

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



TESIS

**La motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la facultad de
ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco**

2017

**Para optar el grado académico de maestro en
Docencia en el Nivel Superior**

Autora: Lic. Irma Luz AGUILAR HILARIO

Asesor: Mg. Percy Néstor ZAVALA ROSALES

Cerro de Pasco - Perú - 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

ESCUELA DE POSGRADO



TESIS

**La motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la facultad de
ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco**

2017

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Robert Aldo VELASQUEZ HUERTA
PRESIDENTE

Mg. Juan Antonio CARBAJAL MAYHUA
MIEMBRO

Mg. Ulises ESPINOZA APOLINARIO
MIEMBRO

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico a dios y mis padres por darme fuerza para continuar en este proceso y a mis maestros que me impartieron sus conocimientos.

RECONOCIMIENTO

- 1) En primera instancia mi reconocimiento a nuestra Alma Mater la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, que a través de la Escuela de Post Grado nos sigue brindando una actualización académica de gran competencia.
- 2) Al Señor Asesor Mg. Percy Néstor Zavala Rosales quien con su experiencia ha brindado todo sus conocimientos y acompañamiento para materializar este trabajo de investigación.
- 3) Al Señor Decano y los señores Directores de los Programas de Estudio de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC, por haberme brindado las facilidades para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.
- 4) También a mi familia y colegas que me apoyaron para seguir adelante en esta meta significativa el de obtener el Grado de Maestro.

RESUMEN

En este estudio se realizó un tipo de investigación básico de diseño descriptivo correlacional de LA MOTIVACIÓN Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO, 2017. Para lograrlo se investigaron los antecedentes motivacionales de los estudiantes en el contexto educativo de su formación profesional en nuestra alma máter en base a los cambios constantes de la Educación en nuestra patria y en el mundo globalizado.

Como también, se recopilaron las diferentes definiciones o marco conceptual sobre la motivación y logro de aprendizaje de reconocidos autores, pero el que orientó la investigación fue la teoría de Vroomo (Motivación) y de los estudiosos Haddad y Di Gresia (Logro de aprendizaje).

Para lograr esta correlación entre motivación y logro de aprendizaje, se utilizó una muestra de 85 estudiantes de la Facultad de Ingeniería del sexo masculino y femenino del periodo académico 2017 de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco a los cuales se les aplicó el Cuestionario para evaluar la motivación, el Inventario de Stanley Coopersmith-versión adultos, y también el Registro de Notas o Promedios. A partir de los resultados obtenidos con estos instrumentos, se caracterizó las dos variables de acuerdo a los baremos establecidos en cada uno de ellos

En base a estos resultados se pudo concluir acerca de la correlación de las dos variables mediante la Prueba de Chi-cuadrado de Pearson; que sí existe asociación entre la variable motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC en el periodo realizado.

Palabras clave: Motivación, logro, aprendizaje, conceptual, procedimental, actitudinal, correlación.

ABSTRACT

In this study, a type of basic research of correlational descriptive design of THE MOTIVATION AND ACHIEVEMENT OF LEARNING WAS CARRIED OUT IN STUDENTS OF THE ENGINEERING FACULTY OF THE NATIONAL UNIVERSITY DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO, 2017. In order to achieve this, the motivational background of the students was investigated. in the educational context of their professional training in our alma mater based on the constant changes of Education in our country and in the globalized world.

Likewise, the different definitions or conceptual framework on the motivation and achievement of learning of recognized authors were compiled, but the one that guided the investigation was the theory of Vroomo (Motivation) and of the Haddad and Di Gresia scholars (Achievement of learning).

To achieve this correlation between motivation and learning achievement, we used a sample of 85 students from the male and female faculty of Engineering of the 2017 academic period of Daniel Alcides Carrión de Pasco National University, to whom the Questionnaire was applied. evaluate the motivation, the Stanley Coopersmith Inventory-adult version, and also the Record of Notes or Averages. Based on the results obtained with these instruments, the two variables were characterized according to the scales established in each one of them.

Based on these results, it was possible to conclude about the correlation of the two variables using the Pearson Chi-square test; that there is an association between the motivation variable and the learning achievement of the students of the Engineering Faculty of the UNDAC in the period carried out.

Keywords: Motivation, achievement, learning, conceptual, procedural, attitudinal, correlation.

INTRODUCCION

El estudiante en proceso de formación profesional en Ingeniería cada vez más requiere del manejo de muchas competencias, las mismas que serán un soporte muy importante en su desempeño laboral, Sin embargo, el sistema educativo superior universitario público no considera una preparación integral basado en los rasgos socio-emocionales de la persona, es así que este tema de la motivación asociado a logros de aprendizaje es desconocido en los ambientes universitarios, y los efectos están a la vista, estudiantes con problemas en el estudio con serias repercusiones en el ámbito académico, personal, familiar y social.

La continua búsqueda de la equidad entre estudiantes dentro y fuera de nuestro entorno ha permitido que estas limitaciones, a través de los años se presenten en menor medida por ejemplo con la aplicación de programas psicológicos de motivación para el aprendizaje en educación superior; sin embargo, existen muchos obstáculos culturales y mentales que aún deben ser mejorados y algunos eliminados como producto de investigaciones; para que el rol de la motivación en el logro del aprendizaje se valore como es debido.

Por estas razones se pone a consideración el estudio intitulado: **LA MOTIVACIÓN Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO, 2017**, para su respectiva revisión y posterior sustentación.

El mencionado estudio planteó como problema principal la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre la motivación y logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides

Carrión - Pasco, 2017?

En consecuencia, el objetivo general que se cumplió fue la de Determinar la relación que existe entre la entre la motivación y logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

En cuanto a la metodología, el estudio es de tipo básico o sustantivo, nivel descriptivo-explicativo, diseño correlacional, no experimental, porque se utilizó para la correlación de las variables motivación y logro de aprendizaje, el modelo no paramétrico de chi-cuadrado de Pearson.

Como también, la hipótesis general que ha orientado el trabajo de investigación fue: “Sí existe una relación significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017”.

La muestra fue de 85 estudiantes de la Facultad de Ingeniería del sexo masculinos y femeninos del periodo académico 2017 de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco a los cuales se les aplicó el Cuestionario para evaluar la motivación, el Inventario de Stanley Coopersmith-versión adultos, y también el Registro de Notas o Promedios. A partir de los resultados obtenidos con estos instrumentos, se caracterizó las dos variables de acuerdo a los baremos establecidos en cada uno de ellos.

La conclusión, se determina y concluye que existe asociación entre la variable motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC en el periodo realizado.

El Trabajo está organizado de la siguiente manera: Resumen, Introducción, Primera Parte: Aspectos Teóricos: Capítulo I) Problema de Investigación; Capítulo II) Marco Teórico; Capítulo III) Metodología y Técnicas de Investigación. Segunda Parte:

Trabajo de Campo; Capítulo IV) Resultados y Discusión. Conclusiones y Recomendaciones; finalmente la Referencias Bibliográficas y Anexos.

Al culminar quiero agradecer y reconocer las valiosas orientaciones de los Docentes de la Escuela de Posgrado, especialmente a la plana de Doctores y Maestros de la Maestría en Docencia en el Nivel Superior de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.

La autora

INDICE

DEDICATORIA

RECONOCIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

INDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1.	Identificación y determinación del problema.....	1
1.2.	Delimitación de la investigación.	4
1.3.	Formulación del problema.....	4
1.3.1.	Problema general.....	4
1.3.2.	Problemas específicos.....	4
1.4.	Formulación de objetivos.....	5
1.4.1	Objetivo general.	5
1.4.2	Objetivos específicos.	5
1.5.	Justificación de la investigación.....	6
1.6.	Limitaciones de la investigación.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de estudio.....	8
2.2.	Bases teóricas - científicas.	11
2.4.	Formulación de hipótesis.	48
2.4.1	Hipótesis general	48
2.4.2.	Hipótesis específicas	48
2.5.	Identificación de variables.	48
2.6.	Definición Operacional de variables e indicadores.....	49

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación.	50
3.2.	Métodos de investigación	50

3.3.	Diseño de investigación.....	51
3.4.	Población y muestra.....	51
3.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	54
3.6.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	55
3.7.	Tratamiento estadístico.	55
3.8.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	55
3.9.	Orientación ética	58

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	59
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.	60
4.3.	Prueba de hipótesis	68
4.4.	Discusión de resultados	75

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema.

En el Perú la Educación Superior Universitaria está siendo criticada por la sociedad civil, puesto que los resultados en el ranking a nivel de Latinoamérica o a nivel del mundo no están favoreciendo en un alto porcentaje a la educación del Perú. En tal sentido es una preocupación para todos más aún para los maestros universitarios que deben aplicar metodologías acordes con los nuevos cambios y porque no aplicar la motivación a nuestros estudiantes de la manera más adecuada para mejorar el logro de aprendizaje en el sistema universitario.

Maslow, (1970) afirma que las personas venimos ya con una serie de potencialidades innatas, tales como rasgos y habilidades, pero esto hay que potenciarlo, y aprovecharlo al máximo en materia educativa. Normalmente cada persona sabe en que es bueno, pero sin embargo otros no se dan cuenta y para ello hay que estimularlo el talento. Esto se puede fortalecer y mejorar, pero nunca se puede cambiar.

Así tendremos que descubrir un buen logro de aprendizaje en nuestros

estudiantes, a través de la motivación para resolver sus problemas relacionados a sus intereses y necesidades.

A nivel nacional se viene observando los cambios en las actitudes de la personalidad, así como una motivación débil en los estudiantes de Educación Superior quienes están en una formación profesional, debido a diversos factores condicionantes. Uno de los principales factores que intervienen en esto, son el entorno o ambiente que les rodea, dentro de este ámbito se ubican los medios de comunicación, que hoy en día vienen de manera abrumadora influyendo en los estudiantes para el cambio de actitudes y conductas que en nada contribuyen a la motivación del joven en el logro de aprendizajes profesionales que más tarde se convierten en competencias laborales.

Todo esto orienta que la Universidad no se inserte a la comunidad en forma eficiente y no contribuya con el desarrollo de las capacidades y habilidades para vincular la vida de los estudiantes universitarios con el aprendizaje de una profesión para afrontar los incesantes cambios en la sociedad del conocimiento tal como estipula la Ley Universitaria 30220.

Las investigaciones sobre la motivación del docente hacia sus estudiantes en el aula o laboratorio se han circunscrito, generalmente, a cómo estas condicionan el logro del aprendizaje. La preocupación de investigadores y educadores se han dirigido a la mejora del proceso de aprendizaje según la política curricular, a diagnosticar los factores de ese aprendizaje, hacer los pronósticos de éxito o fracaso académico, motivados por el deseo de alcanzar unos objetivos cognitivos previamente programados mediante el control del pronóstico.

Muchos docentes universitarios consideran todavía a la motivación como

un aspecto a ser tratada por psicólogos puros, o como es el caso de muchos profesores que no toman en cuenta o no se va más allá de simples enunciados y declaraciones teóricas. No obstante podemos decir que para una institución superior orientada al desarrollo integral del futuro profesional, la perspectiva antes enunciada resulta excesivamente limitada.

El nivel de motivación, las aspiraciones y las expectativas merecen una especial atención de parte de los catedráticos y autoridades académicas en el sistema universitario. Primero por la importancia que tienen en sí mismas tales categorías y en segundo lugar por su relación directa con el logro de aprendizajes o llamado también rendimiento académico.

En el ámbito local o sea en nuestra Universidad Daniel Alcides Carrión el caso es similar, se puede visualizar de manera empírica los diferentes problemas que trae como consecuencia el bajo nivel de motivación que presentan los estudiantes de la carrera profesional en ingeniería, tanto en su desarrollo personal y en el proceso de aprendizaje dentro del aula.

Durante el desempeño como estudiante de pre y post grado, pude observar empíricamente que la gran mayoría de estudiantes que asisten a clases, presentan actitudes alienantes a través de los medios de comunicación que en nada apoyan al desarrollo de la motivación del futuro profesional, lo cual trae como consecuencia el bajo nivel del logro de aprendizaje y la falta de identidad con la profesión que está estudiando.

Frente a esta situación queda una tarea tener que clarificar con precisión científica cómo y de qué manera influye la motivación que poseen los estudiantes en el logro de aprendizajes y cuál es la relación que existe entre las variables de estudio, para poder proponer alternativas de solución, ya que hoy en día la

motivación juega un papel muy importante en el desarrollo personal y académico del futuro profesional.

A través del estudio preliminar y empírico a través de la visita a la Facultad de Ingeniería de la UNDAC, se pudo observar que los estudiantes presentan debilidades en adquirir y asimilar un desarrollo personal y nuevos conocimientos; al indagar el porqué de cierto vacío las respuestas de algunos que accedían a la conversación coincidieron en señalar que su problema radica en las motivaciones personales-

1.2. Delimitación de la investigación.

Con todo esto concluimos que resulta interesante realizar un trabajo de investigación que lleva por título: **LA MOTIVACIÓN Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN - PASCO, 2017**; que nos permitirá caracterizar el objeto de estudio desde una perspectiva científica, planteando las siguientes interrogantes:

1.3. Formulación del problema.

1.3.1. Problema general.

¿Cuál es la relación que existe entre la motivación y logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?

1.3.2. Problemas específicos.

- a) ¿Existe relación entre la dimensión “valencia” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?

- b)** ¿Existe relación entre la dimensión “recompensa” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?
- c)** ¿Existe relación entre la dimensión “instrumentalidad” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?

1.4. Formulación de objetivos.

1.4.1 Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre la entre la motivación y logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

1.4.2 Objetivos específicos.

- a.** Establecer la relación que existe entre la dimensión “valencia” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.
- b.** Establecer la relación que existe entre la dimensión “recompensa” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.
- c.** Establecer la relación que existe entre la dimensión “Instrumentalidad” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

1.5. Justificación de la investigación.

Esta propuesta de investigación es importante porque está considerando dos variables tanto la motivación y logro de aprendizaje desde el punto de vista teórico y práctico en una Facultad de Ingeniería ubicada en una zona minera que forma profesionales para insertarse laboralmente al aparato productivo de nuestro país.

Tener conocimiento de la teoría científica sobre la motivación y su influencia en el logro de aprendizaje de estudiantes universitarios es fundamental para el catedrático, ya que será el quien satisfaga las necesidades de deficiencia de sus estudiantes. El maestro al conseguir esto, hace que sus estudiantes se sientan más seguros y relajados, su autoestima será alta, ya que se sentirán mejor con ellos mismos, con todo esto y gracias al docente resultará a los estudiantes más sencillo en su adaptación a los cursos superiores de formación general, de especialidad y posteriormente a las competencias laborales. Cuanto mejor sea el conocimiento de la descripción y correlación de las dos variables en estudio, mejor será la práctica y optimización de la motivación de crecimiento que repercutirá en el logro de aprendizajes y de esta forma a futuro ser un profesional exitoso capaz de resolver los problemas de cualquier índole personal, familiar y profesional.

1.6. Limitaciones de la investigación.

Al iniciar el proyecto de investigación a nivel de post grado me sigo encontrando con una realidad académica que tiene muchos vacíos más que todo la carencia de bibliografía actualizada para contrastar nuestra observación como profesionales con la teoría científica que se pueden hallar en los textos de primera fuente y de autores reconocidos; por otro lado aún las tesis sustentadas a

nivel de post grado no se encuentran insertados virtualmente; entonces estas dificultades son serias y que afectan la buena voluntad e interés por realizar trabajos de investigación con un buen soporte científico, pero sin embargo con apoyo de docentes de Post Grado se ha superado.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de estudio.

A nivel Internacional:

- a. Cruz, (2004) Realizó la investigación: “Relación entre motivación de logro y rendimiento académico” Guatemala, En la mencionada investigación; no experimental participaron 110 adolescentes entre 16 y 18 años de edad, de una institución privada mixta y laica, de un nivel socioeconómico medio alto. Para medir el nivel de motivación de logro se utilizó la Escala de Mehrabian. Indicaron un predominio de motivación de logro baja y un rendimiento académico promedio. A su vez se encontró que existe una correlación positiva media entre el nivel de motivación de logro y el rendimiento académico. Se consideró importante el estudio del perfil motivacional y el rendimiento académico de estudiantes que estaban por egresar del bachillerato a fin de predecir su nivel de rendimiento a futuro.
- b. López, (2017) Realizó la investigación “Motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica

de una universidad pública en Lima” La investigación tuvo como propósito encontrar si existe relación significativa entre motivación de logro y rendimiento académico en estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica una universidad pública de Lima. El trabajo de investigación se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo no experimental, de corte longitudinal y un diseño correlacional. Para la recopilación de información se empleó el cuestionario EAML-M y el rendimiento académico mostrado por los estudiantes en el ciclo mencionado. El instrumento fue sometido al análisis de validez y confiabilidad utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach (α), con lo que se comprobó que su consistencia interna era positiva y confiable aplicarlos ($\alpha=0.877$). Respecto de los resultados, aplicando el estadístico Chi-cuadrado con lo cual se concluyó en esta investigación que no existe relación entre las variables.

A nivel nacional:

- a. García, (2012) Realizó la investigación “Relación de los factores, Autoestima, Motivación, Puntaje de Ingreso en el Rendimiento Académico de los alumnos ingresantes 2010, a la Universidad Nacional de Tumbes” Lima. En esta investigación la población estudiada estuvo constituida por alumnos ingresantes en el 2010 a las diversas Facultades como son: Facultad de Ciencias Económicas con sus Escuelas Profesional de Administración y Contabilidad, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales con sus Escuelas de Derecho y Gestión en Hotelería y Turismo, Facultad de Pesquería con su Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera, Facultad de Ciencias de la Salud con sus Escuelas Profesionales de Enfermería y Obstetricia.

b. Angulo, (2008) realizo la investigación. “Relación de la motivación y satisfacción con la profesión elegida con el rendimiento de los estudiantes de la facultad de educación de la U.N.M.S.M” Lima. En esta investigación su muestra estaba conformada por 240 estudiantes de la facultad de educación de U.N.M.S.M., los mismos que fueron sometidos a dos instrumentos: cuestionarios elaborado por Elena Gomez e Hipolito Marreno de motivación para estudiar psicología llamado MOPY, cuyo objetivo es explorar las metas y motivos de los estudiantes al elegir la carrera de psicología; adaptado por el autor del presente trabajo para la facultad de educación con el nombre de MOEDU (Motivación para estudiar educación). Llegaron a la conclusión que conocer la relación que pueda existir entre las variables motivación y satisfacción, además conocer si el conjunto constituyen un factor importante en la practica formativa y profesional del joven estudiante. Se pudo encontrar datos interesantes como la motivación para el estudio y la satisfacción de la profesión elegida están relacionados significativamente con el rendimiento academico de los estudiantes de la Facultad de Educación. Además de existir una orientación motivacional y de satisfacción con la profesión elegida de carácter extrínseco.

A nivel regional y local:

a. Loret de Mola, (2011) realizo la invertigación: “Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas de la Universidad Peruana “Los Andes” de Huancayo”. La población para la investigación está constituida por 485 estudiantes de estudios regulares de la Facultad de Educación y Ciencias Humanas, de la cual se tomó una muestra de 135 estudiantes del VI ciclo de

las especialidades de Educación Inicial, Educación Primaria, Computación e Informática y Lengua - Literatura. El instrumento utilizado fue el Cuestionario. Honey - Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) y el Cuestionario de Román J.M, Gallego S, de estrategias de aprendizaje (ACRA), y para medir el rendimiento académico se utilizaron las actas consolidadas del año académico 2010 - II.

2.2. Bases teóricas - científicas.

2.2.1 La motivación: (VI)

Es preciso señalar de manera enfática que para la base científica de la variable motivación, se considera: La teoría de las expectativas de Vroom (1980), denominado Modelo contingencial de motivación, que resalta las diferencias entre las personas y cargos. La teoría de Vroom está basada en la motivación individual, la cual para ser producida depende de los objetivos particulares y de la percepción del desempeño como un medio para alcanzar dichos objetivos.

Para Vroom, (1980) el nivel de productividad individual depende de tres factores básicos que actúan dentro de la persona: Los objetivos individuales, la fuerza del deseo de alcanzar los objetivos. La relación existente entre productividad y el alcance de los objetivos individuales. La capacidad de la persona para influir su propio nivel de productividad.

Según esta teoría, estos tres factores determinan la motivación del individuo en un determinado momento. Este modelo se basa en la hipótesis de que la motivación sea un proceso que canaliza las elecciones entre los comportamientos. Cada individuo tiene preferencias por determinar resultados finales, a los que denomina Valencias. Una Valencia positiva

indica el deseo de alcanzar determinado resultado final, mientras que una valencia negativa implica el deseo de evadir cierto resultado final.

Vroom, (1980) afirma que la motivación de un individuo y su esfuerzo motivado podrán influenciarlo a notar que sus acciones podrán alterar su nivel de desempeño.

Esta teoría contemporánea da explicaciones ampliamente aceptadas acerca de la motivación, en la que reconoce la importancia de diversas necesidades y motivaciones individuales.

La teoría de las expectativas supone que la motivación no equivale al desempeño en el trabajo, sino es uno de varias determinantes. La motivación, junto con las destrezas, los rasgos de personalidad, las habilidades, la percepción de funciones y las oportunidades de un individuo también se combinan para influir en el desempeño del trabajo. Es importante reconocer que la teoría de las expectativas considera con gran objetividad a través de los años, se han adoptado y modificado las ideas fundamentales.

La Teoría de las expectativas sostiene que los individuos como seres pensantes y razonables, tienen creencias y abrigan esperanzas y expectativas respecto a eventos futuros en sus vidas.

Una conducta está motivada cuando se dirige claramente hacia una meta ya sea de trabajo o personal. El motivo es algo que nos impulsa a actuar, la necesidad de trabajar por el pago. El motivo se presenta siempre como un impulso, una tendencia, un deseo, una necesidad.

Los individuos tienen diversos grupos de metas y pueden ser motivados si tienen ciertas expectativas.

La Teoría formulada por Vroom, (1980) establece que las personas toman decisiones a partir de lo que esperan como recompensa al esfuerzo realizado. En el ámbito de trabajo significa que prefieren dar un rendimiento que les produzca el mayor beneficio o ganancia posible. Por esta razón motivarlos a realizar una tarea laboral ayuda a que se efectúe con mayor eficiencia y rapidez. Pondrán mucho empeño si consideran que así conseguirán determinadas recompensas como un aumento de sueldo o un ascenso.

La importancia de lo deseado depende de cada individuo. Del valor psicológico que se concede al resultado (valencia) depende su fuerza motivadora. Por supuesto que a veces las consecuencias no son tan satisfactorias como se suponía; sin embargo, es el grado de expectativa lo que decidirá si el sujeto pondrá empeño por alcanzar las recompensas.

Así mismo la teoría de las expectativas, ayuda explicar por qué muchos empleados no están motivados en sus trabajos y simplemente hacen lo mínimo necesario para mantenerse, por lo que se deben dar importancia al diseño de los tipos de recompensas basadas en las necesidades individuales del empleado, y no caer en el error de que todos los empleados quieren lo mismo, en consecuencia pasan por alto los efectos de la diferencia de las recompensas en la motivación.

Basándose en gran medida en la teoría de las expectativas de Vroom, (1980) Escobar & Aguilar (2002) arribaron a un modelo más completo de motivación, que lo aplicaron primordialmente en instituciones. Así, este modelo de teoría sostiene que el esfuerzo o la motivación para el trabajo es un resultado de lo atractivo que sea la recompensa y la forma como la

persona percibe la relación existente entre esfuerzo y recompensa.

La segunda parte de este modelo es la relación entre el desempeño y las recompensas. Las personas esperan quienes realicen los mejores trabajos sean quienes perciban los mejores salarios y obtengan mayores y más rápidas promociones.

Escobar & Aguilar, (2002) concluyeron que su teoría tiene tres fundamentos sólidos:

Las personas desean ganar dinero, no sólo porque este les permite satisfacer sus necesidades fisiológicas y de seguridad, sino también porque brinda las condiciones para satisfacer las necesidades sociales, de autoestima y de autorrealización. El dinero es un medio, no un fin.

Si las personas perciben y creen que su desempeño es, al mismo tiempo, posible y necesario para obtener más dinero, ciertamente, se desempeñarán de la mejor manera posible, si las personas creen que existe relación directa o indirecta entre el aumento de la remuneración y el desempeño, el dinero podrá ser motivador excelente.

Vroom (2003) desarrolló una teoría de la motivación que rechaza las nociones preconcebidas y reconoce las diferencias individuales, su teoría se refiere únicamente a la motivación para producir.

Según Vroom (2003), existen tres factores que determinan en cada individuo la motivación para producir: Los objetivos individuales:

- a. La relación que el individuo percibe entre la productividad y el logro de sus objetivos individuales.
- b. La capacidad del individuo para influir en su nivel de producción.

La motivación de producir en función de Objetivos individuales. -->

Expectativas.

Relación percibida entre productividad y alcance de objetivos individuales

--> Recompensas Capacidad percibida de influir en su nivel de producción -

-> Relaciones entre expectativas y recompensa.

Vroom (2003) propone un modelo de la expectativa de la motivación basado en objetivos intermedios y graduales (medios) que conducen a un objetivo final (fines). Cuando el individuo busca un resultado intermedio está en busca de los medios para alcanzar los resultados finales.

La teoría de Vroom (2003) se refiere a la motivación no al comportamiento.

El modelo motivacional de Vroom, ha sido a lo largo del tiempo objeto de estudio y mejoramiento por otros autores como Porter y Lawler (1975). El autor de esta teoría explica que la motivación es el resultado de multiplicar tres factores:

- Valencia: Demuestra el nivel de deseo de una persona por alcanzar determinada meta u objetivo. Este nivel de deseo varía de persona a persona y en cada una de ellas puede variar a lo largo del tiempo, estando condicionada por la experiencia de cada individuo.

El rango de valores que puede admitir la valencia en esta ecuación matemática es entre -1 y 1 . Cuando una persona no quiere llegar un determinado resultado (Ser despedido de su trabajo) el valor adoptado es -1 , cuando el resultado le es indiferente (Compensación en dinero) el valor es 0 y cuando la persona pretende alcanzar el objetivo (Obtener un ascenso) su valor será de 1 .

- Expectativa: Está representada por la convicción que posee la persona de que

el esfuerzo depositado en su trabajo producirá el efecto deseado. Su valor varía entre 0 y 1, ya que, la expectativa es la probabilidad de ocurrencia del resultado deseado. Las expectativas dependen en gran medida de la percepción que tenga la persona de sí misma, si la persona considera que posee la capacidad necesaria para lograr el objetivo le asignará al mismo una expectativa alta, en caso contrario le asignará una expectativa baja.

- Instrumentalidad, (acción orientada a una meta): Está representada por el juicio que realiza la persona de que una vez realizado el trabajo, la organización lo valore y reciba su recompensa. El valor de la instrumentalidad será entre 0 y 1.

En este prototipo no se percibe la satisfacción como causa de desempeño elevado; señala que los empleados que se desempeñan bien se sentirán más satisfechos.

Factores que influyen en las expectativas: Capacidad: dominio que el individuo tiene de las competencias. Rasgos: Características de la personalidad difíciles de modificar.

Percepciones de rol: Opiniones del empleado sobre lo que se necesita para realizar el trabajo con éxito.

Factores que influyen en la instrumentalidad: Recompensas extrínsecas: similares a los factores de higiene de Herzberg, Recompensas intrínsecas: abarcan la satisfacción personal, parecidas a los factores de motivación de Herzberg. En mayor detalle, la teoría de Vroom (2003) señala que la motivación de las personas para hacer algo estará determinada por el valor que asignen al resultado de su esfuerzo (ya sea positivo o negativo), multiplicado por la confianza que tienen de que sus esfuerzos

contribuirán materialmente a la consecución de la meta. En otras palabras, Vroom precisa que la motivación es un producto del valor anticipado que un individuo asigna a una meta y las posibilidades que ve de alcanzarla. Utilizando sus palabras, la teoría de Vroom podría expresarse así: Fuerza = valor x expectativa

La fuerza es la fortaleza de la motivación de una persona, valor es la fortaleza de la preferencia de un individuo por un resultado y expectativa es la probabilidad de que una acción particular produzca un resultado deseado.

Cuando una persona es indiferente a la consecución de una meta, se presenta un valor de cero y existe un valor negativo cuando preferiría no alcanzar la meta. Por supuesto, el resultado de cualquiera de estos casos sería una falta de motivación. En el mismo sentido, una persona no tendría motivación para alcanzar una meta si la expectativa fuera cero o negativa. La fuerza ejercida para hacer algo dependerá tanto del valor como de la expectativa.

Este concepto traducido en un modelo matemático nos dice que la fuerza de la motivación de una persona en una situación determinada equivale al producto entre el valor que la persona le asigna a la recompensa y la expectativa de su posible logro.

La fuerza didáctica de la expresión matemática de Vroom (2003) radica en subrayar la idea de que, si cualquiera de ambas variables tuviera valor cero, la persona no se motivaría en absoluto. Ello se daría en los casos en los que la meta o recompensa resultase indiferente para la persona, o bien cuando la expectativa del logro fuera dudosa o poco probable.

El modelo no actúa en función de necesidades no satisfechas o de la

aplicación de recompensas y castigos, si no por el contrario considera a las personas como seres pensantes cuyas percepciones y estimaciones de probabilidades de ocurrencia influyen de manera importante en su comportamiento.

Como el modelo es la expresión matemática del resultado de multiplicar los valores asignados a la valencia, expectativa e instrumentalidad, se considera que un incentivo sencillo es más motivante que uno complejo, ya que la incertidumbre que pueda causar este último no le permita a la persona relacionar el esfuerzo a realizar con la probabilidad de alcanzar el objetivo.

Este modelo se encuentra muy relacionado con el de la modificación de la conducta, debido a que los gerentes pueden utilizar la información obtenida acerca de las valencias asignadas a las recompensas por los empleados, con el objeto de accionar a posteriori sobre sus conductas. La teoría de Vroom (2003) tiene mucho sentido, y aunque no todas las investigaciones la sustentan, muchas si lo hacen.

Uno de los grandes atractivos de la teoría de Vroom es que reconoce la importancia de diversas necesidades y motivaciones individuales. Por lo tanto, evita algunas de las características simplistas de los sistemas de Maslow y Herzberg. Parece ser más realista. Se ajusta al concepto de armonía de objetivos, en cuanto a que los individuos tienen metas personales diferentes de las metas de la organización, pero que ambas pueden armonizarse. Además, la teoría de Vroom es completamente consistente con el sistema de administración por objetivos.

Las conclusiones de Vroom (2003) refuerzan criterios muy importantes para los gerentes y las organizaciones que aplican sistemas de administración por objetivos y estímulos por resultados. Algunos de ellos son:

1. La definición de estándares, metas y objetivos deben responder a estimaciones de probabilidad de logro reales. Se trata de definir exigencias que representen auténticos desafíos, es decir, objetivos alcanzables, aunque con un esfuerzo adicional.

2. Las recompensas por logro deben estar muy bien alineadas con las verdaderas expectativas de la gente. Ello requiere conocimiento de las personas, su cultura e intereses, y un sistema de recompensas con multiplicidad de estímulos.

Las ventajas de esa teoría son también sus debilidades. Su suposición de que la idea de valor varía entre los individuos en diferentes momentos y lugares parece ajustarse a la vida real con mayor precisión. Concuerda también con la idea de que el trabajo de un gerente es diseñar un medio para el desempeño, teniendo necesariamente en consideración las diferencias de las situaciones. Por otra parte, la teoría de Vroom (2003) es difícil de aplicar en la práctica. A pesar de su dificultad en la aplicación, su precisión lógica indica que la motivación es mucho más compleja de lo que los enfoques de Maslow y Herzberg parecen indicar.

El modelo de expectativas de Vroom (2003) menciona que las personas están motivadas o impulsadas a comportarse en forma tal que sienten que les producirá recompensas. Sin embargo, en la motivación es más fácil hablar que hacer, ya que no hay dos personas que tengan las mismas necesidades. Las personas están motivadas o se sienten impulsadas a comportarse de

cierta manera que sienten les producirá recompensas. Por lo tanto, existen dos requerimientos básicos para motivar a alguien:

- (1) El incentivo o recompensa debe ser importante para la persona y
- (2) esa persona deberá sentir que probablemente el esfuerzo de su parte le producirá la recompensa. Esta es la esencia de la teoría de expectativas para la motivación de Vroom.

A su vez, Porter y Lawler (1975), basándose en los descubrimientos de Vroom, lograron consolidar un modelo más completo. La fuerza de la motivación está en función del valor que el sujeto le atribuye a la recompensa (aspecto ya visto por Vroom), más la cantidad de esfuerzo que la persona cree que deberá aplicar para lograrla. Aquí también es claro que la "cantidad" de esfuerzo se refiere a lo que la persona percibe subjetivamente como excesivo, adecuado o escaso. Finalmente, habría que considerar también el grado de seguridad que la persona tiene respecto de recibir o no la recompensa, habiendo alcanzado el resultado. Este modelo incorpora nuevas ideas que en el modelo de Vroom (2003) no parecían suficientemente destacadas, a saber:

1. El logro o desempeño de un sujeto en su trabajo tiene que ver con el esfuerzo efectivamente aplicado. Pero, para que la cantidad de esfuerzo sea percibida por la persona como adecuada, es importante que el sujeto tenga un esclarecimiento realista de dos cuestiones muy importantes:
 - Su propia competencia (conocimientos y habilidades) para el desarrollo de la tarea. Esto tiene que ver con la propia autoestima y la retroalimentación que el trabajador obtiene de su desempeño a lo largo de su carrera laboral por parte de la organización en general, y a través de sus jefes directos en

particular. Por ello, toda vez que se menosprecia a la gente se debilita su disposición a esforzarse en la tarea y, en definitiva, de lograr resultados satisfactorios. Del mismo modo, toda sobreestimación lleva a las personas a aferrarse en áreas en las que sus esfuerzos se verán dudosamente recompensados, siendo esto la antesala de la frustración y desmotivación consecuentes.

- Las exigencias reales y objetivas de la tarea. Aquí importa la claridad de las asignaciones de tareas y proyectos. En un contexto cada vez más cambiante y dinámico, es proporcionalmente difícil hacer descripciones detalladas de tareas, dado que cada vez con mayor frecuencia éstas resultan novedosas. Pero esta exigencia se puede cubrir si, en lugar de trabajar sobre la descripción de puesto o tarea tradicional, se definen áreas de competencias necesarias y, potenciando el trabajo en equipo, para cubrir exigencias siempre cambiantes en áreas específicas por la vía de la complementación y la poli funcionalidad. De todos modos, ello no anula la necesidad de achicar al máximo posible la brecha de expectativas entre la organización y la gente, respecto de las funciones a desempeñar.

2. Que la recompensa asociada con el logro resulte valiosa para el sujeto. Aquí "valiosa" significa equitativa o proporcionada respecto del esfuerzo y la tarea. Si esta proposición es reconocida en la mente del sujeto a motivar, la recompensa producirá satisfacción, y la satisfacción reforzará la disposición de la persona hacia la tarea. Finalmente, importa si esa recompensa se hace o no efectiva. Así se cierra el circuito reforzador de la conducta. Es importante advertir que el circuito se cierra con la experiencia efectiva pasada. Por ello,

la historia de logro personal y cumplimiento de las promesas hechas por la organización resulta determinante.

Cuando en esa historia hay experiencias de fracasos o incumplimiento, es muy difícil recomponer el circuito. De allí, la necesidad de evitar asignaciones que escapen a las posibilidades reales de la gente y de cumplir los compromisos asumidos desde la organización. Las mismas frustraciones se dan cuando la persona no tiene una percepción real de sus habilidades o imagina recompensas no existentes.

Aquí se destaca la idea de que, cuando alguien intenta influir en la motivación propia o de otros, no sólo debe tratar con cosas "reales", sino también con el complejo mundo de las percepciones, o de lo que los psicólogos llaman el "imaginario". En el vertiginoso cambio que estamos protagonizando en las organizaciones, entre un tipo de contrato laboral caducante y un nuevo contrato psicológico ascendente, las expectativas de muchos trabajadores, basadas en los viejos parámetros, quedan totalmente desfasadas respecto del tipo de contrato que los gerentes y administradores de recursos humanos de nuevo tipo están dispuestos a respetar.

En la medida en que no se emprendan acciones efectivas para achicar la brecha perceptiva entre lo que los empleados esperan recibir y lo que la organización está dispuesta a dar, es muy difícil consolidar sistemas de incentivo sobre bases firmes. Lévy-Leboyer (2003)

Esta teoría también se relaciona con la cultura y la educación, según McGregor (2004) en el análisis psicológico de las necesidades humanas tradicionalmente se ha establecido la distinción entre motivos primarios o biológicos y motivos secundarios o aprendidos. A éstos últimos, a menudo,

también se les ha denominado motivos sociales. O sea, las motivaciones sociales son necesidades aprendidas que se desarrollan y expresan en la relación con otras personas, es decir, se encuentran determinados por el medio, la cultura y se transmite mediante la educación.

Sin embargo, Abarca, (2009) afirma que bajo el epígrafe de motivación social se agrupan motivaciones extrínsecas e intrínsecas que abarcan dos órdenes muy diferentes de fenómenos: los psicológicos, que tienen que ver con las propiedades mentales de los individuos, y los sociales que derivan de las interrelaciones entre las personas. O sea, la persona concebida como organismo y la persona concebida como ser social confluyen en el análisis de la motivación social.

Pintrich, (2006). Manifiesta que, la motivación es un aspecto fundamental de la enseñanza y el aprendizaje. Los alumnos desmotivados no están dispuestos a invertir energías ni hacer el esfuerzo necesario para aprender. Los alumnos altamente motivados están siempre ansiosos por asistir a la escuela y aprender. Planteo que la motivación es la condición necesaria para que ocurra el aprendizaje significativo y tiene además una particular importancia en el ámbito educativo adulto. El término motivación se deriva del verbo latino moveré, que significa moverse, poner en movimiento o estar listo para la acción. Para muchos es lo que induce a una persona a llevar a la práctica una acción. En el plano pedagógico podría decirse que motivación, es el conjunto de razones por las que las personas (alumnos) se comportan en la forma en lo que hacen, es proporcionar motivos, es decir motivar la voluntad para aprender. Es preciso señalar que para describir e interpretar datos de la realidad debemos complementar con los siguientes argumentos científicos en materia

psicopedagógica que trata la motivación en los estudiantes en una institución educativa.

¿Qué entendemos por motivación?: Troland, (2010) dice: que la motivación en términos generales es la palanca que mueve toda conducta, lo que nos permite provocar cambios tanto a nivel escolar como de la vida en general.

En definitiva podemos decir, que es un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta.

La motivación está formada por todos aquellos agentes que son capaces de provocar, mantener y dirigir la conducta hacia un objetivo. Para clasificar la motivación podemos hacerlo según los motivos primarios o biológicos y motivos secundarios o sociales. Troland, (2010)

- Motivos primarios o biológicos: estos están directamente asociados a los motivos primarios del ser humano desde el nacimiento (cuando tiene hambre, come; cuando tiene sueño, duerme). Están directamente relacionados con la conservación del individuo y de la especie.
- Motivos secundarios o sociales: estos no tienen relación con los otros, estos son aprendidos, aunque derivan de las emociones de los anteriores, como por ejemplo el prestigio, la interacción social. Es muy difícil motivar la satisfacción de una necesidad superior quien no tenga satisfechas las necesidades inferiores. Por ejemplo es muy difícil motivar a nuestros alumnos en una clase de matemáticas a última hora, después de una clase de educación física de donde todos vienen alborotados, al igual, que es muy difícil que un alumno/a esté interesado en algo, si desde el día anterior no ha comido nada.

La Motivación y el Aprendizaje: Alonso (1997), dice: bien hemos visto, la motivación y el aprendizaje están muy relacionados. A continuación se exponen

dos motivos. Por un lado decimos que puede ser un recurso que es muy importante para el aprendizaje. Y por otro lado es muy importante el tipo de actividades que hacemos con nuestras alumnas/os, ya que estas también influyen en la motivación del alumnado. Por todo esto podemos decir que la motivación es uno de los factores fundamentales en la educación.

Numerosos estudios, han coincidido que la motivación está totalmente vinculada a la curiosidad de un tema que despierta el interés del alumno/a, la perseverancia de las tareas, el aprendizaje y la ejecución.

Vicuña & Orihuela (2002), dice es verdad que muchas veces escuchamos a los maestros y maestras decir que sus estudiantes están desmotivados, pero lo cierto, es que los docentes no saben cómo motivarlos, no ponen todo su empeño en poner todas sus posibilidades al servicio del alumnado. Hablando de esta desmotivación podemos decir, que tenemos dos excusas de los maestros para no afrontar bien el problema. Por un lado, tenemos a unos maestros que le echan la culpa al contexto social y familiar, porque estos no motivan a sus estudiantes, al no ver que no valoren el esfuerzo, la capacidad y la competencia. Esto sería derivar la culpa del problema a los factores personales del alumnado, y los factores externos que los rodean, como por ejemplo la familia que comenté anteriormente. Esto favorecerá que el profesorado piense que no está en su mano ayudar a ese estudiante, ya que si sus padres no se preocupan por él como lo va a hacer él. Esto hace que muchos docentes dejen de esforzarse por motivar a sus alumnos/as. Y en segundo lugar podemos decir, que su autoestima profesional y valoración de su labor como educadores, se vean negativas, ante la incapacidad de conseguir unos logros que dan satisfacción a su labor como maestro.

Otros piensan que son ellos el problema, y no la motivación que tengan los

alumnos en sí mismos y extrínsecamente (familiares). Estos son los que reflexionan y piensan qué es lo que deben hacer para que sus estudiantes se interesen por lo que deben aprender y lo hagan con el empeño y esfuerzo necesario de un buen estudiante. Con esto no quiero decir que la motivación de los estudiantes se vea afectada por las reacciones de factores externos a ellos, que no ayuden a que los alumnos aprendan y no pongan todo el esfuerzo necesario. Pero sí que importa el contexto escolar, esto afecta de modo importante a la forma de trabajo que vamos a seguir en nuestra aula, y por eso debemos estudiar cuales son las posibilidades que tenemos con un determinado grupo de estudiantes, para señalar cuales son los conocimientos y capacidades que queremos que aprendan.

Atkinson (2008), dice que todas las personas tenemos tres dimensiones que mencionamos:

- 1) Una dimensión vertical, de arriba abajo. Es la dimensión biológica, que es necesario satisfacer para vivir: a ella pertenecen nuestras necesidades de alimento, de descanso: hambre, sueño, etc.
- 2) Una dimensión horizontal, la dimensión afectiva. Incluye las necesidades de cariño y de relación estable con los demás: ser queridos, aceptados, tener amigos.
- 3) Una dimensión vertical, de abajo a arriba, que es la dimensión de sentido y se refiere a la necesidad de percibir sentido en lo que hacemos. Si empezamos a leer un libro de quinientas páginas y en la primera no entendemos nada, lo intentamos de nuevo y seguimos sin comprender y así ocurre una vez más, es seguro que abandonaremos la lectura de éste, desanimados. Ante una vida sin sentido también surge el desánimo, la depresión.

En cada una de estas dimensiones tenemos necesidades, es decir tendencias que no cesan. Ante las necesidades biológicas, como el hambre por ejemplo, la comida es la motivación que mueve mi conducta; en las necesidades afectivas: el deseo de sentirse querido, comprendido, valorado, es una motivación que nos lleva a buscar el afecto de los demás dando muestras de simpatía, que utilicemos las buenas notas en los estudios para provocar admiración y sentirnos más valorados, etc. ; ante las necesidades de sentido, los ideales mueven nuestra conducta en busca de una personalidad más generosa altruista o solidaria.

¿Cómo funcionan estas tres dimensiones en las personas?

Calero, (1999) nos invitaba a hacernos determinadas preguntas como: ¿Tienen nuestros hijos cubiertas sus necesidades primarias, que son las biológicas? La respuesta es afirmativa: todos nuestros hijos están bien alimentados y cuidados. Pero nos hacía una observación: a los hijos no hay que darles todo lo que piden, sino lo que necesitan.

La segunda pregunta es: ¿Se sienten queridos nuestros hijos? Antes de responder pensemos en cuándo nos sentimos queridos nosotros y cuando no. No me siento querido cuando no me siento atendido, cuando no tienen tiempo para mí. No me siento querido cuando no me siento comprendido, y cuando no me siento valorado.

Para entender bien estas sensaciones Fierro (2011) nos puso ejemplos de adultos: si el jefe, por haber tenido una equivocación me grita que soy un inútil, en vez de exigirme que solucione el error; si mi esposo nunca puede dedicarme algo de su tiempo porque tiene la agenda completa con su trabajo y demás asuntos; si el marido siempre que puede sacar a colación lo buena cocinera que era su madre, y la esposa lo inteligente y manitas que era su padre ¿cómo nos

sentimos?

El vacío afectivo produce un repliegue en uno mismo y deja a la persona sin energía para vivir.

Meternos en la piel de nuestro hijo nos puede ayudar a saber qué siente y qué espera de nosotros. El joven solamente puede llegar a la tercera dimensión si ha obtenido cierto nivel de satisfacción en la segunda dimensión. En este punto nos alertaba Fierro (2011) diciendo que si se sobrepasa el efecto de cada umbral, entonces neurotizamos la necesidad. Es lo que ocurre al que llamamos consumidor compulsivo, o al egoísta afectivo, que no se abre a necesidades de orden superior.

El adolescente es enormemente sensible a las necesidades afectivas, por ello, sentirse estimado, querido, valioso, es una necesidad primordial y ésta puede servir de motor de conducta.

La tercera dimensión “de sentido” es muy importante porque surge en la adolescencia: el adolescente quiere ver horizontes, se plantea ideales, busca metas para dar sentido a su vida, y si no encuentra sentido a ésta tampoco tendrá sentido para él el estudio. Aquí nos ponía el ejemplo de una rata de laboratorio, hambrienta, que es introducida en un laberinto y descubre que no existe salida. Primero se pondrá nerviosa, neurótica, después agresiva y al final quedará vencida, inhibida, apática. Esta reacción se corresponde con la del adolescente que no ve sentido a su vida y tras un período de rebeldía, y de agresividad se convierte en pasota.

Debemos preguntarnos ¿Qué previsiones de éxito tiene nuestro hijo?, ¿Ve las metas claras?.

Esto es muy importante: nuestro hijo tiene que ver las metas claras y para

ello tiene que saber qué hacer exactamente. Mensajes del tipo: tienes que ser más responsable, tienes que aprender a razonar, son mensajes vacíos para ellos porque no saben cómo abordar el problema: sin embargo si le decimos, en vez de aprender a razonar: “explica por qué estas causas, estos datos, llevan a estos otros o están relacionadas con estas conclusiones. Sólo así entenderá lo que tiene que hacer para aprobar una asignatura.

Además de las metas claras dice Fierro (2011) que tiene que encontrarse con un grado determinado de dificultad (si no le cuesta, no moviliza la conducta: Ejm: del superdotado que fracasa) y tiene que tener posibilidades de éxito (la meta debe estar adaptada a sus posibilidades). La ley del Palmo, decía Fierro (2011), que consiste en aprender aplicando el palmo, es decir, la medida justa, ni menos ni en exceso.

Además, los hijos perciben que las metas son posibles, cuando ven que también el adulto las consigue con su esfuerzo; en esto los padres podemos ser un buen referente si mostramos esas actitudes con nuestro ejemplo, no sólo con palabras.

Con relación a los incentivos de éxito decía Fierro (2011) que las conductas que no se valoran, no se producen o se extinguen. Pero por otro lado, debemos preguntarnos ¿Gratificamos el resultado del esfuerzo o sólo del éxito? ¿Es una estrategia válida la de premiar y castigar?

2.2.2 Logro de aprendizaje o rendimiento académico:

Con respecto al variable logro de aprendizaje que en la cultura general pedagógica está conceptualizada y definida como rendimiento académico, se menciona que: es el resultado o logro de competencias alcanzadas por los educandos que ha ido aprendiendo por sí mismo en

diferentes situaciones a través del proceso de aprendizaje. Están basadas dentro de la teoría de Haddad, (1978).

Vicuña & Orihuela, (2002) señalan que: “... El rendimiento académico (logro de aprendizaje) es una función de una capacidad desarrollada a través del aprendizaje. La capacidad se refiere a lo que una persona puede hacer mientras que el rendimiento se refiere a lo que se hace.” El aprendiz desarrolla sus capacidades mediante sus experiencias y realizando actividades que respondan a sus necesidades, intereses o aspiraciones, el cual le permite reflejar lo adquirido en su rendimiento académico, lo que nos permite deducir si está progresando o no en su aprendizaje, es decir si está logrando sus aprendizajes.

Paz, (2002) define el rendimiento académico: “Es el resultado de la enseñanza aprendizaje, que los estudiantes obtienen a fin de curso y que se refleja en las calificaciones que emite el profesor sobre cada materia”.

El rendimiento académico o logro de aprendizaje hace referencia al producto del progreso de aprendizaje que el estudiante manifiesta como resultado de los logros obtenidos en un periodo definido.

Figuroa, (2004) el rendimiento académico se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en las calificaciones dentro de una escala convencional.

Di Gresia (2007) que dice al respecto: “El rendimiento escolar es un fenómeno vigente, porque es el parámetro por el cual se puede determinar la calidad y la cantidad de los aprendizajes de los alumnos y además, porque es de carácter social, ya que no abarca solamente a los alumnos, sino a toda la situación docente y a su contexto”. En la sociedad la educación del

hombre ha sido un tema de mayor preocupación e interés para ésta y sobre todo en la actualidad, puesto que por medio de la educación el hombre y por consiguiente la sociedad va a poder tener un desarrollo en diversos ámbitos como el económico, político, social y educativo.

Garbanzo (2007) Es por eso que se debe de tener claro lo que implica el hablar de rendimiento escolar y es así como se debe tener muy claro que éste no es un sinónimo de capacidad intelectual, aptitudes o competencias, éste va más allá de ello, en el cual están involucrado diversos factores que van a influir en el rendimiento ya sea de forma negativa o positiva, es así como podemos decir que el Rendimiento escolar es el producto del proceso de enseñanza-aprendizaje, en otras palabras logro de aprendizaje.

Salinas (2007), en el cual no se pretende ver cuánto el alumno ha memorizado acerca de algún tema en concreto, sino de aquellos conocimientos aprendidos en dicho proceso y como los va incorporando a su conducta el estudiante.

Muñoz & Rodríguez (1976), afirma que el rendimiento académico (logro de aprendizaje) es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración. Castro, (1998), asevera que el aprendizaje y rendimiento escolar implican la transformación de un estado determinado en un estado nuevo, que se alcanza con la integración en una unidad diferente con elementos cognoscitivos y de estructuras no ligadas inicialmente entre sí.

Logro de aprendizaje o rendimiento académico se considera como el conjunto de transformaciones operadas en el educando, a través del proceso

enseñanza – aprendizaje, se manifiesta mediante el crecimiento y fortalecimiento de la personalidad en formación. Así también el rendimiento académico sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, interés, etc. Con esta síntesis están los refuerzos de la sociedad, del profesor y del proceso de enseñanza – aprendizaje; el docente es responsable en gran parte del logro de aprendizaje o rendimiento escolar. Intervienen en este una serie de factores, entre ellos la metodología del profesor, aspecto individual del estudiante, el apoyo familiar, la situación social y otros.

Por aprendizaje se entiende como una situación estimulante de parte del guía (docente) donde el educando aprende a pensar y a reconocer a través de experiencias directas, porque los actos de conocimiento, adopción de actitudes y juicios de valor, son actos personales y por ello únicos; que el alumno no tiende a hacerlos por sí mismo.

Pujol (1981) menciona que: "Aprendizaje en el concepto moderno, es la modificación habitual y relativamente permanente en algún aspecto de la conducta observable que ocurre como resultado de experiencias adquiridas". Por naturaleza el educando es dinámico, activo, curioso, etc.; para aprender tiene que entrar en actividad constante y ésta debe ser funcional y dirigida para formar y lograr resultados óptimos.

La educación correcta debe enseñar que todas las cosas están sujetas a la ley de causa-efecto, debe hacer hincapié en el hecho de que por cada efecto hay un resultado, ya sea bueno o malo por esta razón; "la educación está llamada a devenir, cada vez más, en una empresa que trata de liberar

todas las potencialidades creadoras a la conciencia humana"

El éxito del aprendizaje depende de tres factores: La inteligencia del aprendiz (o sea su capacidad de aprendizaje), el método, enfoque o forma, según el cual se aprende y la motivación (endógena y exógena) que incita a estudiar, siendo el tercero el más importante.

El rendimiento académico de un alumno dependerá del grado de desarrollo de aprendizaje que haya tenido en el momento de la enseñanza-aprendizaje, pudiendo éste ubicarse en un mal, regular o buen rendimiento académico o logro de aprendizaje.

El aprendizaje es un proceso de construcción de representaciones personales significativas y con sentido, de un objeto o situación de la realidad. Este proceso de construcción es interno y además se produce en una constante interrelación con el medio socio-cultural y natural donde se desenvuelve el alumno.

Un aprendizaje significativo; es un tipo de aprendizaje que va de lo general a lo específico, es decir de arriba hacia abajo

Todo aprendizaje para ser significativo debe reunir los siguientes requisitos: Coherencia psicológica; coherencia de contenidos; motivación y afectividad y aplicación o utilidad.

Haddad (1978) señala que a través de este aprendizaje, el alumno comprende un significado insertándolo a su estructura cognoscitiva y por lo tanto tenga la capacidad de reproducirlo, relacionarlo con otro aprendizaje o solucionar un problema.

Se denomina aprendizaje significativo a toda experiencia que parte del conocimiento del propio alumno, este aprendizaje le permite al alumno

ampliar su propio universo de experiencias. Todo aprendizaje significativo tiene por consecuencia directa un buen rendimiento académico del estudiante.

Entre los factores del logro de aprendizaje o rendimiento Académico, podemos decir que la educación actualmente es considerada como un proceso sistemático, a través del cual se forma integralmente la personalidad del hombre.

Entendemos que el rendimiento académico resulta ser variable que obedece a otras variables de diversos tipos.

Como afirma Pujol, (1981), el rendimiento académico (logro de aprendizaje) es producto de la conjunción dinámica y compleja de ciertos factores que pueden ser clasificados de la siguiente manera:

Factores Internos. Son variables que poseen una naturaleza psicológica y/o física y que son inherentes o propios de cada persona. Dentro de los primeros podemos mencionar a las motivaciones, intereses, ajuste emocional, características de personalidad, actitudes, hábitos de estudio, adaptación al ámbito escolar, nivel intelectual, etc. Entre los de naturaleza física podemos considerar a la edad cronológica, desordenes funcionales, perturbaciones sensoriales, lesiones cerebrales y estado de salud física en general.

Factores Externos. Posee fundamentalmente una naturaleza social que como sabemos a partir de su influencia, modela ponderable y significativamente la personalidad del escolar, y está constituido por todo aquello que rodea al estudiante como el ambiente familiar, escolar, social y cultural así como el ambiente físico en los cuales el educando actúa y

desarrolla sus actitudes.

Las más diversas formas de actuación de estos factores determinan y configuran el buen o mal rendimiento académico del escolar, siendo los factores más directamente responsables la constitución del medio ambiente socio - escolar, las condiciones infraestructurales y el nivel de relación dentro de la familia (trato familiar, motivación, intereses y actitudes de la familia hacia la educación en general y la escuela en particular).

La evaluación del rendimiento escolar, al respecto Paz (2002), manifiesta que el concepto de evaluación de rendimiento, corresponde hoy en día a una nueva actitud que debe asumir responsablemente todo docente pues, es un principio la preocupación primordial, fue la determinación matemática del estudiante en el cumplimiento parcial de los objetivos trazados por la escuela.

Cano (2001), Establece que mediante una evaluación adecuada se puede determinar la eficacia del rendimiento en cualquier tarea y que estos están ligados a determinados objetivos que van a delinear la eficacia de la evaluación.

Obviamente la evaluación tiene que trascender el mero marco de la medición, quiere decir todo docente debe concebir y practicar una evaluación con criterios técnicos y científicos, para hacer de esta una tarea que haciendo uso de diversas técnicas, instrumentos, medio y basado en criterios, principios y normas nos permitan reflejar y juzgar los cambios propiciados por la educación, considerando que dicha práctica va más allá de la simple obtención de una nota a partir de una prueba escrita u oral.

Cuando hablamos de evaluación del logro de aprendizaje o rendimiento académico en estos tiempos recurrimos inmediatamente al índice o nota, obtenida por el estudiante al final de un periodo de tiempo o año escolar.

Salinas (2007) ha tenido en consideración algunas razones por las cuales se considera a las notas de los cursos como indicadores de rendimiento académico y expresa lo siguiente:

- a) Son los únicos medios que permiten verificar el progresivo rendimiento escolar del educando de manera significativa.
- b) Permite demostrar la calidad del aprendizaje de los estudiantes y también indirectamente de la calidad de la enseñanza.
- c) Permite determinar el éxito o fracaso del aprendizaje de una determinada materia.
- d) Por todo lo señalado anteriormente, en la actualidad son los únicos indicadores consistentes del rendimiento académico de los estudiantes que reflejan el rendimiento en las materias escolares.

Se considera que el rendimiento escolar es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparada con la norma (edad y nivel académico). Así tal rendimiento no es sinónimo de capacidad intelectual de aptitudes o competencias.

En la mayor parte de información sobre rendimiento escolar hay estudios sobre los factores asociados al fracaso escolar; sin embargo, son esos mismos factores que propician también el éxito escolar.

En otras palabras, se refiere al resultado cuantitativo se obtiene del proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que

realiza el docente mediante pruebas y otras actividades complementarias.

El proceso educativo, una de las metas hacia donde convergen todos los esfuerzos y todas las iniciativas educativas, maestros padres de familias, alumnos. No se trata de cuanto material han memorizado los educandos sino cuanto han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y hacer o utilizar cosas aprendidas.

Rendimiento académico se considera como el conjunto de transformaciones operadas en el Educando, a través del proceso enseñanza – aprendizaje, se manifiesta mediante el crecimiento y fortalecimiento de la personalidad en formación.

Así también el rendimiento académico sintetiza la acción del proceso educativo, no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el Educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, interés, etc. Con esta síntesis están los refuerzos de la sociedad, del profesor y del proceso de enseñanza – aprendizaje; el profesor es responsable en gran parte del rendimiento escolar. Intervienen en este una serie de factores, entre ellos la metodología del profesor, aspecto individual del alumno, el apoyo familiar, la situación social y otros.

La acción de los componentes del proceso educativo, solo tienen efecto positivo cuando el profesor logra canalizarlos para el cumplimiento de los objetivos previstos, aquí, la voluntad del educando traducida en esfuerzo es importante; caso contrario nos debe hablar de rendimiento. En tal sentido no se debe reducir el concepto de Rendimiento Académico a la suma de calificaciones como producto de exámenes de conocimiento al que está

sometido.

Actualmente Rendimiento Académico se refiere a una serie de cambios conductuales expresados en la acción educativa, que trasciende y se ubica en el campo de la comprensión y sobre todo en los que se hallan implicados los hábitos, destrezas, habilidades y otros, lo que hoy se llama logro de aprendizaje, de ahí que ambos términos se dirigen al mismo objetos de estudio o análisis educativo.

Se han establecido distintos tipos o áreas de rendimiento académico, llamado también logro de aprendizaje, en el presente trabajo de investigación nos referimos a las más conocidas desde la perspectiva educativa de nuestro país.

Entre las dimensiones del rendimiento académico, menciono los siguientes según Di Gresia (2007):

Rendimiento académico o logro de aprendizaje en el área cognitivo: El desarrollo cognitivo se enfoca en los procedimientos intelectuales y en las conductas que emanan de estos procesos. Este desarrollo es una consecuencia de la voluntad de las personas por entender la realidad y desempeñarse en sociedad, por lo que está vinculado a la capacidad natural que tienen los seres humanos para adaptarse e integrarse a su ambiente. La modalidad más frecuente de analizar los datos y de emplear los recursos cognitivos es conocido como estilo cognitivo. Cabe destacar que esto no está vinculado a la inteligencia ni al coeficiente intelectual, sino que es un factor propio de la personalidad. Otro concepto relacionado es el de prejuicio cognitivo, una distorsión que afecta al modo en que una persona capta lo real. A nivel general, se habla de distorsiones cognitivas cuando se advierten errores o

fallos en el procesamiento de información. La terapia cognitiva o terapia cognitiva-conductual, por último, es una forma de intervención de la psicoterapia que se centra en la reestructuración cognitiva, ya que considera que las distorsiones mencionadas anteriormente producen consecuencias negativas sobre las conductas y las emociones.

Rendimiento académico o logro de aprendizaje en el área procedimental: En psicología cognitiva, el conocimiento procedimental es una de las dos maneras en que se almacena la información en la memoria a largo plazo. El conocimiento procedimental es el conocimiento relacionado con cosas que sabemos hacer pero no conscientemente, como por ejemplo montar en bicicleta o hablar nuestra lengua.

Lo procedimental se adquiere gradualmente a través de la práctica y está relacionado con el aprendizaje de las destrezas

El aprendizaje y la memoria procedimental comprende la adquisición, almacenamiento y recuperación eficaz de la información concerniente a la ejecución de diversas habilidades y tareas motoras que van desde lo simple y cotidiano, hasta tareas trascendentales para la vida del sujeto como son la marcha y la escritura. El desarrollo del aprendizaje y la memoria procedimental ocurre de la mano con el desarrollo de los sistemas motores en el niño. En especial los procesos de mielinización del sistema nervioso y el desarrollo del sistema piramidal son dos componentes centrales en este proceso. En las etapas iniciales de cualquier tipo de aprendizaje motor se requiere de una gran retroalimentación sensorial, una de las fuentes más importantes de esta información es sin duda la visión. El aprendizaje visomotor asegura la recalibración motora basado en cambios en la percepción

viso espacial para mantener la precisión de los movimientos ejecutados y aprendidos. El objetivo del presente trabajo es realizar una revisión actualizada a cerca de los conceptos de aprendizaje y memoria procedimental, los procesos neurobiológicos implicados en su desarrollo, el desarrollo motor normal del niño y los estudios acerca del aprendizaje implícito en niños.

Rendimiento académico logro de aprendizaje en el área actitudinal.

Consiste en la modificación o adquisición de actitudes. No se logra sólo persuadiendo o brindando información, porque más importante que el mensaje es quién lo emite. Se logra con mayor eficacia por exposición a modelos o provocando situaciones de conflicto que hagan evidentes las contradicciones entre el juicio, el sentimiento y la acción. "¿Cuándo un mensaje es lo suficientemente persuasivo para modificar una actitud existente? Se ha comprobado que influye considerablemente la fuente emisora (Domínguez, 2011). Si se trata de una persona o de un medio con el que el aprendiz se identifica. También influye el mensaje emitido. Debe ser comprensible, utilizando un lenguaje y un contexto adecuado para el aprendiz, adoptar una adecuada estructura argumental, y dependiendo de la complejidad del propio mensaje, debe ser reiterativo (si es complejo) o no, así como incluir conclusiones (si es complejo), o dejar que el propio aprendiz las extraiga por sí mismo (si esas conclusiones se derivan necesariamente del propio mensaje sin posibilidad de error). Finalmente también influyen algunos rasgos del receptor, como su grado de acuerdo con el mensaje recibido, su autoestima en ese dominio o su experiencia previa en el mismo (cuanto mayor sea, más difícil será persuadirle)."

2.3. Definición de términos básicos.

- **Motivación:** La palabra motivación deriva del latín *motivus* o *motus*, que significa ‘causa del movimiento’. La motivación puede definirse como «el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad, creando o aumentando con ello el impulso necesario para que ponga en obra ese medio o esa acción, o bien para que deje de hacerlo». Otros autores definen la motivación como «la raíz dinámica del comportamiento»; es decir, «los factores o determinantes internos que incitan a una acción». La motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta.
- **Logro:** Se denomina logro de una meta previamente propuesta por una persona o grupo de personas. Este logro, lejos de ser un mero “golpe de fortuna, necesita que la o las personas apliquen diferentes acciones, acordadas de manera previa, de modo que sean tendientes a facilitar el alcance de la meta
- **Aprendizaje:** Propiamente acción de aprender un oficio, el aprendizaje es diferente a un adiestramiento manual. Las enseñanzas escolarizadas o formalizadas potencian el desarrollo integrado de las manos y el cerebro, el más poderoso aliado del maestro en la escuela, porque producto de ello será las conductas relativamente estables en su vida cotidiana.
- **Rendimiento;** La palabra rendimiento se compone de tres vocablos latinos: el prefijo de repetición “re”, el verbo “dare” con el significado de “dar” y por el sufijo “miento” indicador de resultado. O sea que el rendimiento alude a lo que se obtiene de algo, siendo una medida que surge de la aplicación de determinados medios o recursos productivos, naturales o artificiales sobre una materia, o el esfuerzo físico o intelectual, y el resultado que se obtiene. Por

ejemplo: “mis trabajadores tienen un rendimiento óptico, ya que gracias a su trabajo creció la producción considerablemente a lo largo del año” o “el rendimiento de la cosecha fue muy malo, no alcanzó a cubrir los gastos de producción”.

- **Académico:** El termino académico proviene del griego *akademia* (el lugar ubicado en las afueras de Atenas donde Platón se reunía a estudiar) y es aquel que es utilizado para denominar no sólo a individuos sino también a entidades, objetivos o proyectos que se relacionan con niveles superiores de educación. La variedad de los significados del concepto de académico permite que este sea utilizado no sólo para aquellos que realizan investigaciones o trabajan como tales, sino también para individuos que cursan estudios correspondientes al nivel superior.
- **Cognitivo:** Adj. Perteneciente o relativo al conocimiento. Acción y efecto de conocer. Entendimiento, inteligencia, razón natural.
- **Procedimental:** Perteneciente o relativo al procedimiento es decir método de ejecutar algunas cosas.
- **Actitudinal:** Perteneciente o relativo a la actitud. El término se utiliza para referirse a todo aquello que tiene por objetivo determinar las disposiciones de ánimo manifestadas de algún modo para realizar ciertas actividades, ya sean de tipo educativas, sociales, laborales, etcétera. Los aspectos actitudinales de las personas son determinantes a la hora de seleccionar a un determinado profesional, porque no solo es importante su nivel intelectual sino también actitudinal, que nos dice si realmente estás preparado para desempeñar dicha actividad. No debe confundirse con aptitud, porque es la “capacidad o

idoneidad para algo”: «Superará la prueba porque tiene una gran aptitud musical».

- **Valencia:** Poder o capacidad de combinación de un elemento, medido por el número de átomos de hidrógeno, cloro o potasio con que se combina un átomo de dicho elemento o por el que puede sustituirse en un compuesto.
- **Recompensa:** es ofrecida a menudo por un grupo como incentivo para la realización de una tarea a alguien no asociado generalmente al mencionado grupo. Las recompensas se anuncian comúnmente para la captura o la recuperación de una persona o de una cosa.
- **Instrumentalidad:** Es aquello que está vinculado a un instrumento. Este término (instrumento) hace mención a lo que sirve para algo, es útil o tiene un fin. Todas estas ideas nos permiten adentrarnos en la definición de razón instrumental. La razón instrumental se basa en la idea de utilidad.
- **Habilidades:** Es la aptitud innata, talento, destreza o capacidad que ostenta una persona para llevar a cabo y por supuesto con éxito, determinada actividad, trabajo u oficio. A este tipo de habilidades físicas, generalmente, se las denomina destrezas.
- **Capacidad:** Propiedad de poder contener cierta cantidad de alguna cosa hasta un límite determinado. Circunstancia o conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, especialmente intelectuales, que permiten el desarrollo de algo, el cumplimiento de una función, el desempeño de un cargo, etc.
- **Talento:** Especial capacidad intelectual o aptitud que una persona tiene para aprender las cosas con facilidad o para desarrollar con mucha habilidad una actividad.

- **Motivo:** Que mueve o tiene eficacia o virtud para mover. Dícese de la causa impulsiva que determina la voluntad. Causa o razón de una cosa. Mús. Tema de una composición.
- **Interés:** Es tener provecho, la ganancia o la utilidad que se puede sacar de algo. En este sentido, interés también designa, en economía, el lucro obtenido a partir de un capital. Asimismo, el interés también se refiere al valor de algo. Etimológicamente, la palabra proviene del latín *interesse*, que significa ‘importar’. Por otro lado, como interés podemos referirnos a la inclinación que alguien muestra hacia algún asunto o cuestión. Por ejemplo: “Pese a que tenía gran interés por las matemáticas, sus notas no eran las mejores”.
- **Necesidad:** Es aquello que resulta indispensable para vivir en un estado de salud plena. Las necesidades se diferencian de los deseos en que el hecho de no satisfacerlas produce resultados negativos evidentes, como puede ser una disfunción o incluso el fallecimiento del individuo. Pueden ser de carácter fisiológico, como respirar, hidratarse o nutrirse (objetivas); o de carácter psicológico, como la autoestima, el amor o la aceptación (subjetivas). En función de su disponibilidad, se puede distinguir entre necesidades libres y necesidades económicas. Las necesidades libres son aquellas que se cubren sin esfuerzo dada su gran abundancia (la luz solar, el aire, etc.), mientras que las necesidades económicas se satisfacen a partir de una serie de esfuerzos (sembrar, cosechar, construir, etc.). En economía, las necesidades se consideran infinitas e insaciables y abarcan todo aquello que hace falta para vivir en condiciones óptimas.¹ En el marketing y los recursos humanos, una necesidad para una persona es una sensación de carencia unida al deseo de

satisfacerla. Por ejemplo, la sed, el hambre y el frío son sensaciones que indican la necesidad de agua, alimento y calor, respectivamente.

- **Conducta:** Es a su vez una herramienta que permite al individuo adaptarse al medio en el que se encuentra inmerso. Es por ello que hay comportamientos de distinta índole.
- **Psicología:** Ciencia que estudia los procesos mentales, las sensaciones, las percepciones y el comportamiento del ser humano, en relación con el medio ambiente físico y social que lo rodea.
- **Matemática:** La palabra matemática proviene del griego mathema, que significa ciencia, conocimiento, aprendizaje. De acuerdo a su etimología es la ciencia que estudia las propiedades de entes abstractos (números, figuras geométricas, etc.), así como las relaciones que se establecen entre ellos. La matemática es una ciencia lógica deductiva, que utiliza símbolos para generar una teoría exacta de deducción e inferencia lógica basada en definiciones, axiomas, postulados y reglas que transforman elementos primitivos en relaciones y teoremas más complejos.
- **Lenguaje:** Capacidad propia del ser humano para expresar pensamientos y sentimientos por medio de la palabra. El Lenguaje, (del provenzal languatgea y este último del latín lingua); se dice de a cualquier tipo de código estructurado, el cual se usa en un contexto de uso y ciertos principios combinatorios formales donde existen contextos tanto naturales como artificiales. El lenguaje es posible gracias a diversas y complejas funciones que realiza el cerebro. Estas, están relacionadas con lo que se le llama inteligencia y memoria lingüística. La complejidad del lenguaje es una de las grandes diferencias que separan al hombre del resto de los animales; porque si

bien estos últimos también se comunican entre sí, lo hacen a través medios instintivos relacionados a diferentes condicionamientos que poca relación tienen con algún tipo de inteligencia como la humana.

- **Inglés:** Una lengua surgida dentro del territorio del Reino Anglosajón de Inglaterra, tiene un origen germánico occidental. Se considera una de las lenguas con más influencia dentro del mundo actual, siendo utilizada para dar discursos que reúnen individuos de naciones con idiomas totalmente diferentes, es decir, es una lingua franca, debido a la amplia cantidad de hablantes que posee (alrededor de 508 millones). Como tal, el término “inglés” es una derivación de “anglos”, el nombre oficial de la tribu germánica que llevó un primitivo inglés a lo que se convertiría en el Reino Unido. Sin embargo, esta palabra también se puede referir al gentilicio de Inglaterra.
- **Educación:** Formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual, moral y afectiva de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia de la sociedad a la que pertenecen. Es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimiento, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas, a través de la narración de cuentos, la discusión, la enseñanza, la formación o la investigación. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues además está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. Generalmente, la educación se lleva a cabo bajo la dirección de los educadores (profesores o maestros), pero los estudiantes también pueden educarse a sí mismos en un proceso llamado aprendizaje autodidacta.
- **Calidad Educativa:** Considerar la calidad Educativa como una meta a lograr por las Instituciones Educativas un esfuerzo de todos los

elementos que conforman el ámbito social, económico, productivo, educativo, etc. Llevar a cabo todos los esfuerzos conjuntos para lograr el objetivo de calidad, que da la aportación que cada área o agente participante, el cual debe contribuir para el logro exitoso de los planes presentados por la institución educativa y la participación importante en la presentación de propuestas tales como la aplicación de los planes de mejora continua para el logro del aseguramiento de la calidad y elevar su nivel.

- **Docente:** Es agente fundamental del proceso Educativo y tiene como misión contribuir eficazmente en la formación de los estudiantes en todas las dimensiones del desarrollo humano por la naturaleza de sus función, la permanencia en la carrera pública docente exige al profesor idoneidad profesional, probada solvencia moral y salud física y mental que no ponga en riesgo la integridad de los estudiantes.
- **Catedrático:** Profesor que tiene la categoría docente más alta en centros oficiales de enseñanza secundaria o universitaria.
- **Institución educativa superior:** La Institución Educativa superior, como comunidad de aprendizaje, es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado para la formación técnica-científica en una carrera profesional. En ella tiene lugar la prestación del servicio educativo, que puede ser pública o privada.
- **Universidad:** Institución destinada a la enseñanza superior (aquella que proporciona conocimientos especializados de cada rama del saber), que está constituida por varias facultades y que concede los grados académicos correspondientes.

- **Ingeniería:** Es una profesión en la que los conocimientos científicos y empíricos se aplican para la conversión óptima de los materiales y fuerzas de la naturaleza en usos prácticos para la humanidad, así como, la invención, perfeccionamiento y utilización de la técnica industrial, y a la resolución de problemas.
- **Relación.-** Exposición que se hace de un hecho. Conexión, correspondencia de algo con otra cosa. Conexión, correspondencia, trato, comunicación de alguien con otra persona.

2.4. Formulación de hipótesis.

2.4.1 Hipótesis general

“Sí existe una relación significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

2.4.2. Hipótesis nula

“NO existe una relación significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017”.

2.5. Identificación de variables.

Las variables a considerar son las siguientes:

a. Variable Independiente (X)

La Motivación.

b. Variable dependiente (Y)

Logro de aprendizaje.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLES	DEFINICIONES		DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
	CONCEPTUAL	OPERACIONAL			
LA MOTIVACIÓN	La motivación es un término general para indicar que los actos de un organismo son determinados, en parte, por su naturaleza o “estructura interna”. La causa de que la propia conducta tome esa dirección, con preferencia a otra, depende menos del estímulo que de la clase de persona que se es y del estado o condición en que se está. Vroom, (1980)	Para la investigación se ha considerado tres dimensiones con cinco indicadores formulando 10 ítems con su respectiva escala de valoración, para evaluar cada una de las dimensiones, total 30.	Valencia	Necesidades y deseos externos.	Del 01 al 10
			Recompensa	Expectativa para alcanzar la meta. Desempeño ejecutado como resultado del esfuerzo.	Del 11 al 20
			Instrumentalidad	Logro de necesidades. Sensación de bienestar.	Del 21 al 30
LOGRO DE APRENDIZAJE	Logro de aprendizaje o rendimiento académico es el resultado o logro de competencias alcanzadas por los educandos que ha ido aprendiendo por sí mismo en diferentes situaciones a través del proceso de aprendizaje. Haddad (1978)	El logro de aprendizaje o rendimiento académico es el resultado (notas) que presentan los estudiantes al terminar un ciclo de estudios y pueden ubicarse en diferentes escalas de valoración: Aprobados. Desaprobados. Específicamente en tres dimensiones básicas representadas por las asignaturas relacionado a cursos generales: Matemática, Comunicación e inglés.	Cursos generales.	Área conceptual Área procedimental. Área actitudinal.	Del 01 al 03
			Cursos específicos.	Área conceptual Área procedimental. Área actitudinal.	Del 04 al 06
			Cursos de especialidad.	Área conceptual Área procedimental. Área actitudinal.	Del 07 al 09

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación.

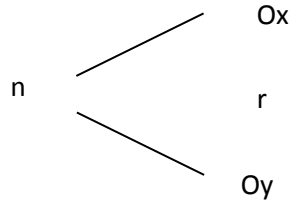
Nuestro trabajo fue del tipo BÁSICO y de nivel descriptivo-explicativo y correlacional. Fue descriptivo en la medida que se efectúa una descripción detallada de la motivación y el logro de aprendizaje. Será explicativo en cuanto trata de dar una explicación del fenómeno, es decir, cuáles son sus principales causas y cómo se relacionan entre sí. Finalmente fue correlacional porque trato de establecer los grados de relación existentes con respecto a la motivación y el logro de aprendizaje

3.2. Métodos de investigación

Los métodos principales que se emplearon en el desarrollo del presente trabajo: el método analítico-sintético y el método descriptivo-correlacional. Fue descriptivo en la medida que se efectúa una descripción detallada de las variables por separado. Fue correlacional porque trató de establecer los grados de relación existentes entre las dos variables.

3.3. Diseño de investigación.

Se estudió las variables que ya se viene dando en la población elegida, por lo tanto, la investigación obedeció a un diseño ex post facto (descriptivo-correlacional). Se representa de la siguiente manera:



Donde:

Ox = La motivación.

Oy = Logro de aprendizaje.

r = Correlación.

n = Muestra.

3.4. Población y muestra.

La población para la presente investigación estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión que cursaron el primer semestre académico 2017 – A. Los criterios de inclusión y exclusión considerados para la delimitación poblacional son las siguientes:

- Estudiantes del sexo masculino y femenino.
- Estudiantes que se matricularon en el semestre 2017-A.
- Estudiantes que sólo se matricularon por primera vez 2017-A.
- Se excluye a los estudiantes promociones anteriores al año 2017.
- Se excluye a los estudiantes que realizaron la reserva de matrícula.

La unidad de análisis lo constituyeron los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería del sexo masculinos y femeninos del periodo académico 2017.

Tabla 1.

Estudiantes matriculados en el primer semestre de la Facultad de Ingeniería 2017- A, de la UNDAC

Escuela	Varones	Mujeres	Total	%
Civil	46	34	80	18.82
Sistema	30	38	68	16.00
Metalurgia	40	59	99	23.29
Geología	85	25	110	25.88
Ambiental	27	41	68	16.00
TOTAL	228	197	425	100.00

Fuente: Registros académicos - 2017.

La muestra de estudio seguido fue probabilística de tipo sistemático, cuyo procedimiento fue:

- Elaboramos una lista ordenada de los 425 estudiantes de la población considerada, lo que es el marco muestral.
- Dividimos el marco muestral en **N** fragmentos, donde **n** es el tamaño de muestra que deseamos. El tamaño de estos fragmentos será:

$$K=N/n$$

Donde **K** recibe el nombre de intervalo o coeficiente de elevación.

- Número de inicio: obtenemos un número aleatorio entero **A**, menor o igual al intervalo. Este número corresponderá al primer estudiante que seleccionaremos para la muestra dentro del primer fragmento en que hemos dividido la población.
- Selección de los **n - 1** estudiantes restantes: Seleccionamos los siguientes estudiantes a partir del alumno(a) seleccionado aleatoriamente, mediante una sucesión aritmética, seleccionando a los individuos del resto de fragmentos en que hemos dividido la muestra que ocupan la misma posición que el estudiante inicial. Esto equivale a decir que seleccionaremos los estudiantes.

$$A, A + K, A + 2K, A + 3K, \dots, A + (n-1) K$$

- Finalmente, la muestra queda de la siguiente manera:
 - a) Se asignó los códigos correspondientes desde 001 al 425 estudiante de las escuelas profesionales de la Facultad de Ingeniería del primer semestre matriculados en el año 2017 - A.
 - b) El tamaño de la muestra fue calculado mediante la fórmula de correlaciones:

$$n = \left[\frac{Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}}{\frac{1}{2} \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)} \right]^2 + 3 ; \text{ Donde:}$$

α : Probabilidad de incurrir en un error de tipo I (5%)

β : Probabilidad de incurrir en un error de tipo II (80%)

$Z_{1-\alpha/2}$: 1.9599

$Z_{1-\beta/2}$: 0.84

r: prevalencia que se maneja para la investigación (30%)

Reemplazando en la formula se tiene la muestra:

$$n = \left[\frac{0.9599 + 0.84}{\frac{1}{2} \ln\left(\frac{1+0.3}{1-0.3}\right)} \right]^2 + 3 \cong 85$$

- c) Dividimos la población por el tamaño de la muestra

$$k = \frac{N}{n} = \frac{425}{85} = 5$$

- d) El tamaño del intervalo que se seleccionó es 5, es decir tendremos 85 intervalos de tamaño 5 cada uno.
- e) Se seleccionó al azar un número entre el 1 al 5 y fue el número dos (2).
- f) Se aplicó la constante a partir de 2, es decir los otros estudiantes de la muestra se obtuvo sumando 5 al anterior: $2 + 1(5) = 7$ es el segundo estudiante de la muestra, $2 + 2(5) = 12$ es el tercer estudiante de la muestra y así sucesivamente hasta obtener los 85 estudiantes:

2	7	12	17	22	27	32	37	42	47
52	57	62	67	72	77	82	87	92	97
102	107	112	117	122	127	132	137	142	147
152	157	162	167	172	177	182	187	192	197
202	207	212	217	222	227	232	237	242	247
252	257	262	267	272	277	282	287	292	297
302	307	312	317	322	327	332	337	342	347
352	357	362	367	372	377	382	387	392	397
402	407	412	417	422					

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.5.1 Técnicas:

Se aplicaron:

- Técnicas de observación.
- Técnica de la encuesta.
- Análisis documental.

3.5.2 Instrumentos:

Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron seleccionados de manera que nos permitan realizar el trabajo en forma ordenada y metódica, se ha considerado los siguientes:

- Ficha de observación: sirvió para observar el trabajo de las unidades de estudio para corroborar los resultados de las variables mediante un panel de fotografías.
- Cuestionario para evaluar la motivación: que fue aplicado a las unidades de estudio. (Ver anexo N°01)
- Registros de notas de las asignaturas de cursos generales: para registrar el promedio final de las que entregan los docentes al finalizar el Semestre Académico 2017-A.

Para la validación se utilizó el juicio de expertos y para la confiabilidad se utilizó el alfa Cronbach.

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

3.6.1 Técnica de procesamiento:

- Codificación.
- Conteo.
- Tabulación.

3.6.2 Procesamiento electrónico:

- Elaboración de cuadros.
- Elaboración de gráficos.
- Diapositivas.

3.7. Tratamiento estadístico.

El tratamiento estadístico de esta investigación se realizó mediante cuadros de distribución de frecuencias, gráficos e interpretación de datos que muestren de manera detallada el análisis descriptivo de los resultados, a la vez se hará uso de medidas de tendencia central y dispersión para mejorar la comprensión de los resultados, correlación de Pearson.

3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

3.8.1. Selección de los instrumentos

El instrumento que se aplicó para la recolección de datos fue un cuestionario estructurado, para quienes forman parte del objeto de estudio, con el fin de recoger todos los datos necesarios que ayuden a establecer pautas y lineamientos para el análisis de la Motivación. La elaboración del instrumento de recolección de datos consta de tres aspectos o dimensiones:

- Valencia: 10 ítems.
- Recompensa: 10 ítems.

- Instrumentalidad: 10 ítems.

Por otro lado, se utilizó el registro de notas de los estudiantes, las mismas que se encuentran en la plataforma virtual de la UNDAC.

3.8.2 Validez de los instrumentos.

Se define validación de los instrumentos como la determinación de la capacidad de los instrumentos para medir las cualidades para los cuales fueron construidos. Por cuanto este proceso se dio por juicio de expertos, para lo cual recurrimos a la opinión de dos Doctores y un Magíster de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Pasco quienes determinaron la pertinencia muestral de los instrumentos. A ellos se les entrego la matriz de consistencia, los instrumentos y la ficha de validación donde se determinaron los indicadores respectivos.

Sobre la base del procedimiento de validación descrita, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre los criterios y objetivos del estudio en los ítems constitutivos de los dos instrumentos de recopilación de la información. Asimismo, emitieron los resultados que se muestran en el cuadro:

Tabla No. 2

Nivel de validez de los cuestionarios, según el juicio de expertos

EXPERTOS	Motivación	Logro de aprendizaje Docente
	%	%
Dr. Rudy Cuevas Cipriano.	94	92
Dr. Oscar Pujay Cristobal.	93.66	92.66
Mg. Jorge Berrospi Feliciano.	89	100
PROMEDIO	92.66	94.66

Los valores resultantes, después de tabular la calificación emitida por los expertos, tanto en la Motivación, como en el logro de aprendizaje para determinar el

nivel de validez se presenta el siguiente cuadro:

Tabla No. 3

Valores de los niveles de validez

Valores	Niveles de Validez
91 -100	Excelente
81 -90	Muy Bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

Dada la validez de los instrumentos por juicio de expertos, donde el cuestionario sobre la Motivación, obtuvo el valor de 92.66% y el registro de logro de aprendizaje obtuvo el valor de 94-66%, podemos deducir que el cuestionario sobre la motivación tiene un nivel de validez excelente y el registro de notas sobre logro de aprendizaje tiene un nivel de validez también de excelente por encontrarse dentro del rango del 91 - 100 en valores.

3.8.3 Confiabilidad de los instrumentos.

1. Para la validación del cuestionario “Motivación” se utilizó el Alfa de Cronbach’s, el cual arrojó el siguiente resultado:

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronba	N° de elemen
,5	5
9	8

El coeficiente alfa es 0.922, por lo que nos está indicando que existe una alta confiabilidad en el cuestionario.

2. Para la validación del registro de “Logro de aprendizaje” se utilizó el Alfa de Cronbach’s, el cual arrojó el siguiente resultado:

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.963	32

El coeficiente alfa es alto 0.963, por lo que nos está indicando que existe una buena confiabilidad en el registro de notas.

3.9. Orientación ética

Una tarea indeclinable de logro de aprendizajes en todos sus niveles debe ser el desarrollo de la autonomía en los alumnos. Formar personas capaces de pensar por sí mismas, de actuar por convicción personal, de tener un sentido crítico, de asumir responsabilidades requiere reconocer sus capacidades para asumir los valores, actitudes, normas que le transmiten los diferentes ámbitos de socialización, al tiempo que se reconoce su capacidad de apropiarse activamente de estos contenidos culturales y recrearlos y construir nuevos valores.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

En esta sección se presentan las características de la población muestral respecto a la relación que existe entre la variable de investigación establecido en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Con el fin de hacer una descripción de forma ordenada y comprensible para ello se ha considerado:

- a) Análisis e interpretación de los datos (Análisis exploratorio) donde se describirá detalladamente variable por variable:
 - Descripción e interpretación de los resultados de la variable motivación considerando las dimensiones de la encuesta de la muestra de estudio.
 - Descripción e interpretación de los resultados del logro de aprendizaje de los estudiantes del primer semestre de la muestra de estudio.
- b) Proceso de la prueba de Hipótesis: Donde utilizaremos la prueba Pearson y Spearman.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados.

4.2.1 Análisis e interpretación de la variable Motivación

Para el análisis de la variable se ha considerado las siguientes dimensiones: valencia, recompensa e instrumental, para ello se realizó una tabla de comparación de los niveles con la finalidad interpretar mejor los resultados que a continuación se describen tanto para las dimensiones en forma global.

Tabla No. 4

Niveles de valoración consideradas para la variable motivación

Niveles de valoración		Baremo	
		Para datos globales	Para datos por dimensiones
Siempre	Motivado	61 – 90	21 – 30
A veces	Poco motivado	31 – 60	11 – 20
Nunca	Desmotivado	00 – 30	00 – 10

Los niveles de valoración nos permitieron relacionar los resultados de la encuesta aplicado a la muestra de estudio con motivado, poco motivado desmotivado y el baremo de puntuación tanto para datos globales y por dimensiones consideradas en la investigación.

Tabla No. 5

Distribución de frecuencia de la dimensión valencia en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

		Frecuencia	Porcentaje	H _i (%)
		f _i	h _i (%)	
Válido	Desmotivado	2	2,4	2,4
	Poco motivado	62	72,9	75,3
	Motivado	21	24,7	100,0
	Total	85	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada – 2017.

		Valencia			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Motivado	22	25,9	25,9	25,9
	Poco motivado	62	72,9	72,9	98,8
	Desmotivado	1	1,2	1,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

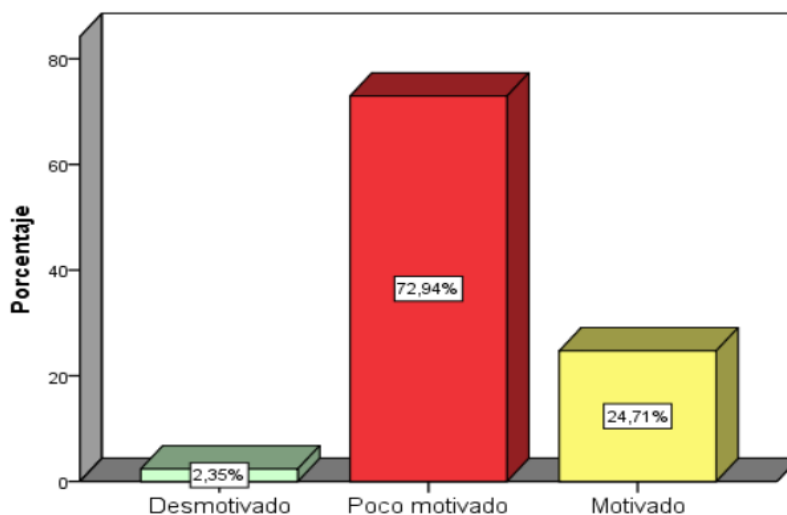


Figura 1. Dimensión valencia

Según los resultados mostrados en la tabla 5 y figura 1, se evidencia que la motivación de 85 estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC donde se desarrolló la investigación, el 2,35% tiene un nivel desmotivado, el 72,94% se encuentra en un nivel poco motivado y solo el 24,71% presenta un nivel motivado al momento de la aplicación de la encuesta.

Tabla No. 6

Distribución de frecuencia de la dimensión recompensa en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

		Frecuencia	Porcentaje	H_i (%)
		f_i	h_i (%)	
Válido	Desmotivado	2	2,4	2,4
	Poco motivado	56	65,9	68,2
	Motivado	27	31,8	100,0
	Total	85	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada – 2017.

Recompensa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Motivado	23	27,1	27,1	27,1
	Poco motivado	60	70,6	70,6	97,6
	Desmotivado	2	2,4	2,4	100,0
Total		85	100,0	100,0	

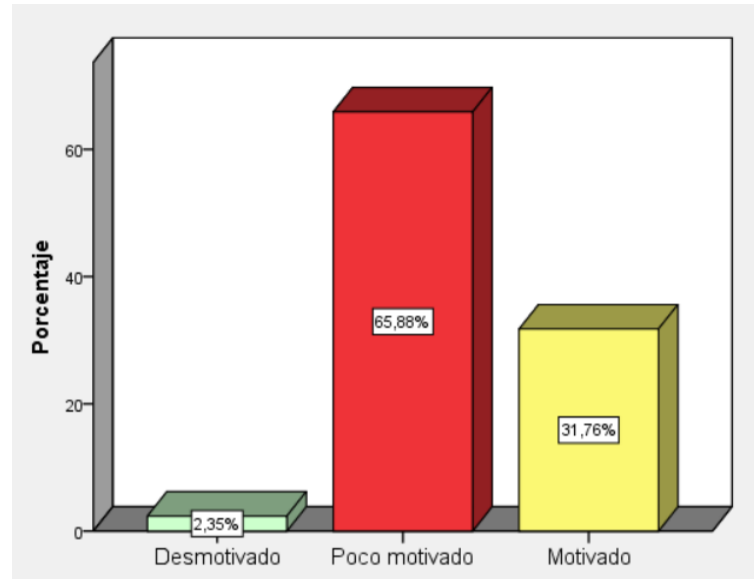


Figura 2. Dimensión recompensa

Según los resultados mostrados en la tabla 6 y figura 2, se evidencia que la motivación de 85 estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC donde se desarrolló la investigación, el 2,35% tiene un nivel desmotivado, el 65,88% se encuentra en un nivel poco motivado y solo el 32,76% presenta un nivel motivado al momento de la aplicación de la encuesta.

Tabla No. 7

Distribución de frecuencia de la dimensión instrumental en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

		Frecuencia	Porcentaje	H _i (%)
		f _i	h _i (%)	
Válido	Poco motivado	62	72,9	72,9
	Motivado	23	27,1	100,0
Total		85	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada – 2017.

Instrumental

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Motivado	22	25,9	25,9	25,9
	Poco motivado	62	72,9	72,9	98,8
	Desmotivado	1	1,2	1,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

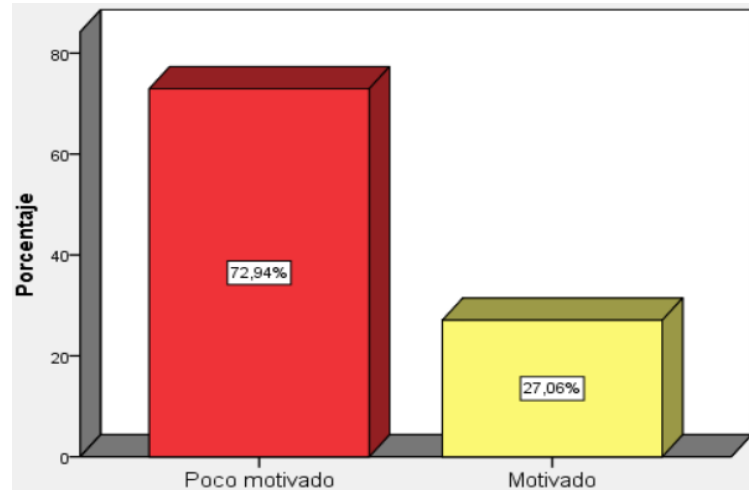


Figura 3. Dimensión instrumental

Según los resultados mostrados en la tabla 7 y figura 3, se evidencia que la motivación de 85 estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC donde se desarrolló la investigación, el 72,94% se encuentra en un nivel poco motivado y solo el 27,06% presenta un nivel motivado al momento de la aplicación de la encuesta.

Tabla No. 8

Distribución de frecuencia de motivación en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

		Frecuencia f_i	Porcentaje h_i (%)	H_i (%)
Válido	Poco motivado	61	71,8	71,8
	Motivado	24	28,2	100,0
Total		85	100,0	

Fuente: Encuesta aplicada – 2017.

		Motivación			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Motivado	21	24,7	24,7	24,7
	Poco motivado	64	75,3	75,3	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

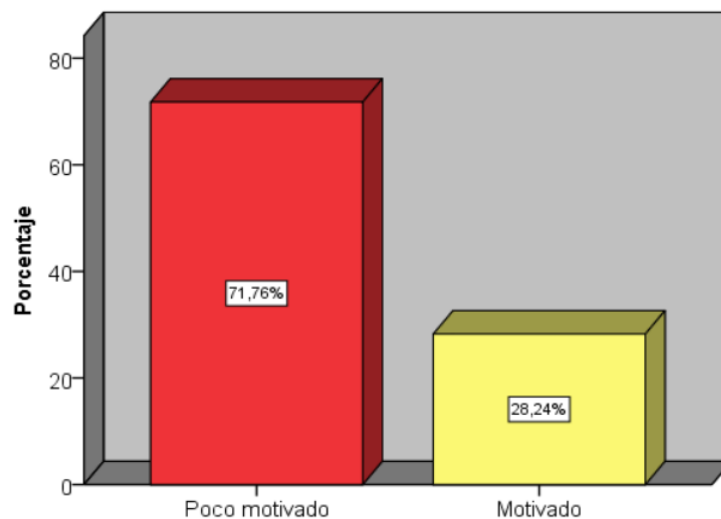


Figura 4. Variable motivación

Según los resultados mostrados en forma global en la tabla 8 y figura 4, se evidencia que la motivación de 85 estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC donde se desarrolló la investigación, el 71,76% se encuentra en un nivel poco motivado y solo el 28,24% presenta un nivel motivado al momento de la aplicación de la encuesta.

4.2.2 Análisis e interpretación del logro de aprendizaje

Para el análisis de la variable logro de aprendizaje se ha considerado las asignaturas de Matemática básica, Comunicación oral y escrita, Matemática superior, Física general, Dibujo para ingenieros, Fundamentos de programación, Calculo diferencial y Geología general; asignaturas que corresponden al primer semestre en la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

Para ello se determinó la relación o equivalencia del nivel de logro de

aprendizaje.

Tabla No. 9

Niveles de relación del logro de aprendizaje

Niveles	Porcentaje	Vigesimal
Inicio	01 – 40	00 – 08
En Proceso	41 – 70	09 – 14
Logro previsto	71 – 90	15 – 18
Logro destacado	91 – 100	19 - 20

Tabla No. 10

Distribución de frecuencia del logro de aprendizaje de los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

Nivel de Logro	f _i	F _i	h _i (%)	H _i (%)
Inicio	6	6	7.06	7.06
En proceso	78	84	91.76	98.82
Logro esperado	1	85	1.18	100.00
Total	85		100.00	

Fuente. Resultados procesados del primer semestre 2017 – A.

Nivel_Logro		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inicio	7	8,2	8,2	8,2
	Proceso	77	90,6	90,6	98,8
	Logro previsto	1	1,2	1,2	100,0
	Total	85	100,0	100,0	

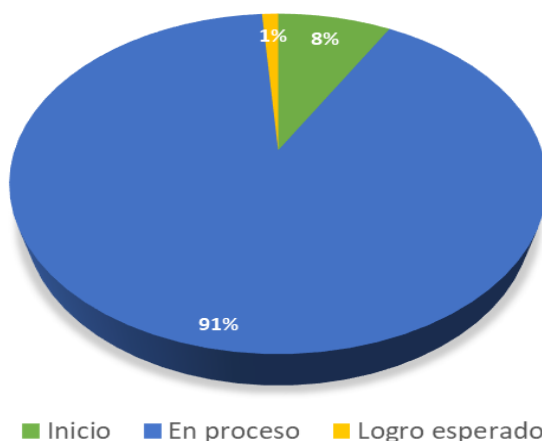


Figura 5. Nivel de logro de aprendizaje

El logro de aprendizaje general es la suma de los puntajes acumulados por los estudiantes de la muestra de estudio del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC, analizando los resultados de la tabla 10, no hay estudiantes en el nivel de logro destacado, sólo un estudiante se encuentra en el nivel logro esperado que representa 1,18% de la muestra de estudio, la gran mayoría de los estudiantes se encuentran en el nivel logro en proceso de aprendizaje que constituye el 91,76%; sin embargo el 8,24% de los estudiantes están en el nivel de inicio del aprendizaje en las diferentes asignaturas que corresponde al primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC en el año académico 2017- A.

Tabla No. 11

Estadísticos descriptivos del logro de aprendizaje obtenidos de las diferentes asignaturas del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC

N	Válido	85
Media		11,15
Mediana		11,00
Moda		11
Desviación estándar		1,979
Varianza		3,917
Asimetría		-1,086
Mínimo		5
Máximo		15
Percentiles	25	10,50
	50	11,00
	75	12,00

Fuente: Resultados procesados del primer semestre 2017 – A.

Como se puede observar en la tabla 11, el puntaje mínimo es 5 y el máximo puntaje alcanzado es de 15; asimismo el 25% de los estudiantes de la muestra de estudio tiene como máximo 10 puntos y el 75% de los estudiantes restantes de la muestra tienen 12 puntos.

Los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC de la muestra de estudio, tienen en promedio de 11,15 puntos obtenido en las diferentes asignaturas. El puntaje con mayor frecuencia que se repite es de 11 en la muestra de estudio.

Los puntajes de los estudiantes se dispersan en promedio 1,979 puntos con respecto al valor central, asimismo se tiene que la asimetría es negativa en la tabla 11 se observa que el coeficiente de asimetría es -1,086 lo cual nos indica que la distribución de los datos de la muestra es leptocúrtica.

Tabla No. 12

Datos cruzados de motivación vs logros de aprendizajes de los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

		Logro de aprendizaje			Total	
		Inicio	En proceso	Logro esperado		
		f _i	f _i	f _i	f _i	%
Motivación	Poco motivado	2	59	0	61	71.8%
	Motivado	4	19	1	24	28.2%
Total		6	78	1	85	100.0%

Fuente: Datos procesados del primer semestre 2017 – A.

Tabla cruzada Motivación* Nivel_Logro

Recuento		Nivel_Logro			Total
		Inicio	Proceso	Logro previsto	
Motivación	Motivado	1	19	1	21
	Poco motivado	6	58	0	64
Total		7	77	1	85

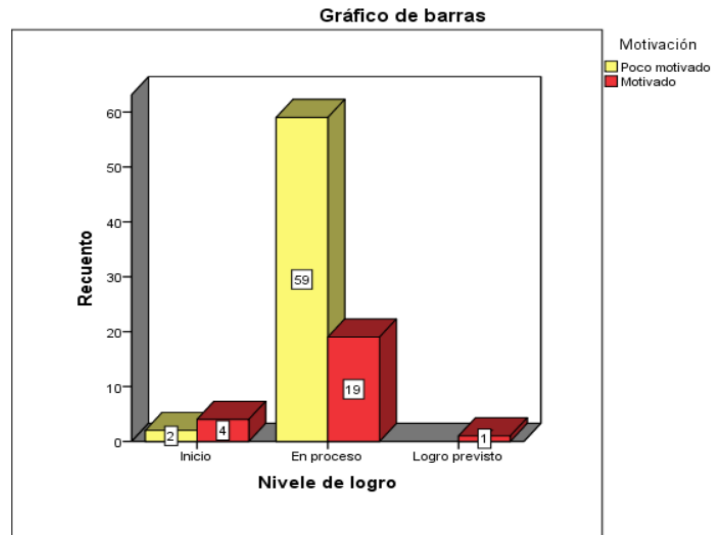


Figura 6. Motivación vs Logro de aprendizaje

Como resumen de la información que se presenta en la tabla 12, según nuestros datos de los 85 estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería, 61 estudiantes (71,8%) presentan poca motivación de ellos se encuentran 2 estudiantes en el nivel inicio del aprendizaje y 59 están en proceso de aprendizaje. Así mismo 24 estudiantes (28,2%) están motivado de ellos se observa que 4 estudiantes están en el nivel inicio del aprendizaje, 19 en proceso de aprendizaje y sólo un estudiante en el logro esperado. Finalmente, en la figura 6, se observa que el mayor número de estudiantes se concentran en el nivel en proceso del logro de aprendizaje.

4.3. Prueba de hipótesis

4.3.1 Prueba de Normalidad Kolmogorov-Smirnov

La prueba de Kolmogorov-Smirnova se aplicó para analizar la normalidad de los datos de la encuesta y el logro de aprendizaje ver apéndice B y C y los promedios por asignatura de los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC obtenidos durante la investigación y calcula la distancia máxima entre la función de distribución

empírica de la muestra seleccionada y la teoría, se aplicó esta prueba porque el número de datos es mayor que 50.

Para analizar la prueba de normalidad se ha tomado un nivel de confianza del 95%, si el p-valor es menor que el nivel de significancia ($p < \alpha$), entonces se rechaza la H_0 (Hipótesis nula) caso contrario aceptamos H_0 , para la cual se planteó las siguientes hipótesis:

H_0 : El conjunto de datos en estudio de la muestra tienen distribución normal.

H_1 : El conjunto de datos en estudio de la muestra es distinta a la distribución normal.

Tabla 13.

Distribución de la prueba de la normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Logro de aprendizaje	0.512	85	0.000	0.353	85	0.000
Motivación	0.451	85	0.000	0.564	85	0.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Analizando los resultados en la tabla 13, en la columna de Kolmogorov-Smirnov se observa que el p-valor es menor que el nivel de significación para todo el cuestionario y los promedios del logro de aprendizaje de los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC. Por lo tanto, se rechazamos la hipótesis nula; en conclusión, podemos decir que la distribución de la muestra de estudio no es normal. Es del resultado obtenido de Kolmogorov-Smirnov se utilizó el contraste estadístico no paramétricos de la prueba Chi – Cuadrado de Pearson en el análisis de la prueba de hipótesis de estudio (Siegel y Castellan, 1995).

4.2.1 Evaluación de las hipótesis

Para probar las hipótesis de investigación se realizó con la Chi-cuadrado de Pearson tanto para datos relacionados entre las dimensiones de motivación y el logro de aprendizaje, se aplicó esta prueba porque los datos de la muestra obtenidos son ordinales se comparó a través de p-valor y el nivel de significación de $\alpha = 0,05$ calculado con SPSS.

Hipótesis específico 1

Existe relación entre la dimensión “valencia” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

a) Hipótesis estadísticas

H₀: No existe asociación entre la variable valencia de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

H₁: Existe asociación entre la variable valencia de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

b) Nivel de significación: $\alpha = 0,05$; por tratarse de una investigación de carácter educativo. Pagano (2009; 293).

c) Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 14.

Prueba de Chi-cuadrado valencia de la motivación vs logro de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,522 ^a	4	,475
Razón de verosimilitud	3,396	4	,494
Asociación lineal por lineal	,009	1	,923
N de casos válidos	85		

^a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,552 ^a	4	,235
Razón de verosimilitud	7,211	4	,125
Asociación lineal por lineal	3,836	1	,050
N de casos válidos	85		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

Gl 4 P=9,4877

Por la prueba de hipótesis realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0.475 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable valencia de la motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

Hipótesis específico 2

Existe relación entre la dimensión “recompensa” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

a) Hipótesis estadísticas

H₀: No existe asociación entre la variable recompensa de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

H₁: Existe asociación entre la variable recompensa de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

b) Nivel de significación: $\alpha = 0,05$; por tratarse de una investigación de carácter educativo. Pagano (2009; 293).

c) Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 15.

Prueba de Chi-cuadrado recompensa de la motivación vs logro de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,014^a	4	,198
Razón de verosimilitud	5,968	4	,202
Asociación lineal por lineal	1,354	1	,245
N de casos válidos	85		

^a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,731 ^a	4	,220
Razón de verosimilitud	7,607	4	,107
Asociación lineal por lineal	3,448	1	,063
N de casos válidos	85		

a. 7 casillas (77,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,02.

Gl 4 P=9,4877

Por la prueba de hipótesis realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0,198 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable recompensa de la motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

Hipótesis específico 3

Existe relación entre la dimensión “instrumental” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

a) Hipótesis estadísticas

H₀: No existe asociación entre la variable instrumental de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

H₁: Existe asociación entre la variable instrumental de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

b) Nivel de significación: $\alpha = 0,05$; por tratarse de una investigación de carácter educativo. Pagano (2009; 293).

c) Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 16.

Prueba de Chi-cuadrado instrumental de la motivación vs logro de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,025^a	2	,220
Razón de verosimilitud	2,978	2	,226
Asociación lineal por lineal	1,367	1	,242
N de casos válidos	85		

^a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,27.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,373 ^a	4	,006
Razón de verosimilitud	8,123	4	,087
Asociación lineal por lineal	3,836	1	,050
N de casos válidos	85		

^a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

Por la prueba de hipótesis realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0,220 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable instrumental de la

motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

Hipótesis general

Si existe relación significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.

a) Hipótesis estadísticas

H₀: No existe asociación entre la variable motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

H₁: Existe asociación entre la variable motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.

b) Nivel de significación: $\alpha = 0,05$; por tratarse de una investigación de carácter educativo. Pagano (2009; 293).

c) Estadístico de prueba: Chi-cuadrado de Pearson

Tabla 17.

Prueba de Chi-cuadrado la motivación vs logro de aprendizaje

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,493^a	2	,024
Razón de verosimilitud	6,931	2	,031
Asociación lineal por lineal	1,835	1	,176
N de casos válidos	85		

^a. 4 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,28.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,456 ^a	2	,178
Razón de verosimilitud	3,256	2	,196
Asociación lineal por lineal	1,541	1	,215
N de casos válidos	85		

^a. 3 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,25.

P= 5,9915

El valor determinado de p-valor en la tabla 17, se observa es menor que el nivel de significación α . ($0.024 < 0.05$), Está por debajo de la probabilidad que proponen los investigadores en educación. Por lo tanto, se rechazamos la hipótesis nula. Por lo tanto, se concluye que existe asociación entre la variable motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC en el periodo realizado.

4.4. Discusión de resultados

Con el objetivo de establecer tres dimensiones de la motivación, se realizó un corte de las puntuaciones de la escala en las categorías motivado, poco motivado y desmotivado al cual se relacionó con el logro de aprendizaje manifiesto lo siguiente:

De los resultados obtenidos en esta investigación, en la tabla 8 y figura 4, se evidencia que la motivación de 85 estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC donde se desarrolló la investigación, el 71,76% se encuentra en un nivel poco motivado y solo el 28,24% presenta un nivel motivado al momento de la aplicación de la encuesta y no existe estudiantes desmotivados. Sin embargo, con respecto a la variable logro de aprendizaje se observa en la tabla 10 no existe ningún estudiante haber obtenido un logro destacado esto evidencia que los estudiantes de ingeniería requieren acompañamiento para lograrlo. En contraste con los resultados de la investigación realizada por Yactayo (2010), hecha en el Perú, en un colegio de secundaria, donde el mayor porcentaje de los estudiantes muestran baja motivación de logro académico.

En cuanto a la Hipótesis general, existe relación significativa entre el la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería, según la prueba estadística de Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 0,024 que es menor que 0,05 dando lugar a rechazar la hipótesis nula y aceptando la hipótesis de investigación. Por lo tanto, se confirma que existe relación baja significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes del primer semestre de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC. Así mismo Cancino (2013) concluye según el estadístico Rho de Spearman una correlación de $r=0.821$ alta entre las variables motivación de logro y aprendizaje, por lo tanto, se acepta la hipótesis del investigador y se rechaza la hipótesis con una significancia de $=0.001$. Finalmente, Cruz (2004) A su vez se encontró que existe una correlación positiva media entre el nivel de motivación de logro y el rendimiento académico y consideró importante el estudio del perfil motivacional y el rendimiento académico de estudiantes que estaban por egresar del bachillerato a fin de predecir su nivel de rendimiento a futuro.

En cuanto a la hipótesis específica 1, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0.475 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable valencia de la motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC. Con lo propuesto por López (2017), en su trabajo de investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión Interacción con pares y el rendimiento académico de los estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de una universidad pública en lima. Por intermedio de la prueba de hipótesis chi-cuadrado obtuvo un valor de

0.319 el cual no es menor del 5% por lo que se pasó a no rechazar la hipótesis nula, es decir no existe relación entre ambas variables.

Con respecto a la hipótesis 2, en la presente investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión recompensa de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC. Por intermedio de la prueba de hipótesis chi-cuadrado se obtuvo un valor de 0.198 el cual no es menor del 5% por lo que no rechaza la hipótesis nula, es decir no existe relación entre ambas variables. Lo cual corroboro con el estudio de López (2017). Según Manassero y Vázquez (1998) la Motivación de Interés y esfuerzo refleja la percepción del estudiante sobre la importancia de las notas, su satisfacción en el estudio, su afán por sacar buenas calificaciones y sus ganas de aprender, su propio esfuerzo en los estudios.

Finalmente, en la hipótesis específica 3, en la presente investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión instrumental de la motivación y el logro de aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC. Por intermedio de la prueba de hipótesis Chi-cuadrado se obtuvo un valor de 0.220 el cual no es menor del 5% por lo que no rechaza la hipótesis nula, es decir no existe relación entre ambas variables. Lo cual corroboro con el estudio de López (2017). Según Manassero y Vázquez (1998) la motivación de Interacción con Profesor refleja la percepción del estudiante respecto a la capacidad pedagógica para producir actividades de aprendizaje y productivas, además según Kohler (2013) el promedio obtenido en un semestre académico resulta de un conjunto diversos cursos, con diversos profesores con distintas actividades y habilidades es decir diversas metodologías.

CONCLUSIONES

La presente investigación muestra los siguientes hallazgos en función a los problemas planteados:

1. Por la prueba de hipótesis específica “1” realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0.475 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable valencia de la motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.
2. Por la prueba de hipótesis específica “2” realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0,198 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable recompensa de la motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.
3. Por la prueba de hipótesis específica “3” realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0,220 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable instrumental de la motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC.
4. Por último la conclusión general basado en el valor determinado de p-valor en la tabla 17, se observa es menor que el nivel de significación α . ($0.024 < 0.05$), está por debajo de la probabilidad que proponen los investigadores en educación. Por lo tanto, rechazamos la hipótesis nula, y se concluye que existe asociación entre la variable motivación y el logro de aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la UNDAC en el periodo realizado.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presenta algunas recomendaciones que pueden ser de utilidad para estudios posteriores.

1. El desarrollo de un buen logro de aprendizaje en educación superior depende de muchos factores, sin embargo, la motivación en la vida académica de estudiante juega un papel muy importante, de ahí que la Facultad de Ingeniería debe organizar jornadas de capacitación en temas de psicopedagogía como es la motivación en el estudiante para la mejora del rendimiento académico.
2. El desempeño del estudiante mejora notablemente con la orientación de los factores del aprendizaje, dentro de ello es menester considerar la motivación y la mejora constante en las áreas de aprendizaje; conceptual o cognitiva, procedimental, y actitudinal, para ello se debe organizar programas de reforzamiento académico en base a la motivación.
3. El logro o desempeño de un sujeto en su trabajo tiene que ver con el esfuerzo efectivamente aplicado. Pero, para que la cantidad de esfuerzo sea percibida por la persona como adecuada, es importante que el sujeto tenga un esclarecimiento realista de dos cuestiones muy importantes: Su propia competencia (conocimientos y habilidades) y la retroalimentación.
4. El maestro debe conseguir que sus estudiantes se sientan más seguros y relajados, esto hará que su autoestima sea alta, y se sentirán mejor con ellos mismos, con todo esto y gracias al docente resultará a los estudiantes más sencillo su adaptación a los cursos superiores de formación general, de especialidad y posteriormente a las competencias laborales.

BIBLIOGRAFÍA

- Abarca; S. (2009). Psicología de la motivación. Costa Rica: UED.
- Alonso, J. y Caturla, E. (1996). La motivación en el aula. Madrid: PPC.
- Alonso, J. (1997). Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias. Barcelona: EDEBE.
- Alvarado, O. (1999). Política Educativa. Conceptos, Reflexiones y Propuestas. Lima-Perú: Derrama Magisterial.
- Atkinson, J. (2008). An Introduction to motivation. Harvard: Princeton
- Arribasplata, Y. (2001). Educación e n Valores. Lima: San Marcos.
- Angulo, J. (2008). Tesis: “Relación de la motivación y satisfacción con la profesión elegida con el rendimiento de los estudiantes de la facultad de educación de la U.N.M.S.M” Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Bain, K. (2006). Lo que hacen los mejores profesores de Universidad. Valencia: SERVEI.
- Biggs, J. (2005). Calidad de aprendizaje universitario. Madrid: Narcea.
- Bronckart, J. (2007). Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas. Argentina: Miño y Dávila.
- Calero, M. (1994). Hacia la Excelencia de la Educación. Lima: San Marcos.
- Calero, M. (1999). Estrategias de Educación Constructivista. Lima: San Marcos.
- Calero, M. (2000). El Profesor del Siglo XXI. Lima: San Marcos.
- Cara, G. y Otros. (2016). Las instituciones educativas. Argentina: Troquel.
- Cano, J. (2001). El rendimiento escolar y sus contextos. España: Educación.
- Delacote, G. (2014). Enseñar y aprender con nuevos métodos. La revolución cultural de la era electrónica. Barcelona: Gedisa.
- Di Gresia, L. (2007). Rendimiento académico universitario. Argentina: UNA.

- Escobar, C. y Aguilar, R. (2002). Motivación y conducta: Sus bases biológicas. México DF: Manual moderno, S.A.
- Fierro, C., y Otros. (2011). Transformando la Práctica Docente. Una Propuesta Basada en la Investigación Acción. México: Paidós.
- Garbanzo, G. (2007): Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Costa Rica: San José.
- Gómez, D., y Otros. Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. México: Chihuahua.
- Haddad, W. (1978) Términos: rendimiento y aprovechamiento escolar. México: Media de Aprendizajes.
- Hernández, R., y Otros. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw-Hill.
- Lévy-Leboyer, C. (2003). La motivación de la empresa: modelos y estrategias. Madrid: Gestión
- McGregor, D. (2009). Estudio de la motivación humana. Madrid: Narcea.
- Maslow, A. (1970) Motivación y Personalidad. Nueva York: Segunda Ed. Harper.
- Muñiz, J. (1996). Psicometría. Madrid: Universitas.
- Muñoz, C. y Rodríguez, P. (1976). Factores determinantes de los niveles de rendimiento escolar asociados con diferentes características socioeconómicas de los educandos. México: CEE-ECIEL.
- Paz, L. (2002) Evaluación de los aprendizajes. Lima-Perú: Universo.
- Pintrich, P. D. (2006). Motivación en contextos educativos. Madrid: Pearson.
- Pozo, J. (1999): Aprender y enseñar ciencia. Madrid: Morata.

Pujol, J. y Otros. (1981). Los métodos en la enseñanza universitaria. Pamplona: Universo.

Raffni, J. (2008). 150 maneras de incrementar la motivación. Argentina: Troquel.

Reyes, A. (2003): Técnicas y modelos de calidad en el salón de clases. México: Trillas.

SALINAS, B. (2007). L evaluación de los estudiantes en la Educación Superior. Valencia: SERVEI

Troland, L. (2010). Herencia, conducta y motivación. Argentina: Paidós.

UNESCO (2016). Logros de aprendizaje. Santiago de Chile: OREAC/UNESCO.

Vicuña, N. & Orihuela, P. (2002). Aprendizaje y rendimiento académico. Colombia: Norma

Vroom, V. (1980), Modelos Integrados de motivación laboral. México: Editorial Trillas.

Vroom, V. H. (1964). Work and Motivation. Nueva York: John Wiley.

Vroom, VH. y Jago, G. (2003). The new leadership: Managing participation in organizations. New York: Englewood Cliffs.

Warren, R. (1989): Motivation and Productivity in the Construction Industry. Nueva York: Van Nostrand-Reinhold

Bibliografía virtual:

reme.uji.es/articulos/pa0001/texto.html

<http://reme.uji.es/articulos/aolazf5731104103>

http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm

<http://www.oei.es/calidad2/aguerrondo.htm>

http://www.lie.upn.mx/docs/DiplomadoPEC/Pozner_M2.pdf

http://scristobal.conectate.gob.pa/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1196178920093_713849245_749

<http://reme.uji.es/articulos/pa0001/texto.html>

[http://www.fedap.es/IberPsicologia/iberpsi5- 2/martinez/jmartinez@psi.ub.es](http://www.fedap.es/IberPsicologia/iberpsi5-2/martinez/jmartinez@psi.ub.es)

<http://web.austral.edu.ar/descargas/institucional/08.pdf>

ANEXOS



ANEXO N°01
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN.
ESCUELA DE POSGRADO

CUESTIONARIO SOBRE MOTIVACIÓN
¿COMO ESTÁ MI MOTIVACIÓN?

INSTRUCCIONES: Lee las preguntas detenidamente y marca con un aspa la respuesta que creas adecuada.

N°	ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN		
		SIEMPRE 3	A VECES 2	NUNCA 1
DIMENSIÓN “VALENCIA”				
01	Siento que tengo una buena alimentación.			
02	Tengo buenas condiciones de vivienda.			
03	Visito al médico para mi control de la salud.			
04	Estudio en buenas condiciones físicas y mentales.			
05	Resuelvo mis problemas con inteligencia de acuerdo a mi edad.			
06	El estudio siempre me resulta sencillo en base al sacrificio constante.			
07	Apruebo los exámenes sin mayores problemas.			
08	Evito tener amigos solo para ir a las fiestas.			
09	Estoy a gusto con mi aspecto físico.			
10	Evito esperar con ansiedad las horas libres fuera del estudio en la Universidad.			
DIMENSIÓN “RECOMPENSA”				
11	En el aula de clase mi vida tiene momentos de felicidad.			
12	Mis padres actúan como motivadores para aprender y tener éxito en el estudio.			
13	Hago mis tareas con mucho esfuerzo y dedicación.			
14	Estoy decidida terminar mis estudios profesionales.			
15	Siento que soy importante como futuro profesional en la sociedad.			
16	Aprendo de mis errores para mejorar en el proceso de aprendizaje en el aula.			
17	La tristeza y la angustia son nocivos para el estudio.			
18	Cumplo a pesar de todo las metas que me propongo en mi vida.			
19	Actúo con responsabilidad ante cualquier actividad académica.			
20	Me integro con facilidad al grupo de trabajo.			
DIMENSIÓN “INSTRUMENTAL”				
21	Yo quisiera un día que mi alimentación sea costeadada por mí mismo.			
22	Cuando sea profesional tendré la vivienda que yo deseo en tamaño y en el lugar adecuado.			
23	A futuro cuando tenga dinero producto de mi profesión tendré un seguro médico.			
24	A futuro tengo que disponer de un ambiente o laboratorio para el desarrollo profesional.			
25	Cando sea profesional ya no quiero ser una preocupación para la familia, más bien debo ayudarlos.			
26	Buscar la mejora económica en base a los saberes de tu profesión.			
27	Seguir actualizándote en tu profesión mediante especializaciones, maestrías, doctorados.			
28	Llevar una vida personal, familiar y profesional con ética.			
29	Preocuparse por la autoestima personal y profesional.			
30	Dedicar las horas libres a la familia y a la ayuda social a los enfermos.			



ANEXO N°02
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN.
ESCUELA DE POSGRADO

Base de datos de la variable logro de aprendizaje

No.	Codigo	Promedio del Semestre I	Promedio redondeo mas	Nivel de logro
1	2	10.40	11	En proceso
2	7	10.50	11	En proceso
3	12	10.00	10	En proceso
4	17	10.50	11	En proceso
5	22	10.45	11	En proceso
6	27	10.50	11	En proceso
7	32	12.23	13	En proceso
8	37	11.23	12	En proceso
9	42	9.86	10	En proceso
10	47	10.23	11	En proceso
11	52	10.59	11	En proceso
12	57	11.77	12	En proceso
13	62	11.36	12	En proceso
14	67	10.64	11	En proceso
15	72	11.64	12	En proceso
16	77	10.41	11	En proceso
17	82	11.25	12	En proceso
18	87	10.60	11	En proceso
19	92	7.27	8	Inicio
20	97	9.55	10	En proceso
21	102	11.75	12	En proceso
22	107	11.75	12	En proceso
23	112	11.33	12	En proceso
24	117	11.69	12	En proceso
25	122	12.91	13	En proceso
26	127	12.36	13	En proceso
27	132	10.45	11	En proceso
28	137	12.73	13	En proceso
29	142	11.55	12	En proceso
30	147	10.73	11	En proceso
31	152	10.73	11	En proceso
32	157	5.45	6	Inicio
33	162	11.82	12	En proceso
34	167	8.64	9	En proceso
35	172	5.67	6	Inicio
36	177	9.50	10	En proceso
37	182	10.75	11	En proceso
38	187	10.33	11	En proceso
39	192	11.45	12	En proceso
40	197	12.00	12	En proceso

41	202	11.27	12	En proceso
42	207	9.00	9	En proceso
43	212	10.50	11	En proceso
44	217	8.67	9	En proceso
45	222	11.18	12	En proceso
46	227	7.45	8	Inicio
47	232	4.91	5	Inicio
48	237	9.00	9	En proceso
49	242	8.18	9	En proceso
50	247	8.82	9	En proceso
51	252	10.25	11	En proceso
52	257	9.00	9	En proceso
53	262	10.82	11	En proceso
54	267	11.33	12	En proceso
55	272	10.82	11	En proceso
56	277	11.64	12	En proceso
57	282	11.55	12	En proceso
58	287	9.75	10	En proceso
59	292	10.36	11	En proceso
60	297	12.33	13	En proceso
61	302	12.33	13	En proceso
62	307	12.67	13	En proceso
63	312	12.19	13	En proceso
64	317	13.29	14	En proceso
65	322	12.29	13	En proceso
66	327	10.60	11	En proceso
67	332	12.67	13	En proceso
68	337	14.57	15	Logro esperado
69	342	8.33	9	En proceso
70	347	10.67	11	En proceso
71	352	12.48	13	En proceso
72	357	10.56	11	En proceso
73	362	4.31	5	Inicio
74	367	11.52	12	En proceso
75	372	14.00	14	En proceso
76	377	7.00	7	Inicio
77	382	13.10	14	En proceso
78	387	9.36	10	En proceso
79	392	12.05	13	En proceso
80	397	13.57	14	En proceso
81	402	12.85	13	En proceso
82	407	12.18	13	En proceso
83	412	13.33	14	En proceso
84	417	10.47	11	En proceso
85	422	11.77	12	En proceso

PROCEDIMIENTO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

ANEXO 03

ASPECTOS DE LA EVALUACION

Indicadores	CRITERIOS	Nunca 10 - 20	Regular 21 - 40	Bueno 41 - 60	Muy bueno 61 - 80	Excelente 81 - 100
Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado.				69	
Objetividad	Esta expresado en capacidad observante			65		
Actualidad	Adecuado a la Autoevaluación				72	
Organización	Existe una organización lógica.				74	
Suficiente	Los ítems son suficientes y necesarios para evaluar los indicadores precisados			68		
Consistencia	Emplea Teorías Científicas				73	
Coherencia	Existe correlación entre indicadores y variables			69		
Metodología	La estrategia corresponde al propósito descriptivo				71	

Puntaje Total: 70.5 puntos

Lugar y Fecha	DNI	Firma del Experto	Teléfono
Cerro de Pasco, setiembre del 2019.			963912335

De acuerdo a los puntajes obtenidos en cada uno de los indicadores de evaluación son muy significativos, alcanzando un puntaje promedio de validez por el experto de **70.5**. Lo que significa que el instrumento cuenta con Validez y Confiabilidad.



ANEXO N°04
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN.
ESCUELA DE POSGRADO

Base de datos de la variable motivación

No.	Codificación	VALENCIA										T	RECOMPENSA										T	INSTRUMENTAL										T	TF
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	TF			
1	2	3	1	1	2	2	1	3	1	1	2	17	3	1	2	2	1	3	2	2	1	1	18	2	2	1	1	2	3	3	2	2	1	19	54
2	7	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	16	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	16	1	1	1	2	2	3	3	2	1	1	17	49
3	12	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	14	1	1	1	2	2	1	1	1	2	13	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	26	53	
4	17	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	16	2	2	1	1	3	2	1	1	1	3	17	2	2	1	1	3	3	2	2	1	1	18	51
5	22	1	2	3	1	2	3	1	2	2	1	18	1	2	1	2	3	2	1	2	2	2	18	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	19	55
6	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	60
7	32	2	1	2	3	1	3	2	1	2	3	20	1	2	1	3	2	1	3	1	2	1	17	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	18	55
8	37	1	3	2	1	3	1	2	3	1	2	19	3	2	1	1	2	3	2	1	1	2	18	1	2	3	1	3	1	2	3	2	1	19	56
9	42	3	1	1	2	2	1	3	1	1	2	17	3	1	2	2	1	3	2	2	1	1	18	2	2	1	1	2	3	3	2	2	1	19	54
10	47	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	16	2	2	1	1	1	1	2	2	1	3	16	1	1	1	2	2	3	3	2	1	1	17	49
11	52	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	14	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	13	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	26	53
12	57	2	2	1	1	1	3	2	2	1	1	16	2	2	1	1	3	2	1	1	1	3	17	2	2	1	1	3	3	2	2	1	1	18	51
13	62	1	2	3	1	2	3	1	2	2	1	18	1	2	1	2	3	2	1	2	2	2	18	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	19	55
14	67	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	60
15	72	2	1	2	3	1	3	2	1	2	3	20	1	2	1	3	2	1	3	1	2	1	17	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	18	55
16	77	1	3	2	1	3	1	2	3	1	2	19	3	2	1	1	2	3	2	1	1	2	18	1	2	3	1	3	1	2	3	2	1	19	56
17	82	3	2	1	1	2	2	3	3	3	3	23	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	22	1	2	3	1	1	1	1	1	3	1	15	60
18	87	3	2	2	1	1	1	2	2	2	3	19	3	1	2	3	2	1	3	2	1	2	20	3	1	3	3	2	2	1	1	1	2	19	58
19	92	2	1	2	3	1	2	2	1	3	3	20	1	2	3	1	2	3	1	2	3	3	21	1	2	1	3	2	1	3	2	2	3	20	61
20	97	2	1	2	3	1	2	1	3	2	2	19	2	1	3	2	2	1	2	2	1	1	17	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	19	55
21	102	3	1	1	1	1	1	2	2	2	2	15	3	3	3	3	2	1	2	1	2	3	23	2	1	2	3	1	2	3	3	1	1	19	57
22	107	1	1	2	3	1	2	3	1	3	2	19	1	2	3	1	3	1	2	1	3	2	19	2	1	3	2	3	1	2	3	1	2	20	58
23	112	1	1	2	2	2	1	3	3	1	2	18	1	1	3	2	2	2	2	3	2	1	19	3	1	2	3	3	2	1	1	2	3	21	58
24	117	2	2	1	2	3	3	2	2	1	2	20	1	2	3	1	2	3	3	2	3	1	21	3	1	2	3	1	2	3	3	1	1	20	61
25	122	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	3	2	1	3	2	2	2	3	2	21	52
26	127	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	2	2	2	2	2	1	3	3	3	3	23	2	1	2	3	1	2	3	2	1	3	20	54
27	132	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	18	68
28	137	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	20	2	3	1	2	3	1	2	3	2	1	20	2	1	2	2	2	3	3	3	3	2	23	63
29	142	3	1	2	3	3	2	2	1	1	2	20	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	14	1	2	3	3	3	3	3	2	1	3	24	58
30	147	2	2	2	2	2	2	3	3	3	1	22	1	1	2	3	1	2	3	1	2	1	17	2	2	2	2	1	3	1	2	3	1	19	58
31	152	1	2	2	2	3	3	1	1	2	2	19	3	1	3	1	2	1	2	3	1	2	19	3	3	3	2	1	2	2	3	3	2	24	62
32	157	2	1	3	2	1	2	3	2	1	3	20	1	2	3	2	1	2	2	3	1	2	19	3	2	1	2	2	3	2	1	1	3	20	59
33	162	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	27	59
34	167	1	1	2	3	1	2	3	2	1	3	19	2	1	3	2	1	3	2	1	2	3	20	3	2	3	1	2	3	1	2	3	2	22	61
35	172	3	1	2	1	3	1	2	3	1	1	18	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	21	1	1	3	2	2	1	3	2	1	3	19	58

78	387	1	2	3	1	2	1	1	3	1	1	16	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	22	2	3	2	2	1	2	2	2	2	3	21	59
79	392	3	1	2	2	1	3	2	2	2	1	19	2	3	2	2	3	3	1	3	3	2	24	3	2	3	1	3	3	1	3	1	2	22	65
80	397	1	3	1	1	2	2	3	1	3	2	19	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	13	1	1	1	3	2	1	1	1	3	1	15	47
81	402	3	2	3	3	1	1	2	3	1	3	22	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	22	2	3	2	2	1	2	3	2	2	3	22	66
82	407	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	20	2	3	3	2	3	3	1	3	3	2	25	3	2	3	1	2	3	2	3	1	2	22	67
83	412	2	2	1	1	2	2	3	1	3	1	18	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	13	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	11	42
84	417	1	1	3	3	1	1	2	3	1	3	19	2	2	2	3	2	2	1	2	2	3	21	2	3	2	3	1	2	3	2	3	3	24	64
85	422	2	3	2	2	3	3	1	2	2	2	22	2	1	3	2	3	3	1	3	3	2	23	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	25	70

Leyenda:

1: Nunca

2: A veces

3: Siempre

MATRIZ DE CONSISTENCIA
LA MOTIVACIÓN Y EL LOGRO DE APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL
ALCIDES CARRIÓN - PASCO 2017

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	INDICADOR	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Problema principal. ¿Cuál es la relación que existe entre la motivación y logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre la motivación y logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.</p>	<p>Hipótesis alterna “Sí existe una relación significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.</p>	<p>Variable Independiente (X) La Motivación</p>	<p>Necesidades y deseos externos.</p>	<p>Diseño El diseño es descriptivo - correlacional.</p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN Nuestro trabajo fue del tipo BÁSICO</p>	<p>POBLACIÓN La población para la presente investigación estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión que cursaron el primer semestre académico 2017 – A</p>	<p>TÉCNICAS Se aplicaron: - Técnicas de observación. - Técnica de la encuesta. - Análisis documental.</p>
<p>Problemas específicos. a) ¿Existe relación entre la dimensión “valencia” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017? b) ¿Existe relación entre la dimensión “recompensa” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?</p>	<p>Objetivos Específico a. Establecer la relación que existe entre la dimensión “valencia” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017. b. Establecer la relación que existe entre la</p>	<p>Hipótesis nula “NO existe una relación significativa entre la motivación y el logro de aprendizaje, en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017”.</p>	<p>Variable dependiente (Y) Logro de aprendizaje</p>	<p>Área conceptual Área procedimental. Área actitudinal pedagógicos de la especialidad.</p>	<p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN La investigación es nivel descriptiva</p>	<p>MUESTRA La muestra de estudio seguido fue probabilística de tipo sistemático, cuyo procedimiento fue: ■ Elaboramos una lista ordenada de los 425 estudiantes de la población considerada, lo que es el marco muestral.</p>	<p>INSTRUMENTOS Los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron seleccionados de manera que nos permitan realizar el trabajo.</p>

<p>Alcides Carrión - Pasco, 2017? c) ¿Existe relación entre la dimensión “instrumentalidad” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017?</p>	<p>dimensión “recompensa” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017. c. Establecer la relación que existe entre la dimensión “Instrumentalidad” de la motivación y el logro de aprendizaje en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión - Pasco, 2017.</p>				<p>Método -El método científico. -Método documental y bibliográfico. -Método estadístico</p>	<p>▪ Dividimos el marco muestral en N fragmentos, donde n es el tamaño de muestra que deseamos. El tamaño de estos fragmentos será: $K=N/n$ Donde K recibe el nombre de intervalo o coeficiente de elevación.</p>	<p>TRATAMIENTO ESTADÍSTICO El tratamiento estadístico de esta investigación se realizó mediante cuadros de distribución de frecuencias, gráficos e interpretación de datos.</p>
---	--	--	--	--	---	--	--