación; la asistencia es una de las variables más significativas que influye en el rendimiento académico del alumno. Conclusiones similares las encontró Montero y Villalobos (2004) en estudio realizado con universitarios de la universidad de Costa Rica, en la que se evidenció que los estudiantes y las estudiantes que asisten a clases regularmente siempre o casi siempre tienen en

promedio 0,26 puntos más que aquellos estudiantes que no lo hacen en forma regular.

c) El cumplimiento responsable de las tareas académicas programadas por el docente y que establecen los syllabus, que son entregados a los estudiantes en el primer día de clases como algo tradicional, se establecen las unidades de aprendizaje y al interior de cada una de ella se establecen las actividades a realizar, individual o grupal, las lecturas y entrega de resúmenes, la redacción de trabajos monográficos, los vídeos a mirar y analizar, etc. motivan los estados emocionales y las practicas valorativas positivas por parte de los estudiantes.

B. Institucionales

Se asocia al rendimiento académico, de acuerdo a la gestión administrativa y la propiedad de la Universidad. En el caso que nos ocupa, la Universidad Alas peruanas, fue creada en 1986 en el marco legal de la Cooperativa de Servicios del mismo nombre y la filial de Tacna, depende de la sede central en Lima, destacan:

a. El carácter asociativo de la Universidad, según lo establece la ley Universitaria 30220, se da en el marco cooperativo, donde la solidaridad, el bienestar de sus agremiados y el reparto equitativo de utilidades, son valores institucionales que gozan del respaldo de la comunidad universitaria.

- b. La gestión académica-administrativa no es autónoma lo que imposibilita establecer un número adecuado de docentes ordinarios, dedicación a TC y categoría de Auxiliares, que influye en la gestión de la calidad educativa.
- c. El pago de pensiones estudiantiles, es una constante "amenaza" en la continuidad académica estudiantil, pues su incumplimiento.

C. Socio-Culturales

La Sociedad, en términos amplios "...es un grupo humano relativamente independiente que se perpetúa asimismo, que ocupa un territorio particular, que comparte una cultura y que efectúa la mayor parte de sus actividades dentro de ese grupo", definida por P. Horton y Ch. Hunt. (2005). El hecho de compartir una cultura en un territorio dado, significa que en una Sociedad pueden coexistir o convivir en permanente conflicto varias culturas, cada una con sus particularidades, pero delimitadas por un territorio.

Sociedad y Cultura, son términos inseparables porque se necesitan ambos: Sin sociedad no puede existir la cultura y viceversa y, además, ambas participan de una dinámica social donde el cambio, la transformación (reforma, revolución, etc.) está en permanente lucha con lo tradicional o conservadurismo. Como la cultura, es mayormente entendida como el conjunto de reglas y procedimientos junto con una serie de ideas y valores que los apoyan y guían los juicios y el comportamiento de las personas., la cultura es también un término polisémico, que admite varias definiciones, según sea el enfoque sociológico y pedagógico que le otorguemos.

Sociológicamente, la Cultura consiste en "...las formas de comportamiento, explícitas o implícitas, adquiridas o transmitidas mediante

símbolos y constituye el patrimonio singularizador de los grupos humanos, incluida su plasmación en objetos; el núcleo esencial de la Cultura son las ideas tradicionales y especialmente los valores vinculados a ellas. Los sistemas de cultura pueden ser considerados, por una parte, como productos de la acción, y por otra, como elementos condicionantes de la acción futura", definen Horton y Hunt (2005). En esta dimensión, destacamos que los valores forman parte de la cultura humana como cualidades inherentes al ser humano, que no podemos obviar, pero sí cambiar. Y desde la perspectiva Pedagógica, el profesor español Paciano Fermoso (2000), postula que no puede existir sociedad ni educación si es que no se practican valores por parte de los seres humanos en general. Apoyándose en la propuesta del pedagogo J. Dewey, postula la Axiología, como ciencia que estudia los valores, cuyas características principales son dos: No son absolutos, sino relativos y, en segundo término son cambiantes de acuerdo al contexto social donde se expresan. Sus palabras: "Valorar, es sinónimo de estimar, apreciar, tasar, profesar cariño a algo, juzgar la naturaleza y cantidad de valor, proferir y evaluar, bien apreciable, contribución intrínsica a la experiencia de la vida, abstracciones", significando con ello que en toda tarea educativa (informar, capacitar, actualizar, especializar, etc.), los valores están presentes, que pueden o no cambiar, pero que siempre se vinculan al ser humano como el único ser que porta valores en todos los actos de su vida.

Considerando las dos perspectivas, podemos establecer algunas características:

a. En cada sociedad, se construyen manifestaciones culturales que expresan la cohesión social, la reciprocidad y la búsqueda del bienestar

- general; y, en ella, los valores cumplen estas funciones en un clima dinámico o cambiante.
- b. Un fundamento de la cultura lo constituye la Axiología y se expresa en todas las actividades sociales, educativas, ideológicas, etc., especialmente en la transmisión de las manifestaciones culturales a través de la educación.
- c. La existencia o no de valores universales, individuales o de grupos más o menos numerosos, dará explicación y justificación a los universos culturales que posee cada sociedad, y que como en el caso peruano se presenta el pluralismo cultural.
- d. En cada sociedad algunos valores son más estimados que otros. Por ejemplo, la puntualidad, el progreso material y la competencia, son valores importantes en la sociedad estadounidense, en tanto que ninguno de estos valores son importantes para los asháninkas de nuestra amazonia.
- e. Los valores son una parte importante de toda cultura, al igual que otras manifestaciones culturales como los usos, hábitos, costumbres, tradiciones, instituciones, organizaciones, leyes, etc. Por ejemplo, en el aspecto educativo y en el mundo universitario, la enseñanza de los valores como un "eje transversal", significa que todos los miembros de la comunidad educativa, en especial los docentes y los estudiantes debemos de practicar los valores, permanentemente.

2.3.4.- Rendimiento en el nivel superior

El Perú posee un sistema de educación superior con una cobertura relativamente amplia, pero la carencia y deficiencias hacen que la formación impartida se aleje de los estándares internacionales apropiados. En un análisis somero

se puede apreciar que no existe una planificación adecuada para el desarrollo de la educación superior, pues no responde a las necesidades reales de nuestro país, de modo que los jóvenes al terminar sus estudios pasan a formar parte de los desocupados o a realizar actividades diferentes para las que se formaron, y esto constituye un despilfarro económico si consideramos el costo de la formación de estos jóvenes ya sea para los padres o para el país. (García, 2000).

Por otro lado, en las instituciones de educación superior, la enseñanza es masificada, la currícula con frecuencia no se ajustan a las necesidades reales de la sociedad, muchos de los docentes no poseen las características ni los conocimientos suficientes para una conducción adecuada del proceso de enseñanza – aprendizaje, muchos no tienen formación pedagógica, ni por lo menos autodidacta. (García, 2000).

Con las distintas reformas educativas, en los últimos años surge la inquietud sobre la falta de preparación académica de los alumnos universitarios e institutos superiores. Los maestros comentan sobre el gran número de alumnos carentes de los hábitos de estudio tan necesarios para que se desempeñen bien en sus clases. (García, 2000).

Varios investigadores han examinado el fenómeno del estudio y han propuesto teorías y modelos sobre el proceso de estudiar. En una revisión de las investigaciones al respecto, Villena (1998), indica que el rendimiento académico depende en parte de características individuales como la habilidad intelectual, la motivación y las experiencias previas del estudio.

Las características del alumno toman mayor importancia mientras más autonomía se requiere en la selección, organización, transformación e integración de información. Los alumnos que saben formular hipótesis, generar soluciones,

comparar y analizar información, tendrán mejor rendimiento académico que los que se acostumbran a memorizar y reproducir detalles.

En parte la adquisición de estas habilidades depende de la calidad de su preparación escolar. Rara vez se exige que los alumnos piensen en forma crítica en los niveles más básicos del sistema educativo. (Roeders 1998).

La excelencia de la educación superior debe estar identificada con la autonomía, la competitividad y la capacidad de respuesta a las demandas sociales. El proceso de enseñanza – aprendizaje debe ser analizado desde las posiciones de las partes interesadas: profesores, alumnos y sociedad.

2.3.5.- El rendimiento académico en el Perú

Las calificaciones son las notas o expresiones cuantitativas o cualitativas con las que se valora o mide el nivel del rendimiento académico en los estudiantes. Las calificaciones son el resultado de los exámenes o de la evaluación continua a que se ven sometidos los estudiantes. Medir o evaluar los rendimientos académicos es una tarea compleja que exige del docente obrar con la máxima objetividad y precisión (Fernández, 1983, citado por Loret de Mola, 2011, p. 23).

En el sistema educativo peruano, en especial en el nivel superior, la mayor parte de las calificaciones se basan en el sistema vigesimal, es decir de 0 a 20. (Miljanovich, 2000). Sistema en el cual el puntaje obtenido se traduce a la categorización del logro de aprendizaje, el cual puede variar desde aprendizaje bien logrado hasta aprendizaje deficiente, teniendo en cuenta los estilos y estrategias de aprendizaje de los estudiantes. (Loret de Mola, 2011, p. 24).

En el Perú la deserción y repetir en el nivel superior indican con claridad que el proceso de admisión no ha podido detectar a quienes realmente podrían continuar los estudios superiores; que por muy variados motivos; un número significativo de estudiantes no ha sabido responder a las exigencias que le hubieran conducido a logros satisfactorios en el nivel superior. (Montes, 1996) (Loret de Mola, 2011, p. 24).

2.3.6.- Sistemas de calificación

En las pruebas objetivas la cartilla de respuestas correctas facilitan la calificación, sólo queda fijar la ponderación entre respuestas correctas e incorrectas con el reajuste que convenga en razón de aciertos aleatorios. En los exámenes escritos los examinadores deben estar de acuerdo sobre cuáles son los aspectos esenciales que deben aparecer en la respuesta y qué importancia se dará a la ordenación lógica, la capacidad de síntesis, la organización general, el lenguaje y estilo. Para asegurar la equidad en las calificaciones se puede disponer el intercambio de pruebas entre los examinadores, con lo cual se anulan sesgos debidos a interpretaciones o preferencias personales del examinador único. En los exámenes finales o en cualquier prueba que tenga carácter eliminatorio, no debe permitirse que un solo examinador los califique. (Beltrán., 1998, p. 195).

Los exámenes no sólo sirven para calificar un aprendizaje o certificar una competencia, sirven también para que los profesores y la institución educativa se informen sobre la efectividad de sus métodos y la validez de los enfoques que adoptan para la elección de contenidos. (Beltrán., 1998. p. 195).

2.3.7.- Evaluación de los aprendizajes

Con relación a las calificaciones Díaz (1982:20) afirma que consiste en asignar notas conforme a los niveles de logro de aprendizaje y escalas establecidas, a los resultados evaluativos obtenidos, con el propósito de tener un parámetro que permita la interpretación del aprendizaje alcanzado. Al respecto Biggs (2008:180) considera que existen dos modalidades básicas para la asignación de calificaciones: El modelo de medida y el modelo de los niveles. El primero está diseñado para acceder a las características estables de los individuos, con el fin de compararlos entre sí o con normas de la población general. Se ocupa de hacer juicios sobre las personas. Esta evaluación está referida a la norma. El segundo está diseñado para evaluar los cambios de rendimiento a consecuencia del aprendizaje, con el fin de comprobar si se ha aprendido algo y hasta qué punto se ha aprendido bien. Se ocupa de hacer juicios sobre la actuación. Esta evaluación está referida a criterios de desempeño.

El Ministerio de Educación (2010), ha propuesto una escala de calificación cualitativa y cuantitativa para nivel superior para valorar la calificación final del estudiante, la cual ayuda a que los juicios emitidos por el docente sean acertados válidos y confiables, además de verificar en el estudiante cómo va con el logro del aprendizaje significativo y la competencia del curso.

Esta escala de calificación se adaptó y aplicó en la presente investigación, considerando la normativa interna para el caso en la Universidad Privada de Tacna, la misma que se muestra a continuación:

Categorías	Significado	Calificación
Sobresaliente	Cuando el estudiante evidencia un desempeño	19 - 20
	idóneo aplicando los aprendizajes significativos en	
	contextos reales, demostrando un manejo solvente	
	y muy satisfactorio en todas las tareas propuestas.	
Muy bueno	Cuando el estudiante evidencia el logro de	17 - 18
	aprendizajes significativos con desempeños	
	suficientes en el cumplimiento de los indicadores de	
	evaluación establecidos en el curso.	
Bueno	Cuando el estudiante demuestra haber logrado los	14 - 16
	aprendizajes con desempeños insuficientes de	
	acuerdo a los indicadores de evaluación establecida	
	en el curso	
Suficiente	Cuando el estudiante demuestra regular nivel de	11 - 13
	logro de los aprendizajes y no logra suficientemente	
	los indicadores de evaluación del curso.	
Insuficiente	Cuando el estudiante demuestra un bajo nivel de	0 - 10
	logro de los aprendizajes y aplica equivocadamente.	

Fuente: Adaptado del MINEDU para educación superior (2010).

En consecuencia, la evaluación por competencias según Tobón (2006) es un proceso que incluye múltiples formas de medición del desempeño del estudiante y tiene como propósito determinar el nivel de dominio de una competencia con base en criterios consensuados y evidencias para establecer los logros y los aspectos a mejorar, buscando que la persona tenga el reto de mejoramiento continuo a través de la metacognición. Estas reflejan el aprendizaje, logros, motivación y actitudes del estudiante respecto a las actividades más importantes del proceso de instrucción (Callison, 2002). Se basa en la permanente integración de aprendizajes y evaluación por parte del propio estudiante y sus pares constituyéndose en un requisito indispensable del proceso de construcción y comunicación de significados. (Condemarín y Medina; 2000).

El enfoque de la evaluación auténtica tiene una concepción constructiva del aprendizaje, se sustenta en la base teórica del aprendizaje significativo de Ausubel, en la perspectiva cognoscitiva de Novak y en la práctica reflexiva de Schon. Se evalúa las competencias y desempeños de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje, a través de las diversas situaciones de aprendizaje del mundo real y problemas significativos de naturaleza compleja. Este enfoque fomenta la auto evaluación y la co-evaluación con la finalidad de que sean los estudiantes quienes valoren sus logros en las diferentes áreas. El docente también evalúa, pero con fines de retroalimentación, es decir con la finalidad de orientar a los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, utilizando múltiples procedimientos y técnicas de evaluación.

2.4.- DEFINICION DE CONCEPTOS

a) Adaptación

Cambio en la cualidad, intensidad o claridad de una experiencia sensorial que se realiza con un estímulo continuo o invariable en los órganos de los sentidos y que supone el establecimiento de una nueva relación por el cambio de características y comportamientos, por lo que constituye un indicador de la madurez del individuo. En la vida universitaria, se refiere al régimen académico, al diseño curricular, a la didáctica docente y al perfil profesional.

b) Ética:

Hace referencia a valores universales de naturaleza moral; cuando una acción es conveniente o favorable es considerada buena y cuando perjudica o destruye es calificada como mala. Las cualidades buenas son llamadas valores y las malas antivalores.

c) Escala de valores:

Los valores se procesan a través de una Escala ordenada por importancia que le concede el individuo y puede estar diferenciada por su nivel educativo, el acceso a la cultura, o por sus preferencias circunstanciales. Lo importantes es que a través de una escala se puede apreciar los valores que personifica el individuo en un momento y lugar determinado.

d) Integración:

Proceso mediante el cual el individuo de integra al mundo cultural en que se desenvuelve la familia y el grupo social. Se integra a los hábitos las costumbres, tradiciones, y cuadro de valores practicados por los mayores o autoridades en general. Siempre se dirige a un grupo, donde desarrolla interacciones básicas como la simpatía, el amor y otras manifestaciones adecuadas y normales, sentimientos perdurables como la amistad y otras afecciones agradables, que se hacen presente en la aulas universitarias.

e) Socialización:

Aprendizaje de toda clase de orientaciones de significación funcional, que hace posible la continuidad de un sistema de expectativas de roles complementarios; es decir de papeles sociales diversos que deben ajustarse mutuamente para la persistencia de la sociedad. La socialización al igual que el aprendizaje duran toda la vida y comparte dos niveles básicos de realización: Uno temprano o primario y es el más importante, cuyo escenario es el seno de la familia en que el niño aprende la base de sus orientaciones futuras; y, el otro Secundario donde internaliza su participación institucional, en la escuela, por ejemplo, cuyo alcance y significación proviene de la división social del trabajo y la paralela distribución del conocimiento especializado.

f) Valores:

Se concibe a los valores como pautas o abstracciones simbólicas que orientan la actuación del ser humano, como individuo y como colectivo. Los valores son expresados en la interacción social mediante acciones, actitudes y juicios valorativos, cuyo contenido y significado tienen relación con los sentimientos y emociones, creencias y preferencias, estados de conciencia, circunstancias, necesidades, motivaciones e intereses, normas y patrones de comportamiento, ideales, metas u objetivos, conocimientos y experiencias del individuo en su contexto social. Desde una perspectiva moral, los valores son cualidades según las cuales los actos humanos pueden ser buenos y aceptables para el individuo y la sociedad.

g) Rendimiento académico

El rendimiento académico es un conjunto de habilidades, destrezas, hábitos, ideales, aspiraciones, intereses, inquietudes, realizaciones que aplica el estudiante para aprender. (Loret de Mola, 2011, p. 22).

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1. HIPÓTESIS

3.1.1. Hipótesis General

Existe una relación significativa entre los valores científicos, éticos y sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, en el año 2018.

3.1.2. Hipótesis Específicas

- Los Valores éticos están relacionados significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.
- b) Los Valores sociales están relacionados significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, especialmente la amistad, la autoestima y los sentimientos.
- c) Los Valores Científicos están relacionados significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, especialmente la familia, los derechos y el diálogo, es alta.

d) El rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, se encuentra en el nivel de suficiente.

3.2. VARIABLES

3.2.1. Identificación de la Variable Independiente

3.2.1.1. Denominación de la Variable:

Valores Científicos, éticos y sociales.

3.2.1.2. Indicadores:

Valores	Indicadores
Científicos	Inteligencia
	Creatividad
	Investigación
Éticos	Honestidad
	Justicia
	Honradez
Sociales	Respeto
	Derechos
	Diálogo

3.2.1.3. Escala de Medición

- Nominal

3.2.2. Identificación de la Variable Dependiente

3.2.2.1. Denominación de la Variable:

Rendimiento académico.

3.2.2.2. Indicadores

Categorías	Escala
Sobresaliente	19-20
Muy bueno	17-18
Bueno	14-16
Suficiente	11-13
Insuficiente	0-10

3.2.2.3.- Escala de medición

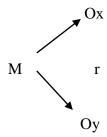
Intervalo

3.3.- TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación básica, porque el estudio tiene como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, y esto se ajusta a la definición brindada por Hernández, R. y otros. (2005:34).

3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El Diseño es Correlacional y su diagrama se expresa así:



Dónde:

M = tamaño de la muestra

O = información sobre la muestra

X = variable independiente

Y = variable dependiente

r = relación

3.5. AMBITO DE ESTUDIO.

Es micro-regional.

3.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.6.1. Unidad de Estudio

La constituye los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

3.6.2. Población

La Población es de 911 alumnos pertenecientes a la Facultad de Ingeniería en el Semestre 2018-I, distribuidos de la siguiente manera, según ciclos semestrales:

Semestre	N° de estudiantes	Porcentaje (%)
I	225	24.7
II	125	13.7
III	149	16.4
IV	112	12.3
V	74	8.2
VI	53	5.8
VII	33	3.6
VIII	59	6.5
IX	62	6.8
X	19	2.0
TOTAL	911	100 %

Fuente: Secretaria Académica.

3.6.3. Muestra

Siguiendo a H. Ñaupas y otros (2015:183), la Muestra fue de 166 alumnos obtenida a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

Dónde:

- N = Total de la población
- $Z_{\square}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Determinación del tamaño de la muestra.

$$n= \frac{911*1.96^2*0.05*0.95}{0.03^2(911-1)+1.96^2*0.05*0.95}$$

n = 165.99

n= 166 estudiantes.

Redistribuyendo y ajustando la M**uestra** de 166 estudiantes a los que se les ha aplicado el Test de valores tendríamos:

Semestre	N° de estudiantes	Porcentaje (%)
I	36	16
II	20	16
III	23	15,4
IV	22	19,6
V	13	17,6
VI	11	20,8
VII	08	24,2
VIII	12	20,3
IX	13	21
X	08	42,1
TOTAL	166	100 %

Fuente: Elaboración propia.

3.7. PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.7.1. Técnicas

- Test de valores.
- Cuestionario.

En cuanto a los Test de Valores fueron impresas con su protocolo de aplicación. Generalmente los estudiantes necesitaron 20 a 30 minutos para marcar todas sus respuestas, luego procedieron a su calificación por cada una de las valores anotados. El examinado respondió a cada pregunta, haciendo un círculo o poniendo un aspa sobre la alternativa que considere correcta, en la siguiente escala:

- Muy Agradable : 2 puntos

- Agradable : 1 punto

- Indiferente : 0

- Desagradable : - 1 punto

- Muy Desagradable : - 2 puntos.

Los valores fueron:

Valores éticos	Valores Científicos	Valores sociales
1. Bien	1. Abstracción	1. Amabilidad
2. Honestidad	2. Analizar	2. Asociación
3. Deberes	3. Aprender	3. Bien común
4. Dignidad	4. Argumentar	4. Civismo
5. Ecuanimidad	5. Atención	5. Colaborar
6. Esfuerzo	6. Biblioteca	6. Constitución
7. Ética	7. Ciencia	7. Conversar
8. Fidelidad	8. Comprobar	8. Convivencia
9. Fortaleza	9. Conocimiento	9. Derechos
10. Generosidad	10. Creatividad	10. Dialogo
11. Honestidad	11. Cultura	11. Escuchar
12. Humildad	12. Deducir	12. Estado

13. Integridad	13. Demostrar	13. Hospitalidad
14. Justicia	14. Discurrir	14. Igualdad de oportunidades
15. Laboriosidad	15. Inteligencia	15. Leyes
16. Moral	16. Investigación	16. Pluralismo
17. Nobleza	17. Lectura	17. Política
18. Paciencia	18. Lógica	18. Relacionarse
19. Perseverancia	19. Memoria	19. Respeto
20. Prudencia	20. Método	20. Reunión
21. Responsabilidad	21. Observar	21. Sociable
22. Sinceridad	22. Pensar	22. Sociedad
23. Sencillez	23. Razonar	24. Solidario
24. Bien	24 Reflexión	25. Tolerante
25 Bondad	25. Sentido común	25. Votar

Los mismos estudiantes definieron su calificación final, estableciendo en la Escala de Valores, aquellos que consideren importantes y confirmaron la definición de la Jerarquía de Valores, de más a menos importante.

3.7.2. Instrumentos para la Recolección de los datos

Para la recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos:

- Revisión Bibliográfica o documental, con acceso a las fuentes primarias y secundarias, empleando fichas bibliográficas y documentales.
- Aplicación de una Matriz de Calificaciones, para el Rendimiento Académico.
- Aplicación de la Escala y Jerarquía valorativa cuyo autor es el psicólogo Pío Casares de la Universidad de Granada. Dicho Test posibilitó conocer la Jerarquía y la Escala de valores propuesta, que considera a los siguientes Valores: Corporales, Científicos, Afectivos,

Estéticos, Individuales, Ético/Morales, Afectivos, Ecológicos, Instrumentales y Religiosos.(Anexo N°2)

CAPITULO IV LOS RESULTADOS

4.1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

La investigación comprendió dos fases:

- a. Trabajo de Gabinete, para la elaboración del Proyecto (problemática, marco teórico y conceptual, antecedentes, etc.) y redacción el Informe final de la Investigación.
- b. Trabajo de campo, para la aplicación de los instrumentos efectuado los meses de junio y julio del presente año, especialmente la aplicación del cuestionario-test de valores y la recolección de las calificaciones obtenidas por los estudiantes al finalizar el semestre 2018-I.

4.2. DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se ha seguido el siguiente orden:

- A. Valores que practican los estudiantes universitarios de la UAP.
- B. Rendimiento académico.

4.3. RESULTADOS

4.3.1.- DETERMINACIÓN DE VALORES PREDOMINANTES

A. Presentamos a continuación los resultados del Test de Valores

Tabla Nº1Resultados Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo I

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	02	6
B. Científicos	01	3
C. Afectivos	04	11
D. Estéticos	01	3
E. Individuales	01	3
F. Ético - Morales	09	25
G. Sociales	03	8
H. Ecológicos	03	8
I. Instrumentales	08	22
J. Religiosos	04	11
TOTAL	36	100 %

Fuente; Elaboración propia.

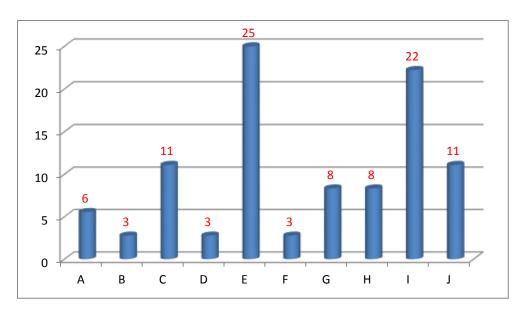


Figura 1: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo I

Fuente: Elaboración propia Análisis e Interpretación

Los valores éticos ocupan el 25% y destacan entre ellos la honestidad, justicia y la responsabilidad. Si bien son valores que se refieren al aspecto singular, íntimo y único de la persona, llama la atención que solo uno de los estudiantes señaló a los valores Estéticos, que están relacionados con el arte, la belleza y las expresiones artísticas en general.

De otro lado, el 22% destacan los valores instrumentales o tecnológicos, que están más acordes con la especialidad profesional cual es la Ingeniería

Tabla 2: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo II

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	02	10
B. Científicos	02	10
C. Afectivos	03	15
D. Estéticos	01	5
E. Individuales	04	20
F. Ético - Morales	03	15
G. Sociales	02	10
H. Ecológicos	02	10
I. Instrumentales	-	-
J. Religiosos	01	5
TOTAL	20	100 %

Fuente; Elaboración propia.

20 20 15 15 15 10 10 10 10 10 5 5 В C F J Α D Ε G

Figura 2: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo II

Fuente: Elaboración propia

Los Valores individuales constituyen el 20%, le siguen los valores Ético-Morales, que están referidos a una cualidad humana importante: La bondad o malicia de las acciones humanas en cuanto tales, atendiendo al fin o al deber. Son valores que afectan a la persona en su más profunda intimidad y dignidad, siendo su ambiro de acción la persona o el grupo social a la cual pertenece.

Tabla 3: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo III

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	02	9
B. Científicos	01	4
C. Afectivos	03	13
D. Estéticos	01	4
E. Individuales	03	13
F. Ético - Morales	03	13
G. Sociales	01	4
H. Ecológicos	03	13
I. Instrumentales	03	13
J. Religiosos	02	9
TOTAL	22	100 %

Fuente; Elaboración propia.

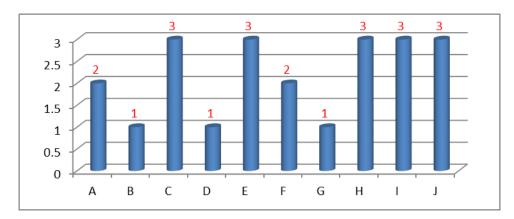


Figura 3: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo III

Fuente: Elaboración propia.

Análisis e Interpretación

Los valores eticos, los afectivos, ecológicos, e instrumentales son los que ocupan el primer lugar de la jerarquía axiológica. En el caso de los valores afectivos e individuales, son aquellos que afectan directamente a las relaciones personales e institucionales, tanto en su contenido, como en el procedimiento o finalidad, destacando la vida en familia, las relaciones afectivas, la amistad.

Tabla 4: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo IV

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	03	13
B. Científicos	02	9
C. Afectivos	02	9
D. Estéticos	02	9
E. Individuales	03	13
F. Ético - Morales	03	9
G. Sociales	04	17

H. Ecológicos	02	9
I. Instrumentales	01	4
J. Religiosos	01	9
TOTAL	23	100 %

Fuente; Elaboración propia.

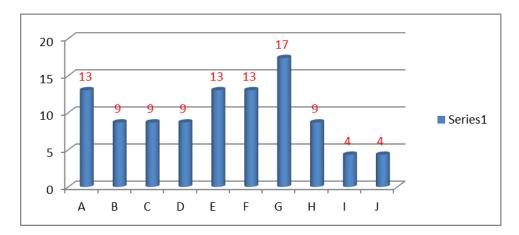


Figura 4: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo IV

Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Los valores sociales son los prioritarios en este grupo estudiantil, seguido de los Individuales y corporales, que se refieren al aspecto íntimo de la persona, como son el nivel de conciencia, la percepción de uno mismo o autoestima. Destaca el valor de la libertad, definida como la capacidad que posee el individuo de elegir, aceptar, decidir por sí misma con el fin de auto-realizarse y perfeccionarse.

Tabla 5: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo V

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	01	8
B. Científicos	01	8
C. Afectivos	02	15
D. Estéticos	01	8
E. Individuales	02	15
F. Ético - Morales	01	15
G. Sociales	03	23
H. Ecológicos	-	-
I. Instrumentales	01	-
J. Religiosos	01	8
TOTAL	13	100 %

Fuente; Elaboración propia.

25 20 15 15 15 10 5 0 Α В C D E G F Н I

Figura 5: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo V

Fuente: Elaboración propia

Los valores sociales, ocupan el primer lugar en la jerarquía según los estudiantes que contestaron el Test. Los valores afectivos, individuales y éticos morales ocupan el segundo lugar en la jerarquización realizada.

Tabla 6: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo VI

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	01	9
B. Científicos	02	18
C. Afectivos	01	9
D. Estéticos	-	-
E. Individuales	02	18
F. Ético – Morales	02	18
G. Sociales	01	9
H. Ecológicos	-	-
I. Instrumentales	2	18
J. Religiosos	-	-
TOTAL	11	100 %

Fuente; Elaboración propia.

20 18 18 18 18 18 15 10 A B C D E F G H I J

Figura 6: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo VI

Fuente: Elaboración propia.

Los valores Científicos, ocupan el primer lugar, y dentro de ellos la sabiduría "que vence a la ignorancia". Aunque la urgencia por la resolución de los problemas hace que la creatividad, la reflexión y la crítica a los fenómenos y situaciones que tiene que ver con la Ciencia, pueda verse limitada por otros factores. Comparten este lugar los valores individuales, ético-morales e instrumentales.

Tabla 7: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo VII

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	-	-
B. Científicos	03	38
C. Afectivos	-	-
D. Estéticos	-	-
E. Individuales	-	-
F. Ético - Morales	03	38
G. Sociales	02	25
H. Ecológicos	-	-
I. Instrumentales	-	-
J. Religiosos	-	-
TOTAL	08	100 %

Fuente; Elaboración propia.

Figura 7: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo VII

Fuente: Elaboración propia

En este grupo los valores científicos, éticos-morales, ocupan el primer nivel jerárquico entre los estudiantes, mientras que los valores sociales ocupan el segundo lugar.

Tabla 8: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo VIII

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	01	8
B. Científicos	02	17
C. Afectivos	-	-
D. Estéticos	01	8
E. Individuales	02	17
F. Ético - Morales	01	8
G. Sociales	01	8
H. Ecológicos	01	8
I. Instrumentales	01	8
J. Religiosos	02	17
TOTAL	12	100 %

Fuente; Elaboración propia.

20 17 17 17 17 15 10 A B C D E F G H I J

Figura 8: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo VIII

Fuente: Elaboración propia

En este grupo, el primer lugar lo ocupan los valores éticos-morales, siguiendo a continuación los Científicos, individuales y los religiosos. Estos últimos son relevado por primera y única vez en este grupo, a pesar de que se refieren al sentido último de la vida, más allá de la propia existencia y que los operadores religiosos hacen referencia a un Dios creador y todopoderoso. El poder de la oración, la fe, la práctica de los sacramentos, etc. se expresan permanentemente en nuestra vida cotidiana, motivado especialmente por su fuerza espiritual y que orientan, en parte , la vida humana.

Tabla Nº 09: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo IX

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	02	15
B. Científicos	03	24
C. Afectivos	01	8
D. Estéticos	-	0
E. Individuales	01	8
F. Ético - Morales	02	15
G. Sociales	02	15
H. Ecológicos	-	0
I. Instrumentales	02	15
J. Religiosos	-	0
TOTAL	13	100 %

Fuente; Elaboración propia.

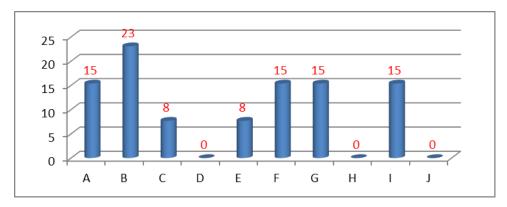


Figura 09: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo IX

Fuente: Elaboración propia.

Análisis e Interpretación

Los valores científicos ocupan el primer lugar, seguidos de los valores corporales, éticos-morales, sociales e instrumentales. Habría que resaltar en este grupo a los valores corporales, que como el alimento, la salud y el temor-dolor por la enfermedad, expresan situaciones-límite, que tienen que ver con la vida humana, que hay que preservarla lo más que se pueda y que es percibida por el grupo estudiantil, como un valor trascendente.

Tabla Nº 10: Jerarquía de Valores estudiantiles Ciclo X

Valores	Jerarquía	(%)
A. Corporales	-	-
B. Científicos	04	50
C. Afectivos	-	-
D. Estéticos	-	-
E. Individuales	-	-
F. Ético - Morales	-	-
G. Sociales	03	38
H. Ecológicos	01	12

I. Instrumentales	-	-
J. Religiosos	-	-
TOTAL	08	100 %

Fuente; Elaboración propia.

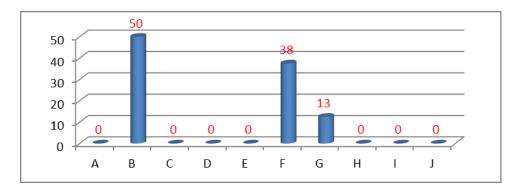


Figura 10: Jerarquía de Valores Semestre X-08 estudiantes Fuente: Elaboración propia.

Análisis e Interpretación

Finalmente en esta última tabla nuevamente los valores científicos, llamados también de inteligencia, creatividad e investigación, implican la superación de la ignorancia a través de los procesos de investigación considerada como "una aventura intelectual" que indudablemente trae beneficios porque incrementa "la frontera actual del conocimiento" en el siglo XXI.

4.3.2.- RESUMEN DE PRIORIZACIÓN DE VALORES

Tabla Nº 11: Priorización de los Valores por semestre

Semestres	Valor priorizado	Composición
I		Honestidad
II	Valores Éticos	Justicia
III		Responsabilidad
IV		Respeto
V	Valores Sociales	Derechos
VI		Diálogo
VII		
VIII		Inteligencia
IX	Valores Científicos	Creatividad
X		Investigación

Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

Categorizando los resultados del test de valores, se determina que los estudiantes del I,II y III semestre han priorizado los valores eticos, los estudiantes de los semestres IV y V, han priorizado los valores sociales y finalmente los estudiantes de los semestres, VI, VII, VIII, IX y X, han priorizado los valores científicos. Como se puede observar, la priorización de valores cambia desde el inicio de los estudios profesionales. Comienzan priorizando los valores de la honestidad, justicia y responsabilidad, para luego pasar a los valores de respeto, derechos y el diálogo y finalmente terminan inclinándose por los valores científicos, como son la inteligencia, la creatividad y la investigación.

4.3.3.- RENDIMIENTO ACADEMICO

A continuación se presenta la Matriz de calificaciones promedio de los estudiantes

Tabla 12

Nivel de rendimiento Académico Estudiantil promedio

Semestre	Promedio ponderado	Calificativo
I	12.88	Aprobatorio
II	13.10	Aprobatorio
III	13.00	Aprobatorio
IV	13.90	Aprobatorio
V	12.60	Aprobatorio
VI	13.60	Aprobatorio
VII	13.64	Aprobatorio
VIII	13.24	Aprobatorio
IX	13.64	Aprobatorio
X	14.44	Aprobatorio
TOTAL	13.50	Aprobatorio

Fuente: Elaboración propia.

El Rendimiento Académico es Aprobatorio, con un promedio de 13.50 pts. teniendo en cuenta la Escala vigesimal, establecida para el estudio, estaría siendo considerado como Bueno, en el supuesto de redondear al valor próximo de 14 puntos.

Análisis e Interpretación

El Rendimiento Académico promedio de los estudiantes es Aprobatorio y si bien hay algunos desniveles en los resultados evaluativos, ello es debido a múltiples factores, especialmente debido a la gestión privada de la Institución y a la dependencia académico administrativo de la sede de la UAP en Lima. Sin embargo, a su favor debe considerarse que el Diseño Curricular de la Facultad de Ingeniería ha sido validado en la sede central, y todas las filiales siguen similares Objetivos Académicos, Planes de estudios y Perfiles Profesionales adecuados a nuestra realidad. A ello se agrega que se cuenta con experimentados Docentes Profesionales con grados de Magister en los Cursos Profesionales y de la Especialidad, a Tiempo completo, según las exigencias de la SUNEDU (un mínimo de 25% de académicos).

De otro lado, es notorio el esfuerzo desplegado por los estudiantes dirigido al estudio teórico y la experimentación en el trabajo de campo. Ello habla de la responsabilidad estudiantil, quienes apoyado por las autoridades universitarias, se preocupan por otorgar una formación profesional adecuada a nuestra realidad y a satisfacer la demanda creciente de este tipo de Profesionales en Ingeniería.

El rendimiento global es insuficiente para un proceso de formación profesional que busca la consolidación de valores. Los promedios más altos se encuentran en los estudiantes de los semestres superiores, lo cual indica el grado de madurez académica que van alcanzando los estudiantes en su proceso de formación va relacionado con los promedios que se van logrando en cada semestre.

4.3.4.- RELACIÓN DE VALORES PRIORIZADOS CON PROMEDIO DE RENDIMIENTO ACADÉMICO

Tabla 13: Valores por semestre y rendimiento académico

Semestres	Rendimiento académico	Valor priorizado	Promedio general
I	12.88		general
II	13.10	Valores Éticos	$\bar{X} = 12.99$
III	13.00	_	
IV	13.90		_
V	12.60	Valores Sociales	X = 13.37
VI	13.60		
VII	13.64		
VIII	13.24		_
IX	13.64	Valores Científicos	X = 13.74
X	14.44		

Fuente: Elaboración propia

Análisis e Interpretación

En la Tabla 13 se evidencia los resultados de la priorización de los valores por parte de los estudiantes y los promedios del rendimiento académico que presenta cada grupo de estudiantes. Se puede observar que el promedio de rendimiento se encuentra en el nivel de desempeño suficiente y bueno, con promedios inferiores a 16 puntos. Asimismo, se apreciar que el rendimiento de los estudiantes de los semestres superiores al quinto, son los que muestran un mejor promedio respecto de los semestres inferiores.

4.4. PRUEBA ESTADÍSTICA

A continuación vamos a someter a prueba estadística las hipótesis formuladas, planteando la Hipótesis Alterna (H_1) y elaborar una Hipótesis Nula (H_0), que viene a ser la negación de la hipótesis alterna. "...Es preciso realizar este artificio debido a que es la única manera posible de probar una hipótesis, ya que las hipótesis alternas plantean infinita manera de establecer relaciones entre las variables... Por el contrario, las Hipótesis Nulas, al negar lo planteado en las Hipótesis Alternas, sostienen que las variables independientes no influyen o no producen ningún efecto en las variables dependientes", según Ñaupas Paitán y otros (2011:215). La validez de la hipótesis se realizará por medio del coeficiente de correlación de Spearman (ρ), que desarrollamos a continuación:

4.4.1.- PRUEBA ESTADÍSTICA DE LA RELACION VALORES ETICOS Y RENDIMIENTO ACADEMICO

1. Hipótesis estadísticas

Hipótesis específica Nula:

Los Valores Éticos, en especial la Honestidad, Justicia y Responsabilidad, no se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ho: $\rho = 0$

Hipótesis específica Alterna:

Los Valores Éticos, en especial la Honestidad, Justicia y Responsabilidad, los derechos y el diálogo, se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ha: $\rho \neq 0$

2: Muestra de estudio

Se trata de los semestres seleccionadas, bajo el criterio del valor priorizado por los estudiantes.

Semestres	Rendimiento	Valor priorizado	Promedio
	académico		general
I	12.88		_
II	13.10	Valores Éticos	X = 12.99
III	13.00		

Fuente: Elaboración propia

3: Cálculo del coeficiente de correlación

Rho	de	Y	Coeficiente de correlación	1	,878**
Spearman					
			Sig. (bilateral)		0,001
			N	3	3
	X Coeficiente de correlación		,878**	1	
	Sig. (bilateral)		0,001	•	
			N	3	3
** La cor	relac				
0,01 (2 col	las).				

4: Decisión

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.878$ entonces se comprueba que existe correlación alta. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se establece que existe relación entre el valor ética y el rendimiento académico de los estudiantes en los tres primeros semestres de la facultad de Ingeniería en la Universidad Alas Peruana.

5: Prueba Estadística

Para establecer si el valor del coeficiente de correlación, para un tamaño de muestra de 3 semestres, es estadísticamente significativo, se calcula el estadístico de prueba con la fórmula siguiente: $t=\rho \sqrt{N-2}/1-\rho^2$, para una distribución aproximadamente normal con media cero y varianza 1.

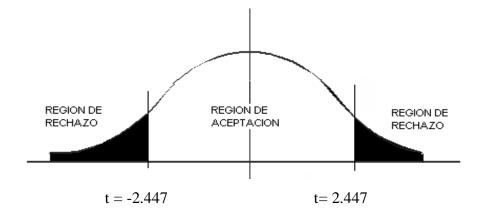
El valor del estadístico de prueba es:

$$t = \rho \sqrt{N-2/1} - \rho^2, \quad t = 0.878 \sqrt{3-2/1} - (0.878)^2$$

$$t = 3.83$$

6: Región de aceptación de la H₀

En la tabla de áreas de la distribución "t" de Student, con un nivel de significancia del $\infty = 0.05$, en contraste bilateral, se encuentra el valor de t = 2.447. Por lo tanto la región de aceptación de la Hipótesis nula (H₀) es el intervalo ($t = -2.447 \le t \le +2.447$).



7: Conclusión estadística

Como el valor del estadístico de prueba t = 3.83, fuera del intervalo de aceptación de la H₀, entonces se concluye con un nivel de confianza del 95% que estadísticamente es significativa la evidencia de la existencia de la relación entre los valores éticos y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

4.4.2.- PRUEBA ESTADÍSTICA DE LA RELACION VALORES SOCIALES Y RENDIMIENTO ACADEMICO

1. Hipótesis estadísticas

Hipótesis específica Nula:

Los Valores Sociales, en especial la familia, los derechos y el diálogo, no se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ho: $\rho = 0$

Hipótesis específica Alterna:

Los Valores Sociales, en especial la familia, los derechos y el diálogo, se relaciona ssignificativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ha: $\rho \neq 0$

2: Tipo de correlación

Como las variables en estudio son de naturaleza cualitativa ordinal, el coeficiente de correlación adecuado es el de ϱ (rho) de Spearman,

3: Muestra de estudio

Se trata de los semestres seleccionadas, bajo el criterio del valor priorizado por los estudiantes.

Semestres	Rendimiento	Valor	Promedio
	académico	priorizado	general
IV	13.90		_
		Valores	X = 13.37
V	12.60	valores	
		Sociales	
VI	13.60		

Fuente: Elaboración propia

4: Cálculo del coeficiente de correlación

Correlaciones	
---------------	--

			Υ	X4
Rho de	Υ	Coeficiente de correlación	1,000	,874**
Spearman		Sig. (bilateral)		,001
		N	3	3
	X4	Coeficiente de correlación	,874**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	-
		N	3	3

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

5: Decisión

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.874$ entonces se comprueba que existe correlación alta. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se establece que existe relación entre los valores sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de los semestres IV, V y VI de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

6: Prueba Estadística

Para establecer si el valor del coeficiente de correlación, para un tamaño de muestra de 3 grupos de estudiantes, es estadísticamente significativo, se calcula el estadístico de prueba con la fórmula siguiente: $t=\rho\sqrt{N-2}$ / 1- ρ^2 , para una distribución aproximadamente normal con media cero y varianza 1.

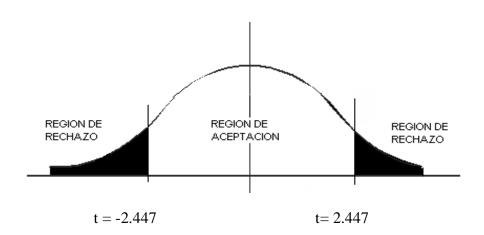
El valor del estadístico de prueba es:

$$t = \rho \sqrt{N-2/1- \rho^2}, \quad t = 0.874 \sqrt{3-2/1-(0.874)^2}$$

$$t = 3.70$$

7: Región de aceptación de la H₀

En la tabla de áreas de la distribución "t" de Student, con un nivel de significancia del $\infty = 0.05$, en contraste bilateral, se encuentra el valor de t = 2.447. Por lo tanto la región de aceptación de la Hipótesis nula (H₀) es el intervalo ($t = -2.447 \le t \le +2.447$).



8: Conclusión estadística

Como el valor del estadístico de prueba t = 3.70, cae fuera del intervalo de aceptación, entonces se concluye con un nivel de confianza del 95% que estadísticamente es significativa la evidencia de la existencia de la relación entre los valores sociales y el rendimiento académico en los estudiantes del V,VI y VII de la Facultad de Ingeniería en la Universidad Alas Peruanas.

ESTADÍSTICA 4.4.3.-**PRUEBA** DE LA RELACION **VALORES** CIENTIFICOS Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO

1. Hipótesis estadísticas

Hipótesis específica Nula:

Los Valores Científicos, en especial la inteligencia, la creatividad, y la investigación, no se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ho: $\rho = 0$

Hipótesis específica Alterna:

Los Valores Científicos, en especial la inteligencia, la creatividad, y la investigación, se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ha: $\rho \neq 0$

2: Tipo de correlación

Como las variables en estudio son de naturaleza cualitativa ordinal, el coeficiente de correlación adecuado es el de ϱ (rho) de Spearman,

3: Muestra de estudio

Se trata de los semestres seleccionadas, bajo el criterio del valor priorizado por los estudiantes.

Semestres	Rendimiento	Valor priorizado	Promedio
	académico		general
VII	13.64		
VIII	13.24		_
IX	13.64	Valores Científicos	X = 13.74
X	14.44		

Fuente: Elaboración propia

4: Cálculo del coeficiente de correlación

Al procesar los datos en el software SPSS se obtiene un coeficiente de correlación (método de spearman) de $\rho=0.893$, tal como se muestra en el cuadro siguiente (reporte del SPSS)

Correlaciones

			Υ	X2
Rho de Spearman	Υ	Coeficiente de correlación	1,000	,893**
		Sig. (bilateral)		,003
		N	4	4
	X2	Coeficiente de correlación	,893**	1,000
		Sig. (bilateral)	,003	
		N	4	4

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

5: Decisión

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.893$ entonces se comprueba que existe correlación alta. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se establece que existe relación entre los valores científicos y el rendimiento académico de los estudiantes de

los semestres VII,VIII, IX y X de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

6: Prueba Estadística

Para establecer si el valor del coeficiente de correlación, para un tamaño de muestra de 4 grupos de estudiantes, es estadísticamente significativo, se calcula el estadístico de prueba con la fórmula siguiente: $t=\rho\sqrt{N-2}$ / 1- ρ^2 , para una distribución aproximadamente normal con media cero y varianza 1.

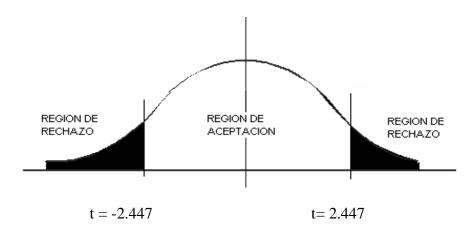
El valor del estadístico de prueba es:

$$t = \rho \sqrt{N-2/1-\rho^2}, \quad t = 0.893 \sqrt{4-2/1-(0.893)^2}$$

 $t = 11.80$

7: Región de aceptación de la H₀

En la tabla de áreas de la distribución "t" de Student, con un nivel de significancia del $\infty = 0.05$, en contraste bilateral, se encuentra el valor de t = 2.447. Por lo tanto la región de aceptación de la Hipótesis nula (H₀) es el intervalo ($t = -2.447 \le t \le +2.447$).



78

8: Conclusión estadística

Como el valor del estadístico de prueba t = 11.80, cae fuera del

intervalo de aceptación, entonces se concluye con un nivel de

confianza del 95% que estadísticamente es significativa la evidencia

de la existencia de la relación entre los valores Científicos y el

rendimiento académico en los estudiantes del VII, VIII, IX y X de la

Facultad de Ingeniería en la Universidad Alas Peruanas.

PRUEBA ESTADÍSTICA DEL 4.4.4.-NIVEL DE **RENDIMIENTO**

ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES

1. Hipótesis estadísticas

Hipótesis específica Nula:

El rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería

de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, alcanza el nivel de

suficiente.

Ho: μ < 16

Hipótesis específica Alterna:

El rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería

de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, alcanza el nivel de

bueno.

Ha: $\mu > 16$

2.- Tipo de Prueba.

Considerando la dirección de la hipótesis alternativa, el tipo de contraste unilateral cola a la derecha.

3.- Nivel de Significación de la Prueba.

Se asume el nivel de significación del 5%.

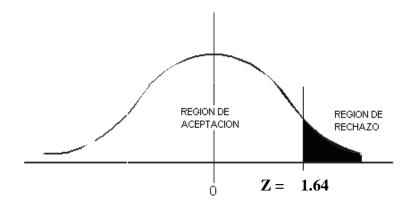
4.- Distribución de la Prueba.

Por el tamaño de la muestra n>30, y considerando que las calificaciones se distribuyen normalmente, el tipo de prueba estadística será la "Z".

5.- Valor de "Z" de Student en tablas

$$\alpha = 0.05$$
; $Z_{(166)} = 1.64$

6.- Región de rechazo y aceptación de la Prueba.



7.- Procedimiento de cálculo de la prueba "Z"

Regla de decisión:

Si $Z_c \leq Z_t$: Se acepta la Ho

Si $Z_c > Z_t$: Se rechaza la Ho

Cálculos

$$Z_c = \begin{array}{c} 13.37 - 16 \\ -----0.38 / \sqrt{166} \end{array}$$

$$Z_c = -89.15$$

8.- Decisión

Cómo el valor de "Zc" calculado (- 89-15) cae en la zona de aceptación de la hipótesis Nula, entonces se decide por aceptar la hipótesis nula (H_0) y en consecuencia se rechaza la hipótesis alternativa (H_1) .

9.- Conclusión

Se concluye con un nivel de confianza del 95%, que el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruana, solamente alcanza el nivel de suficiente, es decir los promedios de los estudiantes del I al X semestre, son menores de 16 puntos.

4.4.5.- PRUEBA ESTADÍSTICA DE LA RELACION VALORES ETICOS, SOCIALES Y CIENTIFICOS CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO

1. Hipótesis estadísticas

Hipótesis específica Nula:

Los Valores Éticos, Sociales y Científicos, no se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ho: $\rho = 0$

Hipótesis específica Alterna:

Éticos. Valores Sociales Científicos, Los y se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Ha: $\rho \neq 0$

2: Tipo de correlación

Como las variables en estudio son de naturaleza cualitativa ordinal, el coeficiente de correlación adecuado es el de ϱ (rho) de Spearman,

Muestra de estudio 3:

Se trata de todos los semestres objeto de estudio, bajo el criterio de los valores priorizados por los estudiantes.

Semestres	Rendimiento	Valor priorizado	Promedio	
	académico		general	
I	12.88		_ X = 12.99	
II	13.10	Valores Éticos	X = 12.99	
III	13.00			
IV	13.90		_ X = 13.37	
V	12.60	Valores Sociales	A = 13.37	
VI	13.60			
VII	13.64			
VIII	13.24			
IX	13.64	Valores Científicos	X = 13.74	
X	14.44			

Fuente: Elaboración propia

4: Cálculo del coeficiente de correlación

Al procesar los datos en el software SPSS se obtiene un coeficiente de correlación (método de spearman) de $\rho=0.893$, tal como se muestra en el cuadro siguiente (reporte del SPSS).

Correlaciones

			Υ	Х3
Rho de Spearman	Υ	Coeficiente de correlación	1,000	,899*
		Sig. (bilateral)		,025
		N	4	4
	Х3	Coeficiente de correlación	,899 [*]	1,000
		Sig. (bilateral)	,025	-
		N	4	4

^{*.} La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

5: Decisión

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.699$ entonces se comprueba que existe correlación alta. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se establece que existe relación entre los valores científicos y el rendimiento académico de los estudiantes de los semestres I, II, III, IV, V, VI, VII,VIII, IX y X de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

6: Prueba Estadística

Para establecer si el valor del coeficiente de correlación, para un tamaño de muestra de 4 grupos de estudiantes, es estadísticamente significativo, se calcula el estadístico de prueba con la fórmula siguiente: $t=\rho\sqrt{N-2}$ / 1- ρ^2 , para una distribución aproximadamente normal con media cero y varianza 1.

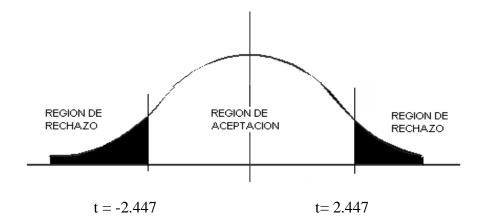
El valor del estadístico de prueba es:

$$t = \rho \sqrt{N-2/1-\rho^2}, \quad t = 0.899 \sqrt{4-2/1-(0.899)^2}$$

 $t = 6.62$

7: Región de aceptación de la H₀

En la tabla de áreas de la distribución "t" de Student, con un nivel de significancia del $\infty = 0.05$, en contraste bilateral, se encuentra el valor de t = 2.447. Por lo tanto la región de aceptación de la Hipótesis nula (H₀) es el intervalo ($t = -2.447 \le t \le +2.447$).



8: Conclusión estadística

Como el valor del estadístico de prueba t = 6.62, cae fuera del intervalo de aceptación, entonces se concluye con un nivel de confianza del 95% que estadísticamente es significativa la evidencia de la existencia de la relación entre los valores Éticos, Sociales y Científicos y el rendimiento académico en los estudiantes del I al x semestre de la Facultad de Ingeniería en la Universidad Alas Peruanas.

4.5. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

4.5.1. Verificación de Primera Hipótesis Específica

Los Valores éticos están relacionados significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Para verificar la presente hipótesis se recurre al coeficiente de correlación Rho de Spearman, que se presenta en la siguiente matriz:

Rho de Spearman	Y Coeficiente de correlación 1		1	,878**
		Sig. (bilateral)	•	0,001
		N	3	3
	X Coeficiente de correlación		,878**	1
		Sig. (bilateral)	0,001	
		N	3	3
** La correlación es				
colas).				

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.878$ entonces se comprueba que existe correlación alta entre el valor ética y el rendimiento académico de los estudiantes en los tres primeros semestres de la facultad de Ingeniería en la Universidad Alas Peruana.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis de investigacion.

4.5.2. Verificación de Segunda Hipótesis Específica

Los Valores sociales están relacionados significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Para verificar la presente hipótesis se recurre al coeficiente de correlación Rho de Spearman, que se presenta en la siguiente matriz:

Correlaciones

			Υ	X4
Rho de Spearman	Υ	Coeficiente de correlación	1,000	,874**
		Sig. (bilateral)		,001
		N	3	3
	X4	Coeficiente de correlación	,874**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	
		N	3	3

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.874$ entonces se comprueba que existe correlación alta entre los valores sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de los semestres IV,V y VI de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis de investigación.

4.5.3. Verificación de Tercera Hipótesis Específica

Los Valores Científicos están relacionados significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Para verificar la presente hipótesis se recurre al coeficiente de correlación Rho de Spearman, que se presenta en la siguiente matriz:

Correlaciones							
			Υ	X2			
Rho de Spearman	Υ	Coeficiente de correlación	1,000	,893**			
		Sig. (bilateral)		,003			
		N	4	4			
	X2	Coeficiente de correlación	,893**	1,000			
		Sig. (bilateral)	,003				
		N	4	4			

^{**.} La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.893$ entonces se comprueba que existe correlación alta entre los valores científicos y el rendimiento académico de los estudiantes de los semestres VII,VIII, IX y X de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis de investigación.

4.5.4. Verificación de Cuarta Hipótesis Específica

El rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, se encuentra en el nivel de suficiente.

Para verificar la presente hipótesis se recurre a la prueba estadística "Z", que se presenta a continuación:

$$Z_c = X_e - \mu_e$$
 S / \sqrt{n}

Regla de decisión:

Si $Z_c \leq Z_t$: Se acepta la Ho

Si $Z_c > Z_t$: Se rechaza la Ho

Cálculos

$$Z_c = \begin{array}{c} 13.37 - 16 \\ -----0.38 / \sqrt{166} \end{array}$$

$$Z_c = -89.15$$

Cómo el valor de "Zc" calculado (- 89.15) cae en la zona de aceptación de la hipótesis Nula, se concluye con un nivel de confianza del 95%, que el nivel de rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruana, solamente alcanza el nivel de suficiente, es decir los promedios de los estudiantes del I al X semestre, son menores de 16 puntos.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis de investigación.

4.5.5. Verificación de Hipótesis General

Existe una relación significativa entre los valores científicos, éticos y sociales y el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, en el año 2018.

Para la verificación de la hipótesis general se recurrió al coeficiente de correlación de spearman, que se muestra en la siguiente matriz:

C	1-	-:-	
CO	rrela	CIO	nes

			Υ	Х3
Rho de Spearman	Υ	Coeficiente de correlación	1,000	,899*
		Sig. (bilateral)		,025
		N	4	4
	Х3	Coeficiente de correlación	,899*	1,000
		Sig. (bilateral)	,025	
		N	4	4

^{*.} La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Como el coeficiente de correlación Rho de Spearman es $\rho=0.699$ entonces se comprueba que existe correlación alta, entre los valores científicos y el rendimiento académico de los estudiantes de los semestres I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

Por lo tanto se comprueba la hipótesis de investigación.

4.5. DISCUCIÓN DE HIPÓTESIS

A. Acerca de los Valores

a. Entre los valores Científicos y religiosos.

El conflicto entre Ciencia y Religión, también se presenta en la jerarquía valorativa estudiantil, donde los primeros son privilegiados por encima de lo religiosos. La filosofía griega debatía sobre el conocimiento racional y

la existencia de dioses que supuestamente dirigían los destinos humanos; pero es en el Renacimiento europeo del siglo XVI, donde el debate se profundizó a raíz de nuevos inventos que pusieron en duda las "verdades reveladas" por la Biblia en especial la ubicación de nuestro planeta en el sistema solar, los movimientos de rotación y traslación teniendo como eje al sol y la influencia de la luna en muchos acontecimientos humanos. La respuesta religiosa con la creación del tribunal de la santa inquisición y la batalla por acabar con los herejes y blasfemos que ponían en duda los contenidos bíblicos y la fe, milagros, santos, sacramentos, etc. y la reacción científica basada en la razón y las leyes de la naturaleza y la sociedad, dieron como resultado el triunfo de la razón sobre la fe, situación que hasta la fecha continua.

Los valores científicos más convocados por los estudiantes se refieren a la Inteligencia, la Creatividad y la Investigación. La inteligencia, como capacidad de adaptarse a situaciones nuevas o problemáticas por la experiencia, el pensamiento y conocimientos del sujeto ocupa el primer lugar seguido por la creatividad (capacidad de producir ideas u objetos, situaciones nuevas y originales) y la investigación, como capacidad para inquirir, averiguar, rastrear la causalidad de los hechos y fenómenos y abrir nuevos caminos a través de metodologías especializadas.

En cambio, de acuerdo a la Jerarquía de valores, todavía hay estudiantes que profesan una fe y un credo religioso, pero eso no los hace menos competitivos para sentirse disminuidos intelectivamente, sino que aún quedan rezagos de la influencia de la religión sobre la vida y de venir de las personas, a pesar de que el conocimiento científico es el que prevalece en la enseñanza universitaria. Es la razón por la que se debe ser tolerantes y respetar las ideologías ajenas.

B. Entre los valores Individuales y Sociales

Betrandt Russell, señalaba acerca de la importancia e incongruencia que las personas otorgamos a los valores sociales vs. los valores individuales, en los siguientes términos: "Entre aquellos a quienes importa la cohesión social por encima de todo y aquellos que sobre todas las cosas estiman la iniciativa individual, se ha desarrollado una batalla de siglos, desde los tiempos de la antigua Grecia. En esta controversia tan perenne es seguro que hay verdad en ambas partes. No es probable que haya una solución tajante, sino en el mejor de los casos una solución que implique varios ajustes y compromisos". En el presente caso, los estudiantes universitarios de la facultad de Ingeniería, privilegian los valores Sociales antes que los individuales; es decir, la familia, la amistad, las relaciones humanas, por encima del egoísmo, la intimidad, la autonomía, etc. que si bien se refieren a la singularidad del ser humano, pareciera que se privilegia más los valores sociales relacionados con la paz o evitar la ocurrencia de conflictos.

C. Entre los valores Ético-Morales y Afectivos

Gracias a la libertad, la persona es un ser moral y se preocupa por la estimación ética, es decir, la bondad en las acciones humanas en cuanto tales, atendiendo al fin o al deber. Mayoritariamente los estudiantes, otorgan validez e importancia a la verdad, la honestidad y la justicia, valores que algunos consideran como SUPREMOS (Gervilla: 1999) porque su ámbito de acción es la actuación personal y social. No así los valores afectivos que si bien impulsan nuestras decisiones para con los demás, pueden ser coaccionados si es que no se tiene voluntad, decisión y firmeza, es decir, susceptible de ser cambiados o anulados.

En este caso, los valores ético-morales, se imponen en la vida estudiantil y se denuncia o se procura no practicar los antivalores como la mentira, el robo, la corrupción, en términos generales.

B. Sobre el Rendimiento Académico

El estudiante que se inicia en las aulas universitarias, lo hace con el genuino interés de estudiar, de aprender nuevos y mejores conocimientos y espera que la Universidad satisfaga sus expectativas. Se encuentra con un proceso de enseñanza a cargo del Docente, que cumple un rol múltiple: instructor, transmisor de conocimientos y facilitador de aprendizajes. Y en aprendizaje propiamente dicho, va generando el "auto-concepto académico", que está fuertemente vinculado con la motivación del estudiante y sus resultados académicos.

La capacidad percibida por parte del estudiante, el rendimiento académico obtenido y la creencia de que la inteligencia se desarrolla a partir del esfuerzo académico, contribuyen a mejorar un auto-concepto académico positivo. Esta variable motivacional se relaciona directamente con el rendimiento académico. En un estudio realizado por Valle, González, Núñez, Martínez, Pineñor (1999) con estudiantes universitarios en la Universidad de Coruña, España, se llegó a la conclusión siguiente: El eje de la variable motivacional se relaciona con las expectativas estudiantiles, con los valores del cual es portador y con la perspectiva teórica constructivista que mayor relevancia ha tenido en los últimos años, cual es el enfoque de la motivación centrado en las metas académicas. Y concluye: "Los resultados del estudio mostraron que la capacidad, el esfuerzo, la suerte y la dificultad de la tarea académica son los factores causales a los que los estudiantes acuden con más frecuencia para

justificar sus resultados académicos. Según la causa que el estudiante atribuya, así va a incidir sobre el auto-concepto, su confianza en sus capacidades y en las conductas futuras de logro académico. El rendimiento académico previo influye sobre el auto-concepto académico y esta relación, a su vez, repercute en los resultados académicos actuales.

Otra experiencia: A comienzos del presente siglo, la Universidad de Costa Rica, llevo a cabo una investigación integral sobre el Rendimiento académico, que comprometió a toda la comunidad universitaria y que ha sido reseñada por Villalobos y Montero (2005), empleando variables cognitivas, emocionales y socioeconómicas en los postulantes y luego estudiantes universitarios, considerando varios aspectos o indicadores como los resultados de la educación secundaria, pruebas del Estado, el examen de ingreso a la universidad, las pruebas de aptitudes intelectuales, factores psicosociales (consumo de alcohol y otro tipo de sustancias), rasgos de personalidad y factores relacionados con el estado emocional hacia el estudio, calificaciones obtenidas, composición familiar, el interés vocacional, los hábitos de estudio y el nivel académico de los padres. El costo-beneficio y el tiempo que duró la investigación cuantitativacualitativa, está debidamente justificado, por los resultados obtenidos y, donde las notas de las evaluaciones múltiples aplicadas, en especial, los exámenes escritos, constituyen la evidencia final del proceso de enseñanza y aprendizaje estudiantil.

Y finalmente, habría que mencionar dos hechos que contribuyen a optimizar el Rendimiento académico: En el nivel Personal, la Asistencia obligatoria a clases, es un factor coadyuvante, pues los Docentes están obligados a "tomar lista" al inicio o finalización de las clases y la inasistencia de un 30%, le prohíbe la rendición de sus evaluaciones. De

otro lado, el control de la comprensión cognitiva a través de la aplicación de los diversos criterios evaluativos y el uso de la Intranet, posibilitan el control efectivo del avance del syllabus, y además, permiten que los estudiantes y padres de familia puedan acceder al control asistencial diario y a las notas "colgadas" en el aula virtual, producto de todas las evaluaciones que dirigen los docentes, en un ambiente objetivo, imparcial y transparente. Y en nivel sociocultural, no se tiene mayores apreciaciones, porque el pago de pensiones mensuales, en un promedio de 400.00 soles, señala la pertenencia al estrato económico-social "C" y "B", en la escala señalada por el Banco Central de la Reserva del Perú.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primera:

Los estudiantes universitarios de la Facultad de Ingeniería han priorizado tres grandes valores en su formación ellos, son: Los valores éticos, con énfasis honestidad, Justicia y Responsabilidad, el valor social, con énfasis, en Respeto, Derechos y el dialogo, y finalmente el valor científico con énfasis en la inteligencia, la creatividad y la investigación, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna, en el año 2018.

Segunda:

Los Valores Científicos son los que ocupan un lugar significativo en la Jerarquía valorativa de los estudiantes de los semestres superiores de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Tercera:

Los Valores Éticos y los Sociales, son los que ocupan un lugar significativo en el proceso de formación de los estudiantes, específicamente entre los semestres del I al VI, de la Facultad Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Cuarta:

El nivel de Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, es Aprobatorio y de nivel suficiente, lo que evidencia una actitud proclive al estudio y de responsabilidad personal e institucional.

Quinta:

Existe una relación significativa entre los valores científicos, éticos y sociales y el promedio de su rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Alas Peruanas, sede Tacna.

Sexto:

Los valores científicos, éticos y sociales influyen en el mejor rendimiento de los estudiantes de ingeniería civil de la universidad Alas Peruanas.

Séptimo:

Los aportes de la siguiente investigación son los siguientes :

- a. Determinan cuáles son los valores actuales que portan los estudiantes de la facultad de Ingeniería de la UAP y así precisar su Escala; es decir, qué valores son más importantes para ellos en la actualidad. Por ejemplo, el estudiante se preocupa más por su apariencia personal o por su capacidad para el aprendizaje o estudio.
- b. Se interesan en conocer la jerarquía de los valores que poseen los estudiantes en la universidad. Por ejemplo: El estudiante privilegia los valores sociales (amistad, solidaridad, etc.) por encima de los Afectivos como los sentimientos o rambién por encima de los valores religiosos.
- c. Se interesa en conocer la importancia del rendimiento académico, porque la vida de un estudiante gira en torno al nivel de los aprendizajes que se adquieren en el aula o en la práctica de campo. Le interesa si ha aprobado o no las asignaturas de su Plan de estudios y si estos conocimientos van a significar

- bastante en su futuro desempeño profesional. Caso contrario, tendrá que abandonar la Universidad, porque no se considera competente en el mundo profesional.
- d. Conoce la existencia de una relación significativa entre la posesión o práctica de valores científicos, éticos y sociales, con el Rendimiento Académico que los estudiantes demuestran en el aula a través de los Aprendizajes de las materias que le dictan sus Docentes.

5.2. Sugerencias

- Las Instituciones educativas y en especial las Universidades, debieran profundizar la enseñanza teórica y la generación práctica del mundo de los valores, reforzándolo como Eje transversal a todo el proceso de enseñanzaaprendizaje.
- Los estudiantes universitarios en su formación académico-profesional, deben cultivar o practicar aquellos valores que están presentes en su Proyecto Estratégico Institucional (PEI) además de la Misión y Visión de la Universidad.
- 3. La importancia de los valores debiera verse reflejada en el Modelo Educativo que acredita cada Universidad, así como los resultados, metas o rendimientos académicos que prestigian a toda Institución Educativa.
- 4. La enseñanza de los valores en el nivel universitario por parte de los Docentes debiera de efectuarse en aula, para que los estudiantes puedan asimilar con rapidez y compromiso práctico.
- 5. Los valores corporales, afectivos, estéticos, individuales, ecológicos, instrumentales y religiosos influyen en forma segundaría y no directamente con el rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería de la Universidad Alas Peruanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado Oyarce, Otoniel. (2006). "Calidad Educativa. Principios generales. Ed. San Marcos. Lima
- Barahona, Abel. (2001). *Metodología de trabajos científicos*. Ed. I-PIER. Bogotá. 2ª ed.
- Bernuy, Rosa y otros.(1998) *Diccionario y guía de Educación*. Editorial San Marcos. Lima.
- Bloom, B. (1977). Características humanas y aprendizaje escolar. Voluntad Ediciones. Bogotá.
- Cano, Yolanda (1991). Valores Hacia una Evaluación Científica. Ed. Graficom. Lima.
- Garcia, Hoz, Víctor. (1997). *Diccionario de pedagogía/psicología*. Ediciones Labor. Madrid. 2ª. Ed.
- Enríquez Vereau, J. (1998). Relación entre el auto-concepto, la ansiedad ante los exámenes y el rendimiento académico en estudiantes de secundaria de Lima.

 Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Psicología.

 Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Lima.
- Fermoso Estëbanez, P. (1998). Teoría de la Educación. Ed. Narcea. Madrid.
- Frondizi, R. (1997) ¿Qué son los valores?, F,C,E, México
- Garza, J, G.(2005) *Valores para el Ejercicio Profesional*. Ediciones Tecnológico de Monterrey. Mc Graw Hill. México DF.
- Gervilla Castillo, Enrique, (1998-1999) *Valores y fines de la Educación en la cultura Postmoderna*, Universidad de Granada.
- Gervilla Castillo, E. (2000). Humanismo y Valores. Universidad de Granada. España.
- González Rey, Fernando. (1998) Los valores y su significación en el desarrollo de la persona, 4 10 p. Revista Temas Nr. 15.

- Jerez Mir, Rafael. (2014). Sociología de la Educación. Didáctica y textos escogidos. Ed. Milenio. Madrid.
- Hernandez, r., Fernández, c. & baptista, P. (1991). *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill. México.4ª ed.
- Kerlinger, F. (1988). *Investigación del comportamiento. Técnicas y métodos.* Editorial Interamericana México D.F.
- Lazo Arrasco, Jorge.(2006) *Pedagogía Universitaria*. Universidad Alas Peruanas. Lima.
- Montero, e.y Villalobos. (2004) Factores institucionales, pedagógicos, psicosociales y sociodemográficos asociados al rendimiento académico y a la repetición estudiantil en la Universidad de Costa Rica. Instituto de Investigaciones Psicológicas. Costa Rica.
- Martínez, E., Zea, E. (Julio-Diciembre, 2004). Estrategias de Enseñanza Basadas en un Enfoque Constructivista. Revista Ciencia de la Educación. Vol. 2 (N°24), 69-90.
- Naupas,h. ,Elias,m., Novoa, r. y Villagómez,A.(2011). *Metodología de la Investigación Científica y Asesoramiento de Tesi*s. Fondo Editorial UNMSM. Lima
- Oliver, Juan (2000). Modelos educativos. Universidad Latina. Costa Rica.
- Pelegrina, S., García L., Casanova, P. (2002) *Infancia y Aprendizaje*. En Revista USAL.25 (2)págs.. 147-168.
- Peiro y Gregori, Salvador (Director) (2013). Los Valores en la Educación. Ed. Dykinson. Madrid.
- Quintana Cabanas, José M. (2005). *Sociología de la Educación*. Ed. Dykinson. Madrid. 5ª ed.
- Solis Espinoza, Ciro (1989) *Estructura Social y Educación*. Fondo editorial Universidad san Martín de Porras. Lima.
- Warren, Howard. (1980) Diccionario de Pedagogía. FCE. México.

ANEXOS

ANEXO 1. Matriz de Consistencia:

PROBLEMA/	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E	Diseño Metodológico
PREGUNTAS			INDICADORES	
General: ¿De qué				
manera se relacionan	General: Conocer	General: Los valores	X= Variable	Tipo de
los Valores Científicos,	la relación existente	científicos, éticos y	Independiente:	Investigación: Básica
éticos y sociales con el	entre los Valores científicos, ético y	sociales tienen una	Valores científicos,	, c
Rendimiento	sociales con el	relación significativa con	éticos y sociales	Nivel de
Académico de los	Rendimiento	el nivel de rendimiento		investigación::
	académico de los	académico de los	x1= Formación	Explicativo –
	estudiantes de la	estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la	integral axiológica.	Correlacional.
Facultad de Ingeniería	Facultad de	Universidad Alas	Valor científico	
de la Universidad Alas	Ingeniería de la	Peruanas, sede Tacna, en		
Peruanas, filial Tacna,	Universidad Alas	el año 2018.	x2= Valoración	Metodología:
al 2018?.	Peruanas, filial		estudiantil en aula.	Científica.
ai 2010:.	Tacna, al 2018.		Valor ético	B 11 17
				Población:
Preguntas	Objetivo 1. Precisar	1. Los Valores científicos	X3= Jerarquización de Valores.	estudiantes
Específicas: 1.¿Cuáles	los Valores	influyen	Valor social	Universitarios de la UAP, sede Tacna.
son los valores	Científicos que	significativamente en el	Valui Suciai	OAF, Sede Tacila.
Científicos que	practican los	rendimiento académico de	Y= Variable	Muestra: estudiantes
practican los	estudiantes de la	los estudiantes de la	Dependiente:	de la facultad de
estudiantes de la	Facultad de la Ingeniería de la	Facultad Ingeniería de la Universidad Alas	Rendimiento	Ingeniería de la UAP,
Facultad de Ingeniería	Ingeniería de la Universidad Alas	Universidad Alas Peruanas, sede Tacna,	Académico	al 2018.
de la Universidad Alas	Peruanas, sede Tacna,	especialmente la		
Peruanas, sede Tacna	en el año 2018.	inteligencia, la creatividad	Y1= Escala de	Técnicas de
en el año 2018?		y la investigación.	valores.	recolección de datos:
				-Revisión documentos
2.¿Cuáles son los	Objetivo 2. Precisar	2. Los Valores Éticos	Y2= Nivel	académicos.
valores Ético-Morales que practican los	los Valores Ético-	influyen	rendimiento	-Cuestionario Test de
que practican los estudiantes de la	Morales que practican	significativamente en el	académico.	Valores (Casares).
Facultad de Ingeniería	los estudiantes de la	rendimiento académico de		. Jerarquización (de
de la Universidad Alas	Facultad de	los estudiantes de la	Y3= Jerarquía de	mayor a menor
Peruanas, sede Tacna	Ingeniería de la	Facultad Ingeniería de la	valores.	importancia).
en el año 2018?	Universidad Alas	Universidad Alas	. Corporales.	
	Peruanas, sede Tacna,	Peruanas, sede Tacna,		

	en el año 2018.	especialmente la amistad,	.Científicos.	Nivel Promedio
		la autoestima y los	.Afectivos.	ponderado por ciclo:
3.¿Cuáles son los		sentimientos.	. Estéticos.	.Alto.
valores Sociales que	3. Precisar los		.Individuales.	.Medio.
practican los	Valores Sociales que	3. Los Valores Sociales	. Ético-Morales.	.Bajo
estudiantes de la	practican los	influyen	. Sociales	
Facultad de Ingeniería	estudiantes de la	significativamente en el	. Ecológicos.	
de la Universidad Alas	Facultad de	rendimiento académico de	. Instrumentales.	
Peruanas, sede Tacna	Ingeniería de la	los estudiantes de la	. Religiosos.	
en el año 2018?	Universidad Alas	Facultad Ingeniería de la		
	Peruanas, sede Tacna,	Universidad Alas		
4.¿Existe relación entre	en el año 2018.	Peruanas, sede Tacna,		
los valores científicos,		especialmente la familia,		
éticos y sociales con el	4 Establecer la	los derechos y el diálogo,		
nivel de rendimiento	relación entre los	es alta.		
académico de los	valores científicos,	4. Los Valores científicos,		
estudiantes de la	éticos y sociales y el	éticos y sociales influyen		
Facultad de Ingeniería	nivel de rendimiento	significativamente en el		
de la Universidad Alas	académico de los	rendimiento académico de		
Peruanas, sede Tacna	estudiantes de la	los estudiantes de la		
en el año 2018?	Facultad de	Facultad Ingeniería de la		
	Ingeniería de la	Universidad Alas		
5.¿Cuáles es el nivel de	Universidad Alas	Peruanas, sede Tacna,		
rendimiento académico	Peruanas, sede Tacna,	especialmente la		
de los estudiantes de la	en el año 2018.	inteligencia, la creatividad		
Facultad de Ingeniería		y la investigación, es alta.		
de la Universidad Alas	5 Determinar el			
Peruanas, sede Tacna	nivel de rendimiento	5. El nivel de rendimiento		
en el año 2018?	académico de los	académico de los		
	estudiantes de la	estudiantes de la Facultad		
	Facultad de	de Ingeniería de la		
	Ingeniería de la	Universidad Alas		
	Universidad Alas	Peruanas, es significativo.		
	Peruanas, sede Tacna,			
	en el año 2018.			

Anexo Nº 2. Test de Valores de Pío Casares.

A. CORPORALES	MAA1D M	ID	B. CIENTÍFICOS	MA A 1 D MD	
1. Abrigarse	0 0 0 0 0		26. Abstracción	0 0 0 0 0	
2. Alimentarse	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		27. Analizar	0 0 0 0 0	
3. Asearse	0 0 0 0 0		28. Aprender	0 0 0 0 0	
4. Asepsia	0 0 0 0 0		29. Argumentar	0 0 0 0 0	
5. Cobijarse	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		30. Atención	0 0 0 0 0	
6. Cuerpo	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		31. Biblioteca	0 0 0 0 0	
7. Curar	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		32. Ciencia	0 0 0 0 0	
8. Defensas orgánicas	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		33. Comprobar	0 0 0 0 0	
9. Defenderse	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		34. Conocimiento	0 0 0 0 0	
10. Deporte	0 0 0 0 0		35. Creatividad	0 0 0 0 0	
11. Descanso	$0 \ 0 \ 0 \ 0$		36. Cultura	0 0 0 0 0	
12. Dormir	0 0 0 0 0		37. Deducir	0 0 0 0 0	
13. Ducharse	0 0 0 0 0		38. Demostrar	0 0 0 0 0	
14. Fisiológico	0 0 0 0 0		39. Discurrir	0 0 0 0 0	
15. Forma física	0 0 0 0 0		40. Inteligencia	0 0 0 0 0	
16. Higiene	0 0 0 0 0		41. Investigación	0 0 0 0 0	
17. Inmune	0 0 0 0 0		42. Lectura	0 0 0 0 0	
18. Medicina	0 0 0 0 0		43. Lógica	0 0 0 0 0	
19. Salud	0 0 0 0 0		44. Memoria	0 0 0 0 0	
20. Sexualidad	0 0 0 0 0		45. Método	0 0 0 0 0	
21. Vacuna	0 0 0 0 0		46. Observar	0 0 0 0 0	
22. Vida	0 0 0 0 0		47. Pensar	0 0 0 0 0	
23. Vigor	0 0 0 0 0		48. Razonar	0 0 0 0 0	
24. Vitalidad	0 0 0 0 0		49. Reflexión	0 0 0 0 0	
25. Vitamina	0 0 0 0 0		50. Sentido común	0 0 0 0 0	

C. AFECTIVOS	MA A 1 D MD	D. ESTÉTICOS	MA A 1 D MD	
51. Alegría	0 0 0 0 0	76. Armonioso	0 0 0 0 0	
52. Amar	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	77. Arquitectura	0 0 0 0 0	
53. Amistad	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	78. Arte	0 0 0 0 0	
54. Autoestima	0 0 0 0 0	79. Belleza	0 0 0 0 0	
55. Beso	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	80. Buen gusto	0 0 0 0 0	
56. Buen humor	0 0 0 0 0	81. Cine	0 0 0 0 0	
57. Cariño	0 0 0 0 0	82. Color	0 0 0 0 0	
58. Consuelo	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	83. Concierto	0 0 0 0 0	
59. Enamorarse	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	84. Danza	0 0 0 0 0	
60. Esposo/a	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	85. Elegancia	0 0 0 0 0	
61. Lástima	0 0 0 0 0	86. Embellecer	0 0 0 0 0	
62. Familia	$0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$	87. Escultura	0 0 0 0 0	
63. Felicidad	0 0 0 0 0	88. Estética	0 0 0 0 0	
64. Hermanos	00000	89. Fotografía	0 0 0 0 0	
65. Hijos	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	90. Literatura	0 0 0 0 0	
66. Ilusión	0 0 0 0 0	91. Monumento	0 0 0 0 0	

67. Madre	0 0 0 0 0	92. Museo O O O O
68. Novio/a	0 0 0 0 0	93. Música O O O O
69. Padre	0 0 0 0 0	94. Novela O O O O
70. Reír	0 0 0 0 0	95. Opera O O O O
71. Sentimientos	0 0 0 0 0	96. Orquesta O O O O
72. Ser amado	$0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$	97. Pintura O O O O
73. Serenidad	$0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$	98. Poesía O O O O
74. Sonreír	0 0 0 0 0	99. Proporcionado O O O O
75. Ternura	0 0 0 0 0	100. Teatro O O O O

E. INDIVIDUALES	MA A 1	D M	D	F. ÉTICO MORA	LES MA	A 1	D M	D	
101. Autenticidad	0 0 0 0	0 0		126. Bien	0 0	0 0	О		
102. Autoafirmación	O O O	0 0		127. Bondad	0 0	0 0	O		
103. Autoconocimiento	0 0 0	0 0		128. Deberes	0 0	O O	O		
104. Autocontrol	O O O	0 0		129. Dignidad	O C	0 0	O		
105. Autocrítica	0 0 0	O C		130. Ecuanimidad	0 0	0 0	O		
106. Autonomía	0 0 0	O C		131. Esfuerzo	0 0	0 0	O		
107. Autorrealización	0 0 0	O C		132. Ética	0 0	0 0	O		
108. Autosuperación	0 0 0 0	0 0		133. Fidelidad	0 0	0 0	O		
109. Carácter	0 0 0 0	0		134. Fortaleza	OC	0 0	O		
110. Conciencia	0 0 0	O C		135. Generosidad	0 0	0 0	O		
111. Equilibrado	O O O	O O		136. Honestidad	0 0	0 0	O		
112. Experiencia	0 0 0	O C		137. Humildad	0 (0 0	O		
113. Identidad	0 0 0	O C		138. Integridad	0 (0 0	O		
114. Individual	O O O	0 0		139. Justicia	O C	0 0	O		
115. Iniciativa	O O O	0 0		140. Laboriosidad	0 (0 0 0	O		
116. Interioridad	O O O	O O		141. Moral	O	0 0 0	O		
117. Intimidad	O O O	O		142. Nobleza	0 (0 0 0	O		
118. Introspección	O O O	O O		143. Paciencia	0 (0 0	O		
119. Libertad	O O O	0 0		144. Perseverancia	0 0	0 0	O		
120. Madurez	O O O	0 0		145. Prudencia	0 (0 0 0	O		
121. Originalidad		O O		146. Responsabilidad	0	0 0 0	O		
122. Particular	O O O	ОО		147. Sinceridad	O	0 0 0	O		
123. Personalidad	0 0 0 0	0 0		148. Sencillez	0	0 0 0	О		
124. Singularidad	0 0 0	0 0		149. Virtud	O	0 0 0	0 (
125. Subjetividad	0 0 0	0 0		150. Voluntad	O	o o c	0		

G. SOCIALES	MA A 1 D MD	H. ECOLÓGICOS MA A 1 D MD
151. Amabilidad	0 0 0 0 0	176. Agricultura O O O O
152. Asociación	0 0 0 0 0	177. Agua O O O O
153. Bien común	0 0 0 0 0	178. Animales O O O O
154. Civismo	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	179. Árboles O O O O
155. Colaborar	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	180. Biosfera O O O O
156. Constitución	$0 \ 0 \ 0 \ 0$	181. Bosque O O O O
157. Conversar	0 0 0 0 0	182. Botánica O O O O
158. Convivencia	0 0 0 0 0	183. Campo O O O O
159. Derechos	0 0 0 0 0	184. Clima O O O O

160. Dialogo	0 0 0) (С	О		185. Ecología O	О	О	О	О	
161. Escuchar	0 0 0	C)	O		186. Lago O	Ο	O	O	O	
162. Estado	0 0 0	()	O		187. Lluvia	0	O	O	O	
163. Hospitalidad	000) ()	O		188. Mar O	O	Ο	O	O	
164. Igualdad de oportunidades	000	C) (O		189. Medio ambiente C	0	O	Ο	O	
165. Leyes	0 0 0	C)	O		190. Monte O	Ο	O	O	O	
166. Pluralismo	0 0 0) ()	O		191. Naturaleza O	Ο	O	O	O	
167. Política	000	()	O		192. Parque natural O	Ο	O	O	O	
168. Relacionarse	0 0 0	C)	O		193. Protección ambiental O	Ο	O	O	O	
169. Respeto	0 0 0	()	O		194. Reciclar O	Ο	O	O	O	
170. Reunión	000) (\mathbf{C}	O		195. Recursos naturales O	O	O	O	O	
171. Sociable	000) (C	O		196. Repoblación forestal O	Ο	O	O	O	
172. Sociedad	000) (C	O		197. Rio O	Ο	O	O	O	
173. Solidario	000	C	O	O		198. Vegetación O	Ο	O	O	O	
174. Tolerante	000)	O	O		199. Zona verde O	O	O	O	O	
175. Votar	000)	O	O		200. Zoología O	Ο	O	О	O	

I. INSTRUMENTAI	LES MA A 1 D MD	J. RELIGIOSOS MA A 1 D MD
201. Aplicar	0 0 0 0 0	226. Alma O O O O
202. Automático	0 0 0 0 0	227. Bautismo O O O O O
203. Coche	0 0 0 0 0	228. Bendecir O O O O
204. Destreza	0 0 0 0 0	229. Biblia O O O O
205. Dinero	0 0 0 0 0	230. Caridad O O O O O
206. Economizar	0 0 0 0 0	231. Cielo O O O O
207. Eficacia	0 0 0 0 0	232. Creyente O O O O
208. Electricidad	0 0 0 0 0	233. Dios O O O O
209. Electrodomésticos	0 0 0 0 0	234. Doctrina O O O O O
210. Energía	0 0 0 0 0	235. Espíritu O O O O
211. Habilidad	0 0 0 0 0	236. Espiritual O O O O O
212. Herramienta	0 0 0 0 0	237. Eternidad O O O O
213. Industria	0 0 0 0 0	238. Evangelio O O O O
214. Informática	0 0 0 0 0	239. Fe O O O O
215. Ingeniería	0 0 0 0 0	240. Iglesia O O O O
216. Instrumental	0 0 0 0 0	241. Jesucristo O O O O
217. Máquina	0 0 0 0 0	242. Milagro O O O O
218. Medios	0 0 0 0 0	243. Religión O O O O
219. Moto	0 0 0 0 0	244. Rezar O O O O O
220. Motor	0 0 0 0 0	245. Sacerdote O O O O
221. Sueldo	0 0 0 0 0	246. Sacramentos O O O O
222. Técnica	00000	247. Sagrado O O O O
223. Utilidad	0 0 0 0 0	248. Santo O O O O
224. Vestido	0 0 0 0 0	249. Teología O O O O
225. Zapatos	0 0 0 0 0	250. Trascendencia O O O O O

ESCALA VALORES	JERARQUIZACIÓN VALORES
A	1° 2° 3° 4 5° 6 7 8 9

Autor: Pio Casares. En Revista de Pedagogía, Nº 202. Año 1995. Granada. (España).

Protocolo para la aplicación del Test de Valores:

- 1° Lectura completa del Test, por parte de los estudiantes (individual)
- 2º Marcado o señalamiento de cada uno de los 250 valores.
- 3°. Efectuar puntuación según criterios (pág.22),
- 4°. Realizar sumatoria de cada grupo de 25 valores,
- 5°. Identificación y clasificación, precisando la Escala de Valores y asignando puntaje obtenido.
- 6°. Determinación de la Jerarquía de Valores.

ANEXO 3: AREAS DE LA DISTRIBUCIÓN "T"

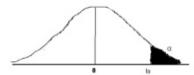


TABLA 2: DISTRIBUCIONES t DE STUDENT

La siguiente tabla contiene los valores de t_c que corresponden a un área α de cola superior dada y un número especificado de grados de libertad. Por ejemplo, para un área de cola superior de .05 y 9 grados de libertad. el valor de t_c = 1.833

Grados de Libertad		.4 .25		crítica (= α para .1 .05		.01	.005	.0025		.0005
					.025				.001	
1	0.325	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657	127.32	318.31	636.6
2	.289	.816	.1886	2.920	4.303	6.965	9.925	14.089	22.327	31.59
3	.277	.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841	7.453	10.214	12.92
4	.271	.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604	5.598	7.173	8.61
5	0.267	0.727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032	4.773	5.893	6.86
6	.265	.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707	4.317	5.208	5.95
7	.263	.711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499	4.029	4.785	5.40
8	.262	.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355	3.833	4.501	5.04
9	.261	.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250	3.690	4.297	4.78
10	0.260	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169	3.581	4.144	4.58
11	.260	.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106	3.497	4.025	4.43
12	.259	.695	1.356	1.782	2.179	2.681	3.055	3.428	3.930	4.3
13	.259	.694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012	3.372	3.852	4.22
14	.258	.692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977	3.326	3.787	4.14
15	0.258	0.691	1.341	1.753	2.131	2.602	2.947	3.286	3.733	4.07
16	.258	.690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921	3.252	3.686	4.0
17	.257	.689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898	3.222	3.646	3.96
18	.257	.688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878	3.197	3.610	3.9
19	.257	.688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861	3.174	3.579	3.88
20	0.257	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845	3.153	3.552	3.85
21	.257	.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831	3.135	3.527	3.8
22	.256	.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819	3.119	3.505	3.79
23	.256	.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807	3.104	3.485	3.76
24	.256	.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797	3.091	3.467	3.7
25	0.256	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787	3.078	3.450	3.72
26	.256	.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779	3.067	3.435	3.70
27	.256	.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771	3.057	3.421	3.69
28	.256	.683	1.313	1.703	2.032	2.467	2.763	3.047		3.6
29	.256	.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756		3.408	3.6
29	.256	.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2./56	3.038	3.396	3.6
30	0.256	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750	3.030	3.385	3.6
40	.255	.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704	2.971	3.307	3.5
60	.254	.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660	2.915	3.232	3.46
120	.254	.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617	2.860	3.160	3.37
00	.253	.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576	2.807	3.090	3.29
livel de confia	nza C = 1	- α								
Prueba de una	.60	.75	.90	.95	.975	.99	.995	.9975	.999	.999
cola	.00	./5	.90	.93	.9/5	.99	.995	.99/5	.999	.999
Prueba de dos colas	.20	.50	.80	.90	.95	.98	.99	.995	.998	.999

Colas

Nota: Un nivel de significancia de α se asocia, por ejemplo, con un área de cola superior α en una prueba de cola superior, pero con un área fanto superior como inferior de α 2 en una prueba de dos colas. El nivel de confianza siempre es igual a $C=1-\alpha$. Por tanto, un rivel de significancia de $\alpha=0.5$, por ejemplo, irá con un área de cola superior de .05 en una prueba de cola superior (C=0.95), pero con un área de cola superior de .025 en una prueba de dos colas (C=.95).

Fuente: E. S. Pearson y H. O. Harley, Blométrica Tables for Statisticians, vol. 1 (Cambridge University Press, 1966), p. 146. Reimpreso con licencia de Blometika Trustes (fiduciarios).

Curso: Estadística Aplicada