



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
ESCUELA DE POSGRADO

MOTIVACIÓN DE LOGRO Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y
ELECTRÓNICA DE UNA UNIVERSIDAD
PÚBLICA EN LIMA

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN
EN DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN
EDUCACIÓN SUPERIOR

LÓPEZ ESQUIVEL MIGUEL ÁNGEL

LIMA -PERÚ

2017

JURADO DE TESIS

Mg. Gloria Quiroz Noriega

PRESIDENTE

Mg. Néstor Flores Rodríguez

SECRETARIO

Mg. María del Rosario Rivas Plata Álvarez

VOCAL

Dr. Carlos Bancayán Oré

ASESOR DE TESIS

DEDICATORIA

A mi abuela Olinda Guevara Murga

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES: por su abnegada dedicación y confianza hacia mi persona en toda la etapa de mi vida, sin su apoyo no hubiera llegado a conseguir logros personales importantes, mi agradecimiento eterno.

A MI ASESOR: gracias a sus conocimientos, apoyo moral, tiempo brindado y las exigencias oportunas, han hecho que concluya con éxito esta investigación, y así cumplir una de las metas más importantes trazadas en mi vida, reitero mi agradecimiento a una gran persona como es el Dr. Carlos Bancayán Oré con la promesa de seguir adelante con nuevas investigaciones que ayuden a la formación de las nuevas generaciones.

A LA COORDINADORA DEL ÁREA: agradecer por el apoyo institucional y moral que me ha brindado en todo este proceso, su ayuda considero que fue muy importante y vital en la obtención de este logro personal, por lo que no quería dejar de mencionarlo. Reitero mi agradecimiento muy sincero a la Mg. Gloria Quiroz Noriega.

A LOS COLEGAS que fueron parte de esta formación y los cuales de algún modo han apoyado en todo este tiempo para la obtención de este logro.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA por brindar el apoyo institucional, que contribuyó en el logro académico de todos los colegas.

ÍNDICE

Página

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN	1
---------------------------	---

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema.....	6
1.2. Objetivos de investigación.....	10
1.2.1. Objetivo General	
1.2.2. Objetivo Específico	
1.3. Justificación de la investigación.....	12

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes de la investigación.....	14
2.2. Bases teóricas.....	17
2.2.1 Concepto de Motivación.....	17
2.2.1.1 Teoría de la atribución de Wiener.....	19
2.2.1.2 Teoría de la motivación Maslow.....	22
2.2.1.3 Teoría de la motivación intrínseca y extrínseca.....	25
2.2.1.4 Teoría de expectativa-valor.....	28
2.2.1.5 Motivación de logro.....	29
2.2.1.6 Teoría de Dweck y Elliot.....	34
2.2.1.7 Aprendizaje colaborativo.....	35
2.2.1.8 Motivación y aprendizaje colaborativo.....	36
2.2.2 Concepto de rendimiento académico.....	38
2.2.3 Factores determinantes en el rendimiento académico.....	42

CAPÍTULO III: SISTEMAS DE HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general.....	44
3.2. Hipótesis específicas.....	44

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de investigación.....	46
4.2. Diseño de la investigación.....	46
4.3. Población y muestra.....	47
4.4. Definición y operacionalización de variables.....	49
4.5. Técnicas e instrumentos.....	50
4.6. Plan de análisis.....	52
4.7. Consideraciones Éticas.....	52

CAPÍTULO V: RESULTADOS

5.1. Prueba de hipótesis general.....	53
5.2. Prueba de hipótesis específicas.....	57

CAPITULO VI: DISCUSIÓN

6.1 Discusión con la hipótesis general.....	64
6.2 Discusión con la hipótesis específicas.....	69

CAPITULO VII: CONCLUSIONES.....

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES.....

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....

ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Matriz del instrumento
3. Ficha técnica del instrumento
4. Escala Atribucional de motivación de logro académico (EAML-M)
5. Tabla rectificadora por RR. 0183
6. Relación de jueces expertos
7. Declaración de Autor

TABLAS Y FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Tabla de dimensiones centrales.....	21
Tabla 2	Un modelo multipolar de la necesidad de logro.....	30
Tabla 3	Consolidado de validez de contenido por juicio de expertos del Instrumento EAML-M.....	51
Tabla 4	Tabla cruzada de rendimiento vs motivación.....	54
Tabla 5	Puntajes totales rendimiento y motivación.....	54
Tabla 6	Matriz de correlación rendimiento vs motivación.....	55
Tabla 7	Prueba chi-cuadrado rendimiento vs motivación.....	57
Tabla 8	Tabla cruzada dimensiones motivación vs rendimiento.....	58
Tabla 9	Puntajes totales de las dimensiones de motivación de logro.....	59
Tabla 10	Matriz de correlaciones dimensiones motivación vs rendimiento...	60
Tabla 11	Prueba chi-cuadrado dimensiones motivación vs rendimiento.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Jerarquía de necesidades de Maslow.....	23
Figura 2	Diagrama de barras de motivación vs rendimiento.....	54
Figura 3	Diagrama de dispersión de motivación vs rendimiento.....	56
Figura 4	Diagrama de dispersión de dimensiones motivación vs rendimiento.	61

RESUMEN

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. Se realizó una muestra probabilística correlacional que estuvo conformada por 85 estudiantes que llevan el curso de estadística en el periodo 2017-2. 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.

Palabras Claves: Motivación de logro y Rendimiento académico

ABSTRACT

The purpose of the research was to find out if there is a significant relationship between achievement motivation and academic performance in students of the faculty of electrical and electronic engineering at a public university in Lima. A correlational probabilistic sample was realized that was formed by 85 students who take the course of statistics in the period 2017-2. The research work is part of the non-experimental quantitative approach, longitudinal cut and correlational design. For the collection of information, the EAML-M questionnaire and the academic performance shown by the students in the aforementioned cycle were used. The instrument was subjected to the analysis of validity and reliability using the Cronbach's Alpha coefficient (α), which proved that its internal consistency was positive and reliable to apply ($\alpha = 0.877$). Regarding the results, applying the chi-square statistic with which it is concluded in this investigation that there is no relationship between the variables.

Key Words: Achievement Motivation and Academic Performance

INTRODUCCIÓN

Los procesos educativos actuales, incorporan aspectos que en la labor docente no se consideraban antes. Entender la motivación de logro en el proceso de enseñanza aprendizaje y el rendimiento académico; son solo algunos de los aspectos que se deben considerar en el propósito de analizar la problemática educativa en la educación superior.

Las dificultades que presentan los estudiantes universitarios, respecto al rendimiento académico es un problema que se presenta a lo largo del proceso educativo y actualmente es tomado en cuenta en la mayoría de las universidades de nuestro medio para los planes de mejora continua. Los docentes universitarios que se enfrentan a estudiantes a quienes por lo general, solo vera en el tiempo que le tomará al estudiante aprobar el curso. En la actualidad, los docentes están sujetos a muchos desafíos por la globalización en la que vivimos, y la percepción que tenemos es que todo pasa de una manera muy acelerada, sin que exista una adecuada reflexión, la labor del docente es brindar un entrenamiento específico al estudiante y este se transforme en un buen profesional y desempeñarse eficientemente en su campo,

participando con espíritu colaborativo que se base en el respeto y cooperación, para ello se necesita el apoyo del docente para que al impartir sus clases lo enfoque de una manera que sea interesante y motivadora, apoyándoles en relacionar los temas de la asignatura con los vistos en otras materias y nuestra realidad, transversalizando contenidos y generándoles así un compromiso con la sociedad. La educación es cada vez más importante. Tener una buena educación es el factor imprescindible para salir adelante en la vida, es nuestro deber como docentes universitarios generarles la motivación de logro a los estudiantes para que desarrollen hábitos de estudio, técnicas de estudio y otros elementos más que lo ayuden a madurar cognitivamente en sus aprendizaje, tenemos la responsabilidad de brindarles todo aquello que le ayude a contribuir positivamente en su avance personal o en la participación económica o política de su país.

Elegir una profesión en una etapa prematura es muy complicado ya que están en un proceso de formación de su propia identidad es decir que puede estar muy alejado de su propia realidad interna, y ello podría generar falta de compromiso, frustración, y eso haría que estén viviendo la vida con mucha intensidad en ese momento, por lo que el estudiante debiera abandonar aquello que no le gusta, por no ser su vocación, tampoco podemos dejar de lado que existe un distanciamiento muy notorio entre la educación básica y la educación superior, muchos de los jóvenes que ingresan a las universidades no presentan la capacidad y actitud necesaria para aprovechar al máximo todo lo que la universidad brinda, este proceso enseñanza aprendizaje sería

muy limitado si existiera un incremento considerable de jóvenes que presenten este inconveniente.

Se dice que hoy en día la juventud no es estudiosa, ello tiene algo de cierto por el mundo globalizado en el que vivimos y hace que no exista ese hábito, pero también el problema radica en el poco interés, en la falta de motivación del estudiante para contribuir con eficiencia para su formación adecuada. La didáctica universitaria debe ser gravitante en la formación de futuros profesionales.

Todo lo que se menciona hace ver la importancia de que el docente universitario considere aspectos motivacionales, ya que esto favorecerá en el proceso de enseñanza aprendizaje. El desarrollo profesional del profesorado está muy relacionado al proceso de cambio y mejora en su competencia profesional, la incorporación de los nuevos aprendizajes permitirá desarrollarse a largo de su carrera. La educación superior tanto en el sector público o privado en los últimos años, ha sufrido cambios considerables, como el aumento en las titulaciones universitarias, y el acceso a programas formativos de calidad, en el caso de los docentes jóvenes deberán tener en cuenta que serán el relevo de los docentes que les impartieron clase a ellos mismos, con esa responsabilidad el docente debe motivarse y estar convencido de lo que va a brindar a sus estudiantes, ya que de esta manera estará cumpliendo con el objetivo el cual se plantea en toda materia que lleva a cargo, en la educación superior se necesita contar con personas que quieran ejercer la profesión docente al más alto nivel,

garantizando así su estado emocional que este en consonancia con los estudiantes que se preparan en las aulas.

La motivación hacia los estudios es una de las variables fundamentales para comprender el aprendizaje que desarrollan los estudiantes universitarios y ello podría conllevar a su propio rendimiento pero las diferentes maneras de evaluar podrían provocar que exista desigualdad en los procedimientos y criterios de evaluación, los aportes en el análisis de las motivaciones de estudiantes son las que conocemos como la motivación intrínseca la cual es expresiva y se relaciona con el disfrute y la extrínseca que está relacionado con la recompensa, de esta manera un estudiante puede obtener un grado por la satisfacción de aprender pero también teniendo asimismo la necesidad de obtener una recompensa por el trabajo realizado en su profesión, es por ello que las razones de los estudiantes pueden responder a diferentes motivaciones y estas pueden repercutir en el aprendizaje y rendimiento desarrollado por ellos.

En esta investigación se analizó la enseñanza de la estadística, en un nivel de educación superior, transmitir adecuadamente los conocimientos, que permitirá que exista un crecimiento en el razonamiento estadístico, algo importante se llegó a percibir del curso y que los mismos estudiantes lo mencionaron es que ellos no llegan a desarrollar muy bien el proceso de interpretación de resultados. Otro factor importante es la motivación de logro que pueda alcanzar el estudiante.

El cambio de mentalidad con respecto al valor del conocimiento, ha evolucionado mucho en los últimos tiempos en nuestro país, de tal forma que podemos afirmar que se requieren de metodologías participativas con el fin de dotar al alumnado de una mayor notoriedad en el proceso académico. Particularmente en la Universidad Nacional de Ingeniería, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica; se presenta que el estudiante lleve el curso más de una vez, lo cual genera preocupación en la formación adecuada del estudiante universitario. Existe en la universidad el gran deseo de mejorar la calidad de la educación, se conoce las falencias y la deficiencia que se tiene en los logros de los estudiantes y en el aspecto estadístico, por lo que se puede revertir con el esfuerzo, el compromiso en las tareas demandadas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Uno de los problemas que afrontan las instituciones de educación superior es la ausencia de motivación de logro en estudiantes universitarios, el problema de la motivación de logro en estudiantes, nos aproxima a diversas situaciones problemáticas tales como: la deserción, el fracaso académico, la ausencia de elaboración de proyectos de investigación y la falta de convencimiento de estudiantes en relación a la carrera que estudian.

Por ello el estudio se circunscribió en analizar a población estudiantil universitaria de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la universidad nacional de ingeniería. La trayectoria de la universidad nacional de ingeniería, nos pondría en el supuesto de que sus estudiantes están motivados y buscando logros académicos. Sin

embargo la realidad es diferente, en la docencia universitaria se observan casos de estudiantes carentes de toda motivación y engrosando los datos de deserción anual.

Ante este escenario, la presente investigación tuvo como propósito promover un cambio positivo en la motivación de logro en los estudiantes, pues es importante generar una valoración en la profesión, una actitud emprendedora y el deseo de estudiar con convicción. Mejorar las condiciones actuales en la formación hará que los estudiantes descubran sus fortalezas y fortalezca su vocación, lo que consolidará la decisión tomada, respecto a la carrera que está cursando actualmente.

Otro aspecto relevante, es que los profesores universitarios manejan métodos de enseñanza inadecuados que influyen en la motivación de sus estudiantes, la carencia de profesores que presentan mejor desempeño en diversas áreas puede ser porque es considerada una profesión mal remunerada generándose en los estudiantes poca motivación de logro en continuar con el ciclo académico que se vería afectado en su rendimiento académico. Por consiguiente la motivación de logro es muy importante en el proceso de enseñanza aprendizaje. Un sistema educativo está sujeto a cambios, es por ello que se requerirá de una competencia cognitiva para cumplir las demandas ocupacionales actuales, que en algunos casos se presenta complicada.

En el proceso de aprendizaje del estudiante influyen factores tales como la autoestima y las expectativas individuales de futuro. Por tanto, es una tarea para el docente, reflexionar periódicamente sobre los motivos que lo orientan hacia la enseñanza, a la

vez que genera mecanismos y estrategias para potenciar la motivación de sus estudiantes, ya que los estudiantes por lo general no cuentan con un proyecto de vida, ni con metas establecidas, evidenciando que todas aquellas metas son solo deseos por los que realizan esfuerzos mínimos para alcanzarlos. Asimismo se muestran desmotivados a adquirir nuevos conocimientos y a realizar acciones que les lleve a la consecución de esas metas como es el de culminar sus estudios de pregrado en el menor tiempo.

La universidad en mención, no escapa a esta realidad, por lo que, pretende dirigir el proyecto de investigación a solucionar la problemática planteada, dejando evidenciado, que en la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la universidad nacional de ingeniería, a la fecha no se ha realizado un estudio que problematice y proponga recomendaciones, como se ha realizado en esta investigación.

Por consiguiente, la investigación planteó determinar la relación existente entre la motivación de logro y el rendimiento académico. Esta información será valiosa para la universidad, siendo necesidad de esta investigación, poder proyectar soluciones de mejora al problema tan crítico como el descrito.

1.1.1. Pregunta general

¿Qué relación existe entre la motivación de logro y el rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?

1.1.2. Preguntas específicas

¿Qué relación existe entre Interés/Esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?

¿Qué relación existe entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?

¿Qué relación existe entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?

¿Qué relación existe entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?

¿Qué relación existe entre Interacción con pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre Motivación de Logro y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Conocer la relación que existe entre Interés/Esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.
2. Conocer la relación que existe entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.
3. Conocer la relación que existe entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

4. Conocer la relación que existe entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

5. Conocer la relación que existe entre Interacción con pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

1.3 Justificación de Investigación

La investigación tuvo como propósito obtener información de los estudiantes universitarios acerca de las actividades académicas que realizan en la universidad, buscando implementar estrategias que promuevan el aprendizaje significativo de manera que los docentes sean conscientes de su práctica profesional con el propósito de mejorar la calidad del aprendizaje universitario. El conocer el grado de motivación de los estudiantes universitarios servirá para desarrollar estrategias para una mayor identificación del estudiantado hacia su carrera, de esta manera impulse el crecimiento institucional, buscando una formación continua de los estudiantes para mejorar la calidad en su desempeño profesional, aportando a la sociedad con el nivel que sea requerido.

Es bien sabido que toda investigación tiende a una toma de conciencia sobre algún problema. En esta línea, el presente trabajo de investigación se propone informar y encontrar relaciones existentes entre motivación y rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Son cuestiones de preocupación generalizada de todos los que formamos parte del sector educación. El rendimiento académico de los estudiantes, la dificultad de obtener un nivel académico deseado tanto para el docente y para el estudiante, la ausencia de motivación, deserción estudiantil entre otros problemas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes nacionales

Ruiz y Quintana (2016) realizaron una investigación acerca de la *Atribución de motivación de logro y el rendimiento académico en matemática*. El objetivo fue la correlación entre ellas, este estudio fue no experimental de corte transversal, con un tamaño de muestra 993 estudiantes de educación secundaria, es decir que el rendimiento académico tiene relación con la motivación de logro hacia el curso de matemática.

Sovero (2015) realiza un estudio sobre *La influencia de la motivación en el rendimiento académico de estudiantes de la universidad continental*. El objetivo fue determinar si un programa motivacional influye en el rendimiento académico de los

estudiantes de esta universidad. La investigación fue experimental, el tipo de muestra fue no probabilístico, con un tamaño de 33 estudiantes universitarios de diversas carreras, encontrándose que la aplicación del plan de motivación, favoreció el crecimiento del rendimiento académico de los estudiantes, aun cuando este incremento ha sido mínimo. Lo que señala es que si bien la motivación tiene variables muy complejas se centró en las que afectan el entorno más cercano del estudiante: el contenido y el propio estudiante. Sin embargo debido a dicha complejidad se requiere programas motivacionales más sostenidos de largo plazo para efectivizar el logro de resultados.

Yactayo (2010) realiza un estudio sobre “*Motivación de logro académico y rendimiento académico en alumnos de secundaria de una institución educativa del Callao*”. Su objetivo es determinar la relación entre las variables mencionadas en alumnos de secundaria de una institución educativa de Ventanilla Callao. La investigación no experimental, descriptiva correlacional, la población total de todas las secciones 340 estudiantes. Encontrándose que las variables están relacionadas significativamente con correlación baja de 0.39.

Antecedentes internacionales

En España, García (2015) realiza “*la motivación de logro mejora el rendimiento académico*”, este estudio tiene como objetivo si la motivación de logro mejora el rendimiento académico. Los participantes fueron 62 estudiantes, 49 mujeres y 13 hombres con edades entre 20 y 52 años. Encontrándose que la

motivación por competencias y de logro es importante para desarrollar y mejorar el rendimiento académico, ya que en el proceso estadístico se encontró que la motivación de logro influye positivamente en el rendimiento, recomendando en esta investigación proyectos de innovación docente para la motivación de logro en los estudiantes y así desarrollar el pensamiento creativo.

En Guatemala, Regalado (2015) realiza un estudio sobre la “*relación entre motivación de logro y rendimiento académico en la asignatura de actividades prácticas (tecnología) en los estudiantes de séptimo, octavo y noveno grado del instituto departamental san José de la ciudad de progreso, Yoro, honduras*”. Su objetivo determinar la relación entre las variables. La investigación es correlacional, la muestra fue no probabilística de 40 estudiantes de educación básica sus edades oscilan de 12 a 16 años. No encontrándose relación significativa entre la motivación de logro y el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica.

En Guatemala, Cruz (2004) realiza un estudio sobre “*La relación entre motivación de logro y el rendimiento académico*”. Su objetivo fue examinar la relación que existe entre ambas variables. La investigación no experimental. Muestra fue de 110 adolescentes entre 16 y 18 años de una institución privada, mixta y laica de un nivel socio económico alto, encontrándose un predominio entre las variables y una correlación positiva moderada. Se consideró importante el estudio para los estudiantes que están por egresar de bachilleres a fin de conocer su nivel de rendimiento futuro.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Concepto de Motivación

La motivación deriva del vocablo en latín *movere* que significa “mueve”, y toma importancia en las diversas etapas de nuestra vida entre las cuales se encuentra la educativa y el aspecto laboral. Son muchas las causas que nos conllevan a realizar una acción como por ejemplo la fisiológica el tener hambre nos mueve a buscar alimento; la psicológica el tener cariño nos mueve a tener un afecto diferente, la motivación tiene un papel importante en nosotros la cual nos lleva a realizar determinada acción y perseverar por ella, la motivación no es observable por lo que habrá que partir desde características personales hacia aspectos más complejos de conducta, este último es un aspecto muy importante para cada persona, dado que se encarga que nosotros hagamos o no determinados actos; la motivación es una herramienta importante para el éxito y puede dar un giro radical en nuestras vidas existiendo así un cambio significativo. Se examinará a continuación algunos conceptos motivacionales más importantes del aspecto psicológico de nuestra actualidad reuniendo posiciones que nos permita explicar los fenómenos motivacionales.

Según Reeve la motivación son “procesos que proporcionan energía y dirección a la conducta” (Reeve, 2003, p. 5). Los estudiantes se motivan para aprender cuando experimentan necesidades y tienen fe en que el aprendizaje pueda satisfacer lo requerido, los docentes universitarios están de acuerdo en que los estudiantes que están motivados asimilan mejor lo que deben aprender, es decir con una mayor

eficacia captan lo impartido en las aulas, que los que no están motivados, entonces se busca conocer la causa de la desmotivación, su origen puede ser por motivos internos o externos. Cuando se hace referencia a motivos internos, se refiere a las necesidades, cogniciones y emociones, mientras que los motivos externos se refieren a consecuencias ambientales, sociales y culturales, los motivos son vitales para comprender el significado general de la actividad humana.

Según Bacigalupe y Mancini “la motivación es un amplio termino que se refiere a una variedad de factores fisiológicos y neurales que inician, sostienen y dirigen el comportamiento en relación con el ambiente del sujeto” (Bacigalupe y Mancini, 2011, p. 46). Es decir se dirigirá la conducta hacia una meta específica, cumpliendo con dar energía al individuo para la acción y organizar los componentes del comportamiento para así alcanzar su meta. Todos los motivos son desencadenados por algún tipo de estímulo y cuando estos inducen una conducta decimos que la persona está motivada, como por ejemplo ver un cartel que diga hoy gran liquidación, una condición corporal o un sentimiento de culpa, amor o soledad, no es solo lo que realizamos, sino lo que pensamos y sentimos lo que llevamos interiormente, la falta de conducta no se da en las personas ya que siempre nos comportamos de alguna forma, es decir una persona así este sin hablar, ella está observando, pensando, analizando el entorno en que este, por lo que podemos decir que esa persona genera una motivación particular.

Según Fischman “la motivación es como el nivel de temperatura del aire de un globo aerostático. Algunos motivados tienen el aire caliente y vuelan por los horizontes. Otros, con el aire frío, están paralizados en el piso que alguien los arrastre” (Fishman, 2014, p.15). Podemos notar en esta cita textual que muchas personas o estudiantes necesitan que alguien los apoye, alguien que pueda proporcionar ese aire caliente que haga que ellos vuelen por los horizontes del aprendizaje y se dirijan hacia el logro de metas que tiene ciertos incentivos. En el caso de los docentes de universidades, ellos están expuestos a exigencias por parte de los estudiantes por la diversidad de motivos que presentan en niveles distintos. El hombre actualmente puede manejar una diversidad de máquinas electrónicas pero lo cuesta manejar su motivación y no es porque no quiera hacerlo sino que no puede o no sabe cómo hacerlo, y no existe maquina electrónica que pueda manejar las situaciones en el interior del hombre, mientras la tecnología avanza, el hombre cae en una desmotivación cada vez más que hace que no realiza sus actividades como debe ser.

2.2.1.1 Teoría de la atribución de Weiner

Cuando se habla de un estilo atributivo se refiere a la atribución de origen que realizamos de las situaciones cotidianas que se nos presentan. Es decir, es algo muy típico que un estudiante al llegar tarde al aula, atribuye el origen del retraso a que había mucho tráfico, a que no se ha organizado, etc., es un método para evaluar como la persona percibe su comportamiento y el de los demás, pero existen muchos factores que dependan de ello, como por ejemplo la autoestima, la motivación, la conducta y que pueden verse afectados significativamente según el estilo atribucional.

Estas podrían tener como consecuencia que las personas no puedan realizar lo suficiente para obtener un objetivo trazado por el temor al fracaso, o de lo contrario llegar al éxito deseado.

Una de las consideraciones centrales que elabora esta propuesta se relaciona a la capacidad que posee el ser humano de ser racional y consciente respecto a sus decisiones, y para que se tome las decisiones apropiadas es necesario predecir y tener la posibilidad de manejar de forma efectiva las situaciones futuras. Para lograrlo las personas se orientan hacia la comprensión de sí mismas y del ambiente que las rodea y buscan conocer las causas probables de sus éxitos o fracasos por lo que se dice que el individuo se ajusta a su medio.

Los seres humanos tratan de explicar causalmente los acontecimientos personales o sociales y las causas asignadas como capacidad (porcentaje de éxitos, dificultad de la tarea), esfuerzo (resultado, sudor, tensión muscular), suerte, habilidad etc., corresponden a una elaboración personal subjetiva o perceptiva que puede coincidir o no con las causas reales. La propuesta de Wiener considera que al realizar las atribuciones era factible hacer uso de argumento causales y todos ellos podían articularse en tres dimensiones centrales: Locus de causalidad, estabilidad y controlabilidad, como se observa en la tabla 1. También era factible considerar otras dimensiones causales entre las que destacan la globalidad y la intencionalidad, las dimensiones causales, permitirán compararlas y contrastarlas cuantitativamente. Según la atribución que el individuo genere en torno a una acción eficaz o no lo sea

así, se constituye expectativas que condicionaran el trabajo en el momento que iniciará una labor nueva, por lo que la explicación que un estudiante se da sobre el resultado de una tarea y su organización atribucional, indicará en gran medida, su pronto aprendizaje. Un estudiante que atribuye sus resultados un aspecto netamente lúdico no brindara el esfuerzo adecuado para aprender, por estudiar, por esforzarse en corregir las falencias presentadas; el resultado, el éxito o el fracaso en su periodo académico no está en sus manos.

Tabla 1:
Dimensiones centrales

LOCUS DE CONTROL	ESTABILIDAD	CONTROLABILIDAD
Característica interna o externa de una causa	Variación o Permanencia en el tiempo de la Causas	Percepción que tiene el sujeto sobre si las causas de su actuación son o no controlables
Localización Externa	Factores Estables	Controlables
Localización Interna	Factores Inestables	Incontrolables

Fuente: Adaptado de Weiner (1986)

Según Manassero y Vázquez (1995) una secuencia motivacional comenzara con un resultado que el estudiante interpreta como éxito (meta alcanzada) o fracaso (meta no alcanzada) y lo relaciona con sentimientos de felicidad y frustración. Si el resultado es inesperado, negativo o importante, el sujeto busca la causa de tal resultado, teniendo en cuenta los diversos antecedentes de personales pasados, que terminará en la decisión de atribuir el resultado a una causa singular.

2.2.1.2 Teoría de la motivación Maslow

Abraham Maslow nació en Brooklyn, Nueva York el primero de abril de 1908, estudió Psicología llegando a obtener un doctorado en la materia. Siendo el docente en la Universidad de Nueva York propuso la teoría de las necesidades aseverando que las actividades necesarias motivacionales están ordenadas en jerarquías, Maslow concibe ello por el hecho de que el hombre es un ser viviente cuyas necesidades crecen durante la vida y que para resolver necesidades más complejas es preciso satisfacer necesidades primarias las más básicas. Es decir que la persona no podrá alcanzar la satisfacción de las necesidades de orden máximo mientras no satisfaga las que están antes de ellas, para esto deben estar seguros y con la convicción de poder hacerlo.

Según Colvin y Rutland (2008; citado por Quinteros, 2011) en cuanto el hombre satisfaga sus necesidades surgirán otras que cambian o modifican el comportamiento del mismo; solo cuando una necesidad está “razonablemente” satisfecha, se vendrá una nueva necesidad. Maslow define cinco niveles de necesidades ordenados en forma ascendente y se muestra en la figura 1. En esta figura se ve las jerarquías de las necesidades humanas podemos dar como ejemplo que en las universidades los estudiantes deben satisfacer la necesidad de alimentación antes de obtener algún éxito académico.

Figura 1:
Jerarquía de Necesidades de Maslow



Fuente: Adaptado de Quintero (2011)

Las necesidades propuestas son:

- *Fisiológicas*: son las que inician la jerarquía y son de origen biológico, mientras que un individuo tenga hambre o sed es obvio que su comportamiento se dirigirá hacia el de conseguir alimento o líquido es decir orienta hacia la supervivencia del hombre, es decir la satisfacción es urgente y podemos incluir el cansancio, sexualidad, sueño, el adecuado riego sanguíneo etc.

- *Seguridad*: al satisfacer la necesidad fisiológica aparecen necesidades que se orientan hacia la seguridad personal, es decir sentirse seguro, tranquilos con una confianza al tope, sin ningún peligro, obteniéndose una estabilidad, un orden en sus vidas. Como por ejemplo el individuo se siente capaz de conservar su empleo, sin miedos con respecto a su salud.
- *Aceptación Social*: es una necesidad de amor, afecto y pertenencia. Y se da cuando las necesidades fisiológicas y de seguridad están relativamente satisfechas, y están orientadas a la relación de grupo social, amigos, organizaciones estos abordan el problema de que el individuo no este solo, reciba cariño, afecto, amor, etc. Él sea parte de una comunidad.
- *Autoestima*: Cuando las tres primeras necesidades están relativamente satisfechas entonces pasamos hablar de la necesidad del ego o de la autoestima, el logro personal, el desarrollo de relaciones interpersonales satisfactorias para el individuo, es el equilibrio que se adquiere y permitirá conseguir metas, ya que existe un respeto así mismo. El tener satisfecha esta necesidad afianza el sentido de vida de lo contrario los individuos se sentirán minimizados.
- *Autorrealización*: Son las necesidades con mayor nivel después de satisfacer relativamente las cuatro iniciales, se trata acerca del crecimiento personal, es decir lograr sus máximas aspiraciones personales, en este nivel el individuo requiere realizar lo que le gusta y será capaz de lograrlo como un arquitecto planeando y diseñando la construcción de un edificio, realización del propio potencial.

Pero Maslow además de las cinco necesidades anteriormente mencionadas, distinguió tres categorías más: Necesidades estéticas, Necesidades cognitivas y las Necesidades de auto-trascendencia por lo que se dio una nueva jerarquía.

La necesidad prioritaria es la necesidad fisiológica y nace con uno mismo, las demás necesidades aparecen en el transcurso de nuestras vidas, y que el humano en la mayoría no llega a satisfacer con un grado deseado. Según Maslow menciona “que una necesidad que está satisfecha deja de ser una necesidad” (1954), por lo que al satisfacer adecuadamente cada nivel de la pirámide los sujetos se motivan para mejorar en los retos que les impone la vida.

2.2.1.3 Teoría de la motivación intrínseca y extrínseca

Ambas teorías han sido estudiadas en los últimos años con el solo propósito de comprenderlas, muchos conocedores del tema lo relacionan con logros educativos, en la actualidad uno puede estar motivado por el miedo a llevar un curso que es considerado complicado o puede estar motivado por la nota que va a obtener en ese mismo curso esperando así un reconocimiento, pero en ambos casos vemos que solo será por ese instante, por lo que cabe señalar que cuando una persona esta intrínsecamente motivada realiza una acción o tarea comprometiéndose en ella, por el contrario cuando se está extrínsecamente motivada es cuando las personas se comportan de una u otra manera para lograr un resultado deseable.

Según Maquilon y Hernández (2011) La motivación intrínseca se define como “aquella que procede del propio individuo, que está bajo su control y tiene la capacidad para auto-reforzarse”. Es decir que esta motivación proviene de uno mismo, ya que le apasiona hacerlo, por ejemplo un trabajador de una cierta empresa puede disfrutar del clima laboral en el que esta, porque se siente motivado por sus compañeros de trabajo y así se siente muy útil en lo que realiza; llegando así a una autorrealización que todos deseamos según las necesidades de Maslow anteriormente mencionadas. Escudero entiende por motivación intrínseca como “el recurso de autodeterminación del sujeto que ha de realizar una tarea dada, ya sea a componentes de significación o afectivos” (Escudero, 1978; citado por Gonzales, 2003, p.64). Lo que podemos entender aquí, es que esta motivación está influida de forma directa por el interés personal para así ser competente en lo que haces, como por ejemplo un padre de familia llega a su casa y encuentra a su hijo estudiando y haciendo sus tareas, por lo que este se acerca y le pregunta: ¿porque hijo estas estudiando? Y el responde que él lo hace, porque disfruta hacerlo, los profesores hacen que despierte su curiosidad en todas las materias. Por otro lado distingue entre un estudiante intrínsecamente motivado y un estudiante auto motivado:

El primero hace referencia al deseo del estudiante de continuar o iniciar la tarea en ausencia de control externo, mientras que en el segundo la motivación del estudiante se deriva de la utilización de procesos de autorregulación durante el estudio, enfatizándose el papel activo del alumno (Zimmerman, 1994; citado por Suarez y Fernández, 2005, p.116).

Según Gonzales, la motivación extrínseca está dada “por incentivos externos en términos de premios y castigos y que por consiguiente, conduce a la acción de una conducta o comportamiento deseable socialmente (refuerzo o premio) o la eliminación o erradicación de conductas no deseables socialmente (castigo)” (González, 2003, p.63). Esta motivación se da desde fuera de la persona, dependiendo del exterior, por ejemplo un trabajador puede motivarse solo si hay incentivos, es decir hacen los trabajos solo porque hay otras personas que esperan de él pero no disfrutan la actividad laboral.

Según Maquilon y Hernández la motivación extrínseca se define “como opuesta a la intrínseca, como aquella que procede de fuera y que conduce a la ejecución de la tarea” (Maquilon y Hernández, 2011). Esto está relacionado con estímulos externos por ejemplo un padre de familia llega a su casa y encuentra a su hijo estudiando y haciendo sus tareas, por lo que este se acerca y le pregunta porque hijo estas estudiando y el responde que él lo hace, porque si no lo hago mi mamá me castigara y no me dejara ver televisión más tarde. El reconocimiento es un motivador extrínseco por estar fuera de la actividad de uno mismo, es decir las consecuencias que se darán por hacer la actividad y no por la actividad en sí. Por ejemplo si el niño termina su tarea entonces el podrá ver la televisión, hay aquí un reconocimiento por hacer actividad escolar mas no la actividad escolar en sí, o cuando hay una ceremonia premiando a los mejores vendedores del mes se está premiando por hacer la actividad de vender solamente.

2.2.1.4 Teoría de expectativa-valor

La teoría expectativa-valor pone énfasis en las expectativas de tener éxito en una actividad y en cuan valioso es el éxito para la persona (Wigfield, 1994), Según Reeve (2003; citado por Centeno, 2008) “el valor es la satisfacción que la persona puede potencialmente derivar de un estímulo ambiental” El estímulo será positivo si prefiere tenerlo de lo contrario será negativo. Quien ha seguido el desarrollo de esta teoría es el psicólogo Atkinson definiendo a las expectativas como la anticipación que los individuos realizan acerca del resultado de una conducta y si este es malo o bueno, además también definió el valor relacionándolo con el alcance o no de una meta, esta teoría combina motivo, expectativa y valor y los relaciona para explicar el compromiso de las personas en tareas de logro, lo que significa que la relación entre la necesidad de ser exitoso en una tarea, la probabilidad de éxito (expectativa) y la anticipación de la recompensa (valor) son los motivos suficientes para que las personas tengan un compromiso en tareas de logro.

De acuerdo con estos modelos de expectativas las personas buscan optimizar sus resultados, pero en ocasiones no se maneja la información de la forma adecuada y el problema radica en la mayoría de casos, en que esta es errónea o incompleta por lo que sus interpretaciones sean extrañas o deficientes provocando toma de decisiones subjetivas que conlleven a un error. Ejemplo un estudiante universitario no quiere integrarse a la realización de un trabajo grupal porque piensa que ello le demandaría

tiempo considerable y ello le impediría realizar actividades no académicas que va más en un aspecto de descanso.

2.2.1.5 Motivación de Logro

McClelland, Atkinson, Clark y Lowell plantean que se “trata de una motivación aprendida a través de la interacción social, que mueve a la persona a conducir sus esfuerzos y sus acciones, de manera persistente en busca de un desempeño exitoso que alcance o sobrepase estándares de excelencia” (McClelland et al, 1953; citados por Thornberry, 2003, p.198). Esta teoría tiene su aplicativo en el ámbito educacional, en la elaboración teórica de Atkinson donde este empieza de la existencia de un motivo general de logro y se propone un modelo motivacional. La motivación de logro es la resultante de dos necesidades, una de ellas es obtener éxito y la otra de evitar un fracaso, es decir dirigiendo nuestra conducta hacia la realización, lo más importante aquí que debemos entender es que, si la motivación de los estudiantes hacia el éxito llega a ser superior a su motivación de fracaso, su persistencia en la tarea se verá aumentada siempre que estén experimentando un fracaso moderado (Atkinson, 1964). Pero hay que tener en cuenta que si los estudiantes están experimentando un éxito muy fácil podría disminuir la motivación en los estudiantes con motivación de logro alto. Covington y Roberts sugieren cuatro aproximaciones diferentes al logro según la combinación de niveles de éxito y evitar el fracaso, como se ve en la tabla 2.

Tabla 2
 Modelo multipolar de la necesidad de logro.

		Motivo de aproximación al éxito	
		Bajo	Alto
Motivo de evitación del Fracaso	Bajo	Resignados al fracaso	Orientados al éxito
	Alto	Evitadores del Fracaso	Sobre Esforzados

Fuente: Covington y Roberts, 1994; citados por Castejón et al., (2010)

En la tabla 2 se observa que los estudiantes resignados al fracaso son aquellos tienen bajo tanto el de evitar el fracaso y el de aproximarse al éxito, aquí existe una total desatención por lo que va a rendir; los estudiantes orientados al éxito tienen una bajo motivo de evitar el fracaso pero un alto motivo por aproximarse al éxito, mostrándose más en actividades de logro sin estar al pendiente que fracase; los estudiantes que evitan el fracaso son aquellos que tienen un alto motivo de evitar el fracaso pero un bajo motivo de aproximarse al éxito, se preocupan más en no fracasar que en alcanzar un logro en la tarea; y por último los estudiantes sobre esforzados ellos tienen un alto motivo de evitar un fracaso al igual de aproximarse, son aquellos que están muy compenetrados en actividades de logro pero también están al pendiente de no fracasar.

Garrido define la motivación como “la tendencia a conseguir una buena ejecución en situaciones que implican competencia con una norma o un estándar de excelencia, siendo la ejecución evaluada como éxito o fracaso, por el propio sujeto o por otros”

(Garrido, 1986; citado por Manassero y Vásquez, 1998, p.334). Las variables explicativas expectativa-valor donde el individuo brinda aquello que está aprendiendo, estará determinado por lo que el apueste por la tarea, es decir que el crea en el valor de esa tarea, pero si el individuo considera que todo está mal entonces su motivación estará muy disminuida, juega también un papel importante las expectativas percibidas por su entorno que puede ser su familia, amigos o profesores. La motivación de logro está muy relacionada con la motivación intrínseca ya que en investigaciones realizadas el logro es un tipo de orientación hacia el aprendizaje, un estudiante con una orientación al dominio prioriza la tarea y no en sus habilidades generando estrategias de soluciones y por ende mejora el desempeño, un estudiante con orientación desatendida es aquel cuya postura personal se centra en las deficiencias personales, debido a un afecto negativo o a la falta de capacidad, por ultimo un estudiante con orientación hacia el desempeño es aquel cuya preocupación personal por el resultado es más que el proceso mismo; para ellos lo importante es solo ganar, generando así un concepto que la felicidad es el resultado del triunfo.

Otra definición que encontramos de motivación de logro es aquella que la determina como la principal causa del desarrollo de las sociedades y le atribuye la función impulsora del desarrollo histórico de los pueblos, señalándolo como el motivo que ha impulsado al hombre hacia el alcance de altos grados de realización, éxito o logro, tanto material como cultural (Colmenares y Delgado, 2008, p.608).

Poniéndolo al hombre como una persona que está preparada para los grandes estándares de realización tanto interna como externamente teniendo el éxito deseado, y todo esto relacionado con el proceso de enseñanza aprendizaje, cada vez que el individuo alcance el logro será previa evaluación es decir lo que pueda rendir y ello conllevara a una situación que será considerada conveniente o no para él.

En las primeras definiciones que teníamos de motivación de logro se hacía referencia básicamente al valor que debemos tener a una tarea considerada muy difícil, se ha utilizado ello a través de los años ampliándolo aún más tal como la inclusión de logros para el individuo o su valor informativo, ello constituiría una actividad valiosa. Un aspecto a tomar importancia aunque no ha sido tomado muy en cuenta, tiene que ver con procesos de evolución y con una consideración que el infante como individuo tome un papel más activo en tales procesos, esto es que los estándares de la motivación de logro puede considerarse como jornadas culturales en común a las experiencias de aprendizaje de los niños que pertenecen a cierta cultura. Es decir que los niños deben aprender que los estándares de éxito se basan frecuentemente en resultados relativos, de este modo aprenden conceptos culturales relativos a la conducta de cada género de forma apropiada ya que se hallan motivados.

Según Tapia la motivación por el logro “es principalmente un proceso interpersonal y depende de un alto grado de los procesos interpersonales que se desarrollan en el aula” aquí se considera que la motivación de logro no solo depende del mismo individuo sino de su entorno, aquí entramos a tomar en cuenta el aspecto emotivo y

no solo la característica intelectual que pueda presentar el individuo, entonces tanto los compañeros o profesores formaran parte de la posible consecución del logro, tanto en el plano objetivo o como sancionador (Tapia, 1992; citado por Morales y Gómez, 2009, p.36).

Según Manassero y Vázquez, los resultados obtenidos con distintas escalas para evaluar la motivación de logro, que se adaptan al modelo motivación- expectativa-valor, encontrando que la estructura factorial de la escala con mayor condición de predecir el rendimiento académico no se ajustaba al patrón motivación-expectativa-valor, sino a una estructura de 3 factores interpretados como desarrollo histórico, estimuladores e inhibidores (causales), que acrecentaban la fiabilidad y validez. En base a los resultados, elaboraron una escala atribucional de motivación de logro en contextos educativos (EAML), inspirada en el modelo motivacional de weiner, basado en las atribuciones causales (atribución-emoción-acción) (Manassero y Vázquez, 1997; *ibíd.*, 1998).

El instrumento EAML está conformado por 5 dimensiones, organizadas de la siguiente forma (Manassero y Vázquez, 1998):

1. *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.

2. *Motivación de Interacción con Profesor*: refleja la percepción del estudiante respecto a la capacidad pedagógica del profesor para producir actividades de aprendizaje y productivas.
3. *Motivación de Tarea/Capacidad*: Refleja las expectativas del estudiante de obtener un cierto resultado en el futuro, en función de la dificultad de la tarea y su propia capacidad.
4. *Motivación de Exámenes*: Refleja la percepción del estudiante respecto a la influencia de los exámenes en la nota obtenida.
5. *Motivación de Interacción con pares*: Refleja la valoración del estudiante con respecto con la influencia de su interacción con sus pares sobre su rendimiento en los cursos. Se puede resaltar los aspectos relacionados con su aprendizaje, como son el mejoramiento de sus habilidades para aprender, su persistencia en las tareas difíciles, su compromiso para tener un buen rendimiento, y la interacción colaborativa con sus pares en el trabajo del curso.

Se puede resaltar que la motivación de Interés y esfuerzo, es la que más favorecerían a la motivación de logro y por ende, el rendimiento académico, ya que ambas se asocian a atribuciones internas, inestables y controlables.

2.2.1.6 Teoría de Dweck y Elliot

Señala que los estudiantes pueden orientarse hacia tareas de logro de dos distintas formas: orientándose hacia el aprendizaje y orientándose hacia el rendimiento. Los que se centran la atención en las metas de aprendizaje buscan

mejorar su propia competencia, desarrollar nuevas habilidades y superar retos, mientras que los alumnos que establecen metas de rendimiento están atentos a resultados tales como tener éxito, ante los demás quedar bien, perseguir el reconocimiento o evitar el fracaso, ello guarda una relación con la motivación intrínseca y motivación extrínseca. Para los individuos que establecen metas de aprendizaje la inteligencia se concibe como un grupo de conocimientos y habilidades que pueden mejorarse como resultado del esfuerzo y el aprendizaje, los que establecen metas de ejecución consideran a la inteligencia como algo fijo que se expresa en los resultados de la ejecución.

2.2.1.7 Aprendizaje Colaborativo

Si se busca una definición más común de lo que es colaborar entonces podemos encontrar que se trata de trabajar con un grupo de personas para la obtención de una tarea en particular, esto llevado a un ámbito universitario es que los estudiantes trabajarían en forma grupal y ya no de manera individual. Este trabajo colaborativo hace que los docentes, fomenten en los estudiantes el desarrollo de habilidades entre pares, hoy en día el uso de actividades colaborativas es muy empleada a nivel profesional. En muchas investigaciones se han presentado que colaborativo y cooperativo se considere de manera equivalente por lo que daremos luego definiciones por diversos autores:

Según Matthews, “el aprendizaje colaborativo se produce cuando los alumnos y los profesores trabajan juntos para crear el saber...es una pedagogía que parte de la base

de que las personas crean significados juntas y que el proceso las enriquece para crecer” (Matthews, 1996; citado por Barkley, Cross y Major, 2007, p.19).

Gruber y Weitman evaluaron las consecuencias del aprendizaje en grupo para diferentes tipos de estudiantes afirman que es beneficioso por igual para todos ellos no importando procedencia y capacidad y los que están mal preparados pueden beneficiarse mucho. (Gruber y Weitman, 1962; citados por Barkley et al, 2007, p.28).

Según Scagnoli, “el aprendizaje colaborativo es la instancia de aprendizaje que se precisa en la participación de sujetos en la indagación de información para lograr una mejor entendimiento de un problema o situación” (Scagnoli, 2006; citado por Lillo, 2013, p.113).

Según Paulus, “el aprendizaje cooperativo está ligado con la partición de labores dentro del grupo mientras que el aprendizaje colaborativo con el esfuerzo mutuo y continuo de los miembros del grupo”. (Paulus, 2005; citado por Gutiérrez, 2013, p.3).

2.2.1.8 Motivación y aprendizaje colaborativo

Solé considera conveniente indicar que las situaciones de aprendizaje son situaciones sociales, para el estudiante, su profesor y otros compañeros, es decir que la motivación del estudiante no es responsabilidad exclusiva de él (Solé, 1999; citado por Morales y Gómez, 2009, p.36).

Moreno indica que los componentes que llevan al éxito del aprendizaje colaborativo, van a permitir que los estudiantes se favorezcan en diversos aspectos, ya que los integrantes de un grupo de estudiantes se sentirán más motivados para aprender. (Moreno, 2010; citado por Gutiérrez, 2013, p.7).

Salinas considera fundamental la interacción profesor-estudiante y estudiante-estudiante buscando logro de metas académicas y motivar las relaciones sociales para que sean mejores. (Salinas, 2000; citado por Lillo, 2013, p.115).

Según Morales y Gómez, lo que contribuye el estudiante a cada situación en específico no es solamente por intermedio de instrumentos sino que es de carácter emocional. Los estudiantes elaboran representaciones sobre la propia situación didáctica, sobre sí mismos, y los compañeros y profesores son personas que comparten objetivos y ayudan para la culminación de la tarea o, en otro caso, como rivales y sancionadores (Morales y Gómez, 2009).

Según Johnson, Johnson y Smith, dependiendo de que la interacción entre los sujetos de un grupo tenga lugar en un contexto de interdependencia positiva (estructura colaborativa), negativa (estructura competitiva) o no interdependencia (estructura individual), la interacción inhibidora se caracteriza por el desaliento y el entorpecimiento constantes que unos individuos ejercen sobre el esfuerzo hacia el logro de los otros (Johnson, Johnson y Smith, 1991; citados por Morales et al, 2009).

2.2.2 Concepto de Rendimiento Académico

Cuando hablamos de rendimiento académico lo relacionamos inevitablemente con un proceso educativo, que busca mejorar la calidad en el rendimiento de un estudiante. Rendimiento significa “resultado de rendir”, y rendir viene del latín reddere (devolver), el rendimiento lo obtenemos mediante el esfuerzo que empleamos en nuestra etapa de aprendizaje sea en educación básica o educación superior. Hay mucho el interés de conocer si las actividades realizadas por los profesores influye determinadamente en el rendimiento de los estudiantes, el rendimiento académico es entonces una variable dependiente y existen factores intervinientes por ello tendríamos que analizar todos los que están de forma directa relacionados con el rendimiento académico. El bajo rendimiento académico, el excesivo tiempo invertido en el estudio de una titulación, el abandono de los estudios, son problemas comunes a todos los países de nuestro entorno cultural y económico. (Comisión Europea, 1994; citada por Tejedor y Valcárcel, 2006, p.444).

Realizar la medición del rendimiento y este nos arroje ciertos niveles, para muchos probablemente sería algo difícil de comprender, ya que por ser aspectos cualitativo son considerados no medibles, por lo que se llega, que el rendimiento académico es el grado de valoración hacia los objetivos alcanzados, veamos a continuación algunas definiciones de rendimiento académico vertidas por ciertos investigadores.

Según Rodríguez, Fita y Torrado:

“la nota de acceso constituye el indicador básico del rendimiento previo a la universidad y en todos los casos de transiciones académicas, el rendimiento de la etapa anterior es el mejor predictor del rendimiento inicial en la nueva etapa educativa” (Rodríguez, Fita y Torrado, 2004, p.407).

En el proceso de aprendizaje, la actitud con que los estudiantes se enfrentan al trabajo académico constituye el objetivo más importante que tiene el sector de educación.

Además Chadwick nos indica que el rendimiento académico es la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante explicadas por intermedio de un proceso de enseñanza-aprendizaje que hace que obtenga un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un período académico, que se resume en un calificativo final, cuantitativo por lo general, y es el evaluador del nivel alcanzado (Chadwick, 1979; citado por Salas, 2005, p.7).

Pérez, Ramón y Sánchez, Vélez, Roa conceptúan al rendimiento académico como:

“la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende, y ha sido definido con un valor atribuido al logro del estudiante en las tareas académicas. Se mide mediante las calificaciones obtenidas, con una valoración cuantitativa, cuyos resultados muestran las materias ganadas o

pérdidas, la deserción y el grado de éxito académico” (Pérez, Ramón y Sánchez, Vélez y Roa, 2000; citados por Garbanzo, 2007, p.46).

Según Herán y Villarroel, el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita, y se podrá entender como el número de veces que el alumno ha repetido uno o más cursos. (Herán y Villarroel, 1987; citados por Alcaide, 2009, p.32).

Requena define el rendimiento académico como “el resultado alcanzado por participantes durante el periodo académico, afirma que el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad del trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración” (Requena, 1998; citado por García, 2012, p.69).

Investigaciones relacionadas a rendimiento académico para estudiantes universitarios hacen referencia que la medición del rendimiento en muchos casos se explica a través de la calificación promedio obtenida por el estudiante al matricularse en un número de cursos en el ciclo académico respectivo las cuales pueden ser de un aspecto cuantitativo o cualitativo y obtener su valoración este proceso sería muy complejo, que quedaría exclusivamente en el criterio que pueda tener el docente por lo que se podría considerar algo subjetivo, al igual que decir si la formación impartida por una casa de estudios influirá significativamente en el rendimiento del estudiante universitario. En esta investigación se desea conocer aquellos aspectos más

relevantes en la vida de un estudiante para así él tenga un éxito relevante al finalizar todo su proceso universitario.

Según Kohler el rendimiento académico es “el promedio de calificaciones obtenidas en un semestre académico, que resulta de un conjunto de notas de diversos cursos, con diversos profesores, con distintos niveles de actividades y habilidades, enseñadas y evaluadas, con diversas metodologías” (Kohler, 2003, p.285). Con respecto a ello podemos decir que el objetivo de la evaluación del rendimiento tiene como propósito ver el desempeño que muestra el estudiante en el proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta sus condiciones y de esta manera rescatar sus capacidades, así el estudiante estará preparado para afrontar etapas en su vida académica, constituyendo en una referencia importante para así hablar de un nivel de calidad.

Con respecto a Nováez sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación. (Nováez, 1986 citado por Alcaide, 2009, p.32).

Según Montero y Villalobos el rendimiento es el promedio ponderado acumulado del estudiante, conjunto de factores multicausales que afectan el resultado académico, donde influyen factores sociodemográficos, psicosociales, pedagógicos e institucionales. (Montero y Villalobos, 2004, citado por Garbanzo, 2014, p.130).

Según Toconi, el rendimiento académico es el nivel manifestado de conocimientos del estudiante en un área determinada, y que mediante calificación ponderada en el sistema vigesimal, bajo el supuesto que es un grupo social calificado fija los rangos de aprobación para áreas de conocimientos. (Toconi, 2010; citado por Sánchez y Quintana, 2016, p.88). El rendimiento académico que presente un estudiante antes que llegue a obtener una vacante en una universidad es un indicador hacia lo que rendirá dentro de la universidad, y la explicación pueda ser por la formación que haya tenido.

2.2.3 Factores determinantes en el rendimiento académico

Muchas de las investigaciones realizadas con respecto al rendimiento académico de los estudiantes nos refieren acerca que ello tiene muchas causas y que es muy complicado poder identificarlas, entre los intervinientes estarían los que son internos y/o externos del mismo estudiante. Según Herrera, el buen rendimiento universitario se encuentra en estudiantes con un alto rendimiento en la enseñanza media, con una destacable valoración en sus hábitos de estudio y con un alto grado de satisfacción con lo que eligió para estudiar (Herrera, 1999; citado por Rodríguez et al., 2003, p. 398). El evaluar el nivel de aprendizaje del estudiante, debe estar asociado con la calidad en la enseñanza que presente el docente universitario, el cual no solo debe ver aspectos académicos sino otros aspectos como aspecto afectivo, social, familiar, que presente el estudiante universitario, una investigación realizada por Tejedor y Garcia-Valcarcel nos indica que según opiniones de profesores y estudiantes se genera distintas valoraciones sobre las causas del adecuado

rendimiento académico y llegan a destacar como factores: 1) *los que son inherentes al alumno*, aspectos de índole actitudinal, no haber desarrollado aptitudes que estén acordes con la carrera que están llevando 2) *los inherentes al profesor*, la falta de mayor dedicación de parte de ellos hacia la realización de una adecuada clase por las deficiencias pedagógicas que pueda presentar 3) *los inherentes a la organización académica universitaria*, Ausencia de compromiso para que exista una mejor coordinación entre las distintas materias que llevan los estudiantes. (Tejedor y Garcia-Valcarcel, 2006, p.449).

CAPÍTULO III

SISTEMAS DE HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis general

- Existe relación significativa entre Motivación de Logro y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

3.2 Hipótesis específicas

- Existe relación entre Interés/Esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

- Existe relación entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.
- Existe relación entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.
- Existe relación entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.
- Existe relación entre Interacción con pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y nivel de investigación

El trabajo de investigación presente, se enmarca dentro del enfoque cuantitativo no experimental, de corte longitudinal.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño es correlacional. “La investigación correlacional: tiene como propósito evaluar la relación que exista entre dos o más variables o conceptos”. (Hernández, Fernández y Baptista. 2003, p. 122). Para fines de la presente investigación se estará evaluando la relación entre la motivación de logro y el rendimiento académico.

4.3 Población y muestra

La población para la presente investigación estuvo conformada por estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de la Universidad Nacional de Ingeniería que están matriculados en el curso de estadística en el ciclo académico 2017-II, cabe resaltar que el curso corresponde a tercer ciclo y estuvo constituido en ese semestre por 124 estudiantes matriculados entre los cuales se encontraron 118 varones y 6 mujeres.

“La muestra es probabilística es el subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tiene la misma posibilidad de ser elegidos”. (Hernández *et al.* 2003, p. 305). La muestra probabilística estuvo constituida por 85 estudiantes que estuvieron matriculados en el curso de estadística en el ciclo académico 2017-II. El tamaño de muestra fue calculada mediante la fórmula para correlaciones:

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

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

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

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1.9599$;

$Z_{1-\beta} = 0.84$

r: prevalencia que se maneja de investigaciones (30%)

A continuación reemplazaremos en la formula:

$$n = \left[\frac{1.9599+0.84}{\frac{1}{2} \ln\left(\frac{1+0.3}{1-0.3}\right)} \right]^2 + 3 = 85$$

Entonces el tamaño de muestra que se llegó a calcular fue de 85 estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la universidad nacional de ingeniería que llevaron el curso de estadística en el semestre 2017-II de los cuales 82 son varones y 3 son mujeres.

4.4 Definición y operacionalización de las variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Motivación de logro	Motivación aprendida a través de la interacción social, que mueve a la persona a conducir sus esfuerzos y sus acciones, de manera persistente en busca de un desempeño exitoso que alcance o sobrepase estándares de excelencia. (McClelland, Atkinson, Clark y Lowell, 1953)	Esta variable, será evaluada a través de los puntajes obtenidos en la escala atribucional de motivación de logro académico (EAML-M), (2009) y constará de 30 ítems.	Interés y Esfuerzo	Ítems: 4, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 20	1 a 5
			Interacción con Profesor	Ítems: 12, 27, 28, 29, 30	
			Tarea Capacidad	Ítems: 5, 6, 7, 8, 18, 22	
			Examen	Ítems: 1, 2, 3, 14	
Rendimiento académico	El rendimiento académico es el resultado alcanzado por participantes durante el periodo académico, afirma que el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad del trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración (Requena, 1998; citado por García, 2012) (p.69)	Nota ponderada obtenida en el acta consolidada de evaluación correspondiente a la asignatura de estadística y probabilidades al finalizar el ciclo académico 2017-I	Nivel Bajo	Nota promedio menos de 10	0-20
			Nivel Intermedio	Nota promedio de 10 a notas menores de 13	
			Nivel Alto	Nota promedio al menos de 13	

4.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el trabajo de investigación se tomó el instrumento *Escala atribucional de motivación de logro Modificada*, el cual está conformado por 30 ítems dividido en cinco dimensiones cuya escala de medición Likert será ahora de 1 a 5 puntos, y su ficha técnica se muestra en el anexo 3.

La escala EAML, tuvo una versión del instrumento que fue denominada escala atribucional de motivación de logro modificada (EAML-M) en la que se mantuvo las dimensiones: Motivación de interés y esfuerzo, Motivación de tarea/capacidad, Motivación de exámenes, Motivación de interacción con profesor y La motivación interacción con sus pares, en una aprendizaje colaborativo y como sabemos y hemos mencionado antes, es un factor fundamental en el desarrollo del proceso de aprendizaje.

Los valores de la fiabilidad, como consistencia interna (alfa de Cronbach), son muy buenos, tanto para la escala total (0.8626) como para las distintas sub-escalas (aplicando la corrección de spearman son del orden de 0.90) y superan los valores de escalas similares empleadas con muestras similares de estudiantes, además se afirma que la EAML su validez de constructo está respaldada con la teoría motivacional de la atribución causal de Wiener y, ofrece parámetros psicométricos satisfactorios de su fiabilidad, que faculta su aplicación para la medición de la motivación de logro.

Para nuestra investigación los niveles de motivación se consideró bajo, medio y alto; la confiabilidad obtenida con los 85 estudiantes tomados como muestra presentó un valor de 0.8763, este instrumento ha sido evaluado por intermedio de 5 jueces expertos para su validación de contenido tal como se muestra en la tabla N° 3. De otro lado la variable, rendimiento académico será la nota ponderada obtenida en el acta consolidada de evaluación correspondiente a los estudiantes en escala vigesimal, con respecto a la asignatura de estadística. Luego se le asignó una escala cualitativa basándonos del rango de calificación indicado en la tabla rectificada a la resolución rectoral n° 0116 artículo 23 de la universidad nacional de ingeniería, ver anexo 5, por lo que se considerará nivel bajo los que obtengan notas promedio menores a 10, los de nivel medio notas como mínimo 10 pero menos de 13 y por último el nivel alto los que obtengan notas promedio de al menos 13.

Tabla 3
Consolidado de validez de contenido por juicio de expertos del instrumento EAML.M

VALIDADORES	Criterios de Evaluación					
	Pertinencia		Relevancia		Claridad	
	Evaluados	Observados	Evaluados	Observados	Evaluados	Observados
Mg. Reyes Marces, Juvenal Rodrigo.	30	Ninguno	30	Ninguno	30	Ninguno
Mg. Breña Ore, Jorge Luis.	30	Ninguno	30	Ninguno	30	Ninguno
Dr. Huamanchumo de la Cuba, Luis Emilio	30	Ninguno	30	Ninguno	30	Ninguno
Mg. Flores Ramos, Jaime Jonás.	30	Ninguno	30	Ninguno	30	Ninguno
Mg. Pérez Cupe, Rósulo Hilarión	30	Ninguno	30	Ninguno	30	Ninguno

Fuente: Elaboración propia

4.6 Plan de análisis de datos

En relación al análisis de la información por ser algunos aspectos descriptivos se empleó técnicas de recolección para describir apropiadamente las características del conjunto de datos y el empleo de gráficos, tablas y diagramas. Para comprobar la relación entre las variables se realizó pruebas de hipótesis correspondientes a un coeficiente de correlación.

4.7 Consideraciones Éticas

La investigación se llevó a cabo en la facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima contó con todos los permisos correspondientes que la facultad brinda para realizar este tipo de investigación. El proyecto se presentó al CIEI de la UPCH y se ejecutó después de su aprobación. No se requirió de consentimiento o asentimiento informado de los participantes, debido a que las actividades que estos realizaron estaban enmarcadas dentro del curso.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Prueba de hipótesis general

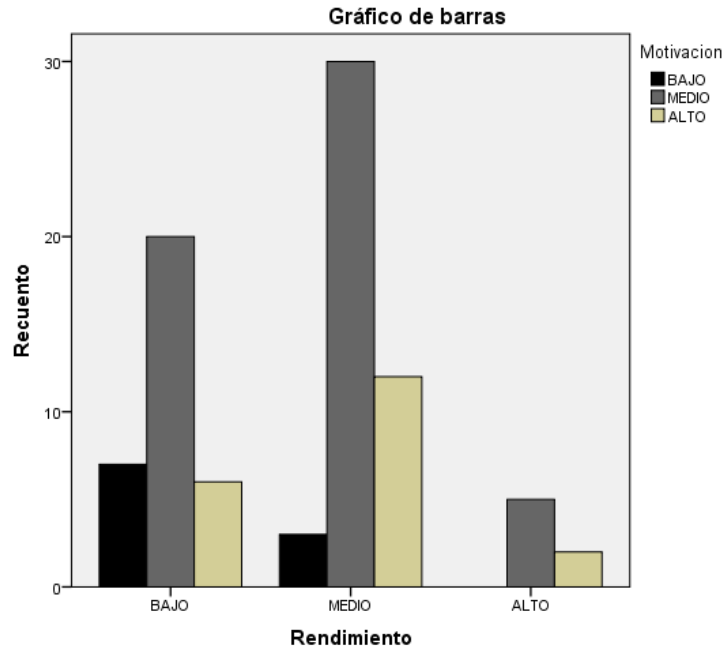
El trabajo de investigación pretende comprobar la hipótesis general que enuncia la posible existencia de correlación entre motivación de logro y el rendimiento académico en estudiantes de educación superior de la universidad nacional de ingeniería de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica en el curso de estadística. A partir del análisis realizado sobre cada variable se determinó que ambas variables son categóricas, con estas características atribucionales, se presentan las tablas dinámicas de ambas variables.

Tabla 4
Tabla cruzada Rendimiento vs Motivación

Recuento		Motivación			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
Rendimiento	BAJO	7	20	6	33 (38.8%)
	MEDIO	3	30	12	45 (52.9%)
	ALTO	0	5	2	7 (8.2%)
Total		10 (12.8%)	55 (64.7%)	20 (23.5%)	85 (100%)

Fuente: Elaboración propia

Figura 2
Diagrama de barras de motivación vs rendimiento



Fuente: Elaboración propia

Tabla 5
Puntajes Totales rendimiento y motivación

	N	Rango	Media	Desviación estándar
Rendimiento	85	15,42	10,1	2,3
Motivación	85	60,00	99,5	12,5

Fuente: Elaboración propia

Notamos que tanto en el rendimiento como en la motivación el mayor porcentaje se encuentra en el nivel medio, y los coeficientes de variaciones son buenos en concentración también en ambos. A continuación presentaremos la tabla de correlaciones de Rho de Spearman.

Ho: no existe relación entre la variable motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

Ha: existe relación entre la variable motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

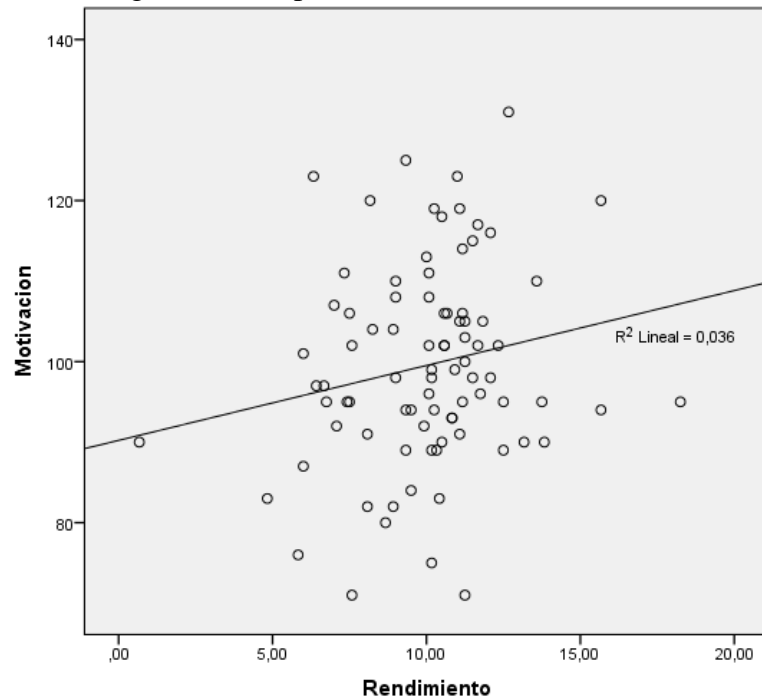
Tabla 6
Matriz de correlación Rendimiento vs Motivación

		Motivación	Rendimiento
Motivación	Coefficiente de correlación	1,000	0,197
	Sig. (bilateral)		0,071
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	0,197	1,000
	Sig. (bilateral)	0,071	

Fuente: Elaboración propia

Al no rechazar la hipótesis nula (Ho), podemos afirmar que no existe relación entre las variables motivación de logro y rendimiento académico por los valores obtenidos y mostrados en la tabla 6 es cual es ($r=0.197$, $p>0.05$). Mostremos un análisis exploratorio de la dispersión de los datos de ambas variables mediante un diagrama de la fig. 3.

Figura 3
Diagrama de dispersión de motivación vs rendimiento



Fuente: Elaboración propia

Aquí en la gráfica podemos confirmar que la correlación no es adecuada. A continuación realizaremos la prueba de hipótesis chi-cuadrado para poder corroborar la existencia o no de asociación entre ambas variables.

Ho: no existe asociación entre la variable motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

Ha: existe asociación entre la variable motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística

Tabla 7
Pruebas chi-cuadrado rendimiento vs motivación

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,148 ^a	4	0,272
Razón de verosimilitud	5,693	4	0,223
Asociación lineal por lineal	3,338	1	0,068

Fuente: Elaboración propia

Por la prueba de hipótesis realizada, se puede concluir que no se rechazará la hipótesis nula, ya que el valor de significación es 0.272 y no es menor del 5%, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre la variable motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

5.2 Prueba de hipótesis específicas.

La variable motivación de logro tiene cinco dimensiones donde cada una se establecerá una relación con el rendimiento, por lo que en primer lugar mostraremos la tabla dinámica con los porcentajes respectivos.

Tabla 8

Tabla cruzada dimensiones motivación vs rendimiento

			Rendimiento			
			BAJO	MEDIO	ALTO	Total
Interés y esfuerzo	BAJO	Recuento	4	5	0	9
		% del total	4.7%	5.9%	0.0%	(10.6%)
	MEDIO	Recuento	14	17	6	37
		% del total	16.5%	20.0%	7.1%	(43.5%)
	ALTO	Recuento	15	23	1	39
		% del total	17.6%	27.1%	1.2%	(45.9%)
Interacción con profesor	BAJO	Recuento	4	4	1	9
		% del total	4.7%	4.7%	1.2%	(10.6%)
	MEDIO	Recuento	17	17	4	38
		% del total	20.0%	20.0%	4.7%	(44.7%)
	ALTO	Recuento	12	24	2	38
		% del total	14.1%	28.2%	2.4%	(44.7%)
Tarea y capacidad	BAJO	Recuento	12	8	1	21
		% del total	14.1%	9.4%	1.2%	(24.7%)
	MEDIO	Recuento	19	28	5	52
		% del total	22.4%	32.9%	5.9%	(61.2%)
	ALTO	Recuento	2	9	1	12
		% del total	2.4%	10.6%	1.2%	(14.1%)
Examen	BAJO	Recuento	10	9	2	21
		% del total	11.8%	10.6%	2.4%	(24.7%)
	MEDIO	Recuento	23	35	5	63
		% del total	27.1%	41.2%	5.9%	(74.1%)
	ALTO	Recuento	0	1	0	1
		% del total	0.0%	1.2%	0.0%	(1.2%)
Interacción pares	BAJO	Recuento	9	10	0	19
		% del total	10.6%	11.8%	0.0%	(22.4%)
	MEDIO	Recuento	14	16	5	35
		% del total	16.5%	18.8%	5.9%	(41.2%)
	ALTO	Recuento	10	19	2	31
		% del total	11.8%	22.4%	2.4%	(36.5%)
			(38.8%)	(52.9%)	(8.2%)	

Fuente: Elaboración propia

Notamos de la tabla que el nivel medio la dimensión examen presenta mayor porcentaje con un 74.1%, y en el nivel alto de la misma dimensión se presenta el menor porcentaje con un 1.2%.

Tabla 9
Puntajes totales de las dimensiones de motivación logro

	N	Rango	Media	Desviación estándar
Interés esfuerzo	85	22	29.78	4.640
Interacción profesores	85	18	17.32	3.566
Tarea y capacidad	85	14	20.59	2.917
Examen	85	11	11.25	2.278
Interacción pares	85	25	20.61	6.317

Fuente: Elaboración propia

A continuación estableceremos las correlaciones de las dimensiones por intermedio de la prueba de Rho Spearman.

Tabla 10

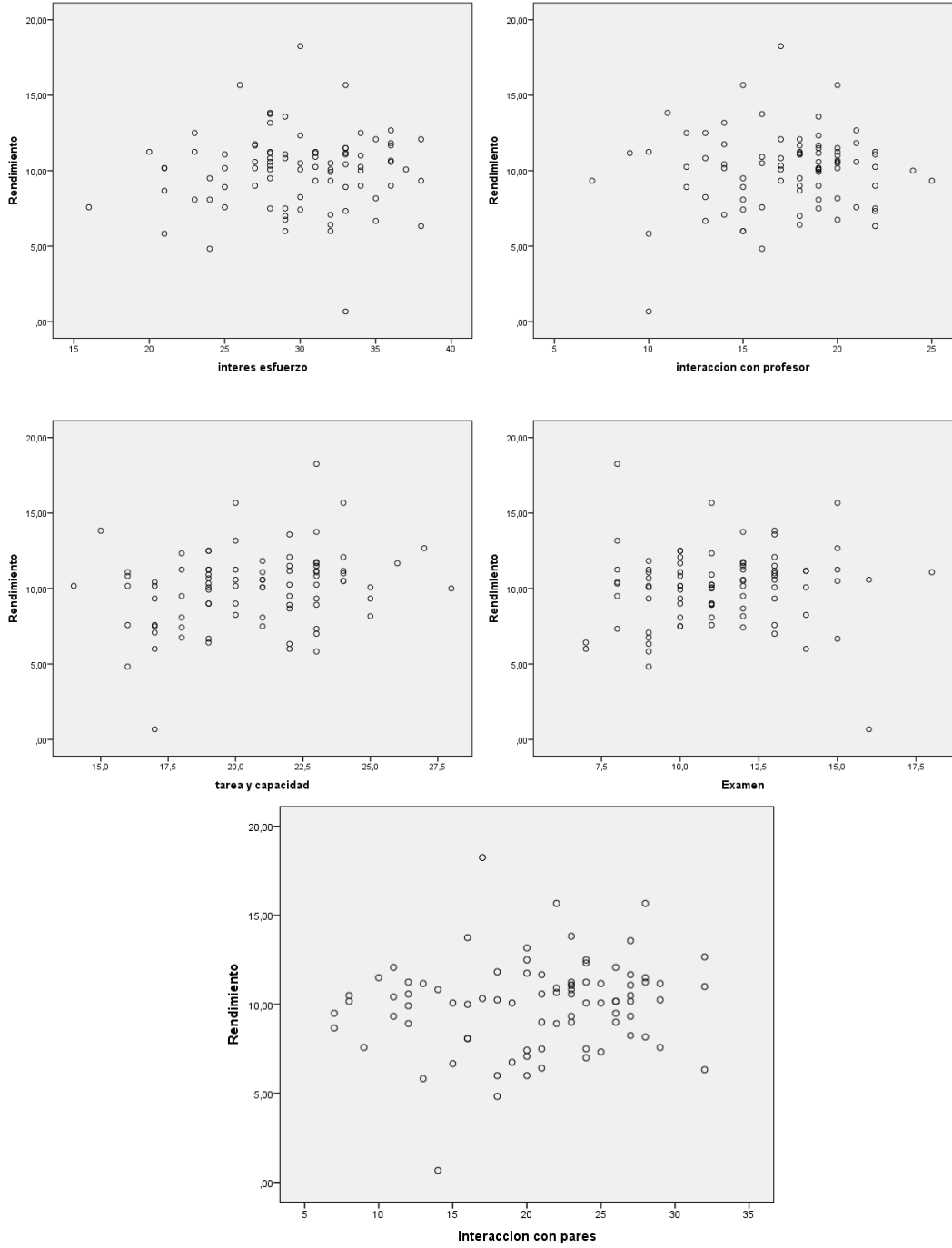
Matriz de correlaciones dimensiones motivación vs rendimiento

Rho de Spearman	Rendimiento		Rendimiento	Interés y esfuerzo	Interacción con profesor	Tarea y capacidad	Examen
		Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)					
	Interés y esfuerzo	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	-0.026 0.812				
	Interacción con profesor	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.079 0.471	0.249 0.021			
	Tarea y capacidad	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.240 0.057	0.411 0.000	0.188 0.085		
	Examen	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.091 0.408	-0.002 0.583	0.106 0.334	0.250 0.021	
	Interacción pares	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	0.117 0.288	0.145 0.063	0.331 0.002	0.240 0.027	0.005 0.963

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 10 podemos obtener los siguiente resultados ($r_1=-0.026, p_1>0.05$), ($r_2=0.079, p_2>0.05$), ($r_3=0.240, p_3>0.05$), ($r_4=0.091, p_4>0.05$) y ($r_5=0.117, p_5>0.05$), a continuación mostraremos el diagrama de dispersión de cada una de las dimensiones de la motivación de logro con el rendimiento académico.

Figura 4
Diagrama de dispersión de dimensiones motivación vs rendimiento



Fuente: Elaboración propia

Ho: no existe relación entre cada dimensión de la motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

Ha: existe relación entre cada dimensión de la motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

Según los valores obtenidos y viendo los diagramas tendríamos que aceptar la hipótesis nula (Ho) en todos los casos es decir que no existe relación entre:

1. Motivación interés esfuerzo con la variable rendimiento académico.
2. Motivación interacción con profesor con la variable rendimiento académico
3. Motivación tarea capacidad con la variable rendimiento académico
4. Motivación examen con la variable rendimiento académico
5. Motivación interacción con pares con la variable rendimiento académico

A continuación realizaremos la prueba de hipótesis chi-cuadrado para poder corroborar la existencia o no, de asociación entre ambas variables por lo que plantearemos ambas hipótesis.

Ho: no existe asociación entre cada dimensión de la motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

Ha: existe asociación entre cada dimensión de la motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística

Tabla 11
Prueba chi-cuadrado dimensiones motivación vs rendimiento

		Valor	g.l.	Sig.
Interés y esfuerzo	chi-cuadrado de Pearson	5.832	4	0.212
Interacción con profesor	chi-cuadrado de Pearson	3.024	4	0.554
Tarea y capacidad	chi-cuadrado de Pearson	5.816	4	0.213
Examen	chi-cuadrado de Pearson	1.928	4	0.749
Interacción pares	chi-cuadrado de Pearson	4.708	4	0.319

Fuente: Elaboración propia

Por la prueba chi-cuadrada encontramos valores de significación los cuales no son menores del 5% por lo cual también aquí no se rechazará la hipótesis nulas para ninguna de las dimensiones, por lo que podemos afirmar que no existe asociación entre ninguna de las dimensiones de la motivación de logro y el rendimiento académico de estudiantes de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de la UNI en el curso de estadística.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

6.1 Planteamientos obtenidos a partir de la comprobación de la hipótesis general

Con respecto a los resultados estadísticos obtenidos con respecto a la hipótesis general, podemos afirmar que no se correlacionaron las variables motivación de logro y rendimiento académico, por lo que no se pudo comprobar la hipótesis de correlación entre las variables. Este punto nos permitió concluir que la motivación de logro en los estudiantes de la UNI, no es un factor influyente en el rendimiento académico.

Manassero y Vázquez (1995) mencionan que la secuencia motivacional comienza con un resultado que el estudiante interpreta de manera positiva como meta alcanzada y de manera negativa como meta no alcanzada, relacionándolo con la alegría y frustración respectivamente, esto sucede con cursos que no son prerrequisito de

carrera, pues los estudiantes prefieren elegir la frustración por no culminar adecuadamente un curso como estadística, teniendo como opciones: el retiro parcial del curso o la ausencia definitiva del mismo (Área de seguimiento del estudiante de la facultad).

Para que el estudiante desarrolle adecuadamente un proceso de motivación de logro como lo menciona Tapia, este proceso se verá reflejado en la manera como maneje los procesos interpersonales que desarrollará en el aula, por tanto, no dependerá de sí mismo, sino también del entorno, es decir, de cómo se consoliden aspectos emotivos que tanto los compañeros y docentes en el aula, contribuirán a formar parte en la obtención de logro (Tapia, 1992; citado por Morales y Gómez, 2009).

Sin embargo este aspecto no es recurrente en la UNI, ya que muchos de los estudiantes no pertenecen a un mismo ciclo académico, es decir a un mismo código de ingreso, resultando un problema en el desarrollo de las clases ya que ellos creen no tener el apoyo, ni del docente ni de sus compañeros de aula. (Área de seguimiento del estudiante de la facultad).

La motivación desde la perspectiva de Reeve (2003) es un proceso que brinda energía y dirección a la conducta, los estudiantes se motivan cuando experimentan necesidades y tiene mucha esperanza en que el aprendizaje del curso les llegue a satisfacer: Lo requerido para ello dependerá en gran parte de la disponibilidad que brinde el estudiante en este proceso, pero en nuestro caso no se presenta mucho

interés por el curso de estadística, porque muchos de ellos deciden retirarse del curso a la mitad del ciclo, sustentando que el motivo de este abandono es porque quieren dar más tiempo a cursos de mayor relevancia en su malla curricular (Área de seguimiento del estudiante de la facultad).

Fishman (2014) nos indica que existen personas motivadas y que son como un globo aerostático que tienen el aire caliente y vuelan por los horizontes, y los de aire frío están en el suelo para que alguien los mueva, es decir que se necesita de manera conjunta que las autoridades de la universidad asuman una visión integral del rendimiento académico con los niveles motivacionales; así se podrán determinar las necesidades de los estudiantes desde el mismo momento de su ingreso al claustro universitario; teniendo en cuenta que este aspecto forma parte de las condiciones básicas de calidad que SUNEDU solicita y que la UNI cumple con su reciente licenciamiento.

Por esta razón, en cuanto el estudiante satisfaga sus necesidades según Colvin y Rutland surgirán cambios que modifiquen el comportamiento del mismo, mejorando su rendimiento académico y su permanencia en la universidad (Colvin y Rutland, 2008; citados por Quinteros, 2011).

El hecho de no haber comprobado (de acuerdo a la data analizada del estudio), que la hipótesis de la investigación no se cumple, este resultado nos plantea aspectos

relevantes que pueden ser utilidad para próximas investigaciones, entre ellas podremos citar:

- a) Fomentar en la UNI la interacción de los estudiantes no solo en los cursos que no sean considerados relevantes en la carrera, sino en todos aquellos que sirvan para la culminación de ella.

- b) La UNI debe promover un aprendizaje colaborativo, citando a Matthews nos refiere que el aprendizaje colaborativo se produce cuando los alumnos y los profesores trabajan juntos para crear el saber, es decir la disposición que deberá tener los estudiantes en ser parte de una clase colaborativa, y que podría relacionarse directamente con lo encontrado en la presente investigación, la ausencia de motivación de logro de los estudiantes en las aulas (Matthews, 1996; citado por Barkley, Cross y Major, 2007).

- c) La motivación de logro es relevante pues según lo señalado por Moreno los componentes que lleven al éxito del aprendizaje colaborativo, van a permitir que los estudiantes se favorezcan en diversos aspectos, ya que los aspectos de pertenencia en los grupos de trabajo de estudiantes, permitirán que se sientan más motivados para aprender (Moreno, 2010; citado por Gutiérrez, 2013).

Respecto al valor que tiene el rendimiento académico, muchos señalan que es muy difícil por la escala de valoración que maneja la UNI, sin embargo analizando el documento que rige la escala de evaluación, podemos medir el rendimiento académico entendiéndolo como el grado de valoración hacia los objetivos alcanzados. Al respecto, Pérez, Ramón y Sánchez, Vélez, Roa consideran que el rendimiento académico es la suma de diferentes y complejos factores que actúan en la persona que aprende, como se menciona es un factor complejo basado en evaluaciones tomadas en un ciclo académico pero la pregunta es que si en realidad estará influyendo en la motivación del estudiante (Pérez, Ramón y Sánchez, Vélez y Roa , 2000; citados por Garbanzo, 2007).

Finalmente, citando a Herrera, un buen rendimiento universitario se encontrará en estudiantes con una destacable valoración en sus hábitos de estudio y con un alto grado de satisfacción con lo que eligió para estudiar, es decir si no hay valoración en un curso por no ser de carrera es difícil poder encontrar una relación entre rendimiento académico y motivación de logro (Herrera, 1999; citado por Rodríguez et al., 2003).

6.2 Discusión con los resultados de las hipótesis específicas

Con respecto a los resultados obtenidos podemos observar que tampoco se correlacionaron en ninguna de las dimensiones de la variable.

La relación entre Interés/Esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

En la presente investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión Interés/esfuerzo 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 se obtuvo un valor de 0.212 el cual no es menor del 5% por lo que no rechaza la hipótesis nula, es decir no existe relación entre ambas variables.

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. Además podemos agregar que según Requena el resultado alcanzado por estudiantes en un periodo académico es fruto del esfuerzo y la capacidad de trabajo, de horas de estudio, competencia y concentración; aspectos contrarios a lo encontrado en el curso de estadística, motivo del estudio por tanto, no existe una relevancia o expectativa alta de los estudiantes por este curso; siendo esta

una de las razones por las que se puede afirmar que no existe relación (Requena, 1998; citado por García, 2012).

La relación entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

En la presente investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión Interacción con profesor 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 chi-cuadrado se obtuvo un valor de 0.554 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.

Según Manassero y Vázquez (1998) la Motivación de Interacción con Profesor refleja la percepción del estudiante respecto a la capacidad pedagógica del profesor 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. En el caso del curso en mención para esta investigación es conducido por dos profesores es decir teoría y práctica y esto podría no generar una motivación en el estudiante por estar a la espera de cómo va a ser evaluado.

La relación entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

En la presente investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión Tarea/capacidad 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 se obtuvo un valor de 0.213 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.

Según Manassero y Vázquez (1998) la Motivación de Tarea/Capacidad refleja las expectativas del estudiante de obtener un cierto resultado en el futuro, en función de la dificultad de la tarea y su propia capacidad. El resultado que podemos percibir en el curso dependía mucho del esfuerzo e interés que pueda mostrar el estudiante como lo habíamos mencionado en la primera hipótesis al no existir ello es muy complicado hablar de una mínima relación.

La relación entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

En la presente investigación se encontró que no existe una relación entre la dimensión Examen 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 hipótesis chi-cuadrado se obtuvo un valor de 0.749 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.

Según Manassero y Vázquez (1998) la Motivación de Exámenes refleja la percepción del estudiante respecto a la influencia de los exámenes en la nota obtenida. En este caso muchos al no tener expectativa en el curso no tendrán tampoco para ellos mucha relevancia los exámenes que se lleguen a tomar, en cada examen que se realiza en el curso un promedio del 15% de estudiantes se ausenta de ellos.

La relación entre Interacción con pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.

En la presente 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 se 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.

Según Manassero y Vázquez (1998) la Motivación de Interacción con pares refleja la valoración del estudiante con respecto con la influencia de su interacción con sus pares sobre su rendimiento en los cursos. Se puede resaltar los aspectos relacionados

con su aprendizaje, como son el mejoramiento de sus habilidades para aprender, su persistencia en las tareas difíciles, su compromiso para tener un buen rendimiento, y la interacción colaborativa con sus pares en el trabajo del curso. Asimismo, Salinas considera fundamental la interacción estudiante-estudiante buscando logro de metas académicas y motivar las relaciones sociales para que sean mejores. Pero esto no sucede en la facultad ya que muchos de ellos solo vienen para el curso de estadística y de allí pasan a retirarse sin que exista una socialización entre la mayoría de ellos. La interacción académica es muy difícil consolidarla por pertenecer a ciclos distintos y por ende horarios distintos en los cursos que llevan matriculados en el periodo académico (Salinas, 2000; citado por Lillo, 2013).

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

Durante varios ciclos académicos, la reflexión docente sobre el rendimiento académico estaba sujeta a indicar que la principal causa de la desaprobación de los estudiantes era la ausencia de motivación de logro.

1. En el presente estudio, se comprueba que la motivación de logro no llega a establecer una relación con el rendimiento académico, por lo que se supondría que la naturaleza de las carreras que se imparte en la UNI, no estarían siendo orientadas a resolver aspectos motivacionales para el éxito de la aprobación de un curso, cada estudiante se auto motiva dependiendo del grado de interés y exigencia del plan curricular que pueda tener.

2. Uno de los motivos posibles de este aspecto es que el curso de estadística dentro de la malla curricular no es requisito de otro curso, por lo que los estudiantes, están más motivados por cursos de sus carreras, que por un curso que a pesar de tener relevancia en su proceso formativo, no recibe la atención debida por parte del estudiante. Este sería un factor decisivo en la desaprobación del curso. Estas razones amplían la participación de estudiantes de diversos ciclos académicos, que se encuentran en un aula de clases, sin conocerse, resultando un problema el desarrollo de las sesiones de clases buscando uniformizar criterios de participación dentro de las estrategias y herramientas pedagógicas.

3. Las características de los estudiantes de la UNI, desde el proceso de admisión y permanencia en la carrera, los llevan a identificar una serie de mecanismos que los ayude a consolidar aprendizajes y obtener mejores rendimientos. Sin embargo dentro de los indicadores de desaprobación los estudiantes que más desaprueban el curso de estadística, son aquellos que abandonan el curso. Los promedios de aprobación de un curso, expresan niveles de exigencia por encima del promedio de un estudiante de educación superior. Por ejemplo, para el presente estudio de una muestra de 85 estudiantes, solo siete están considerados en la escala literal de “Muy Bueno” y “Excelente” es decir mayores o iguales a 13, es decir el 8.2 % del total de matriculados en el curso de estadística.

4. Otro aspecto a considerar es que se da poco énfasis en la UNI a los trabajos colaborativos entre estudiantes, no se incentiva, ello permitiría a los estudiantes interactuar sobre las actividades del curso, de esta manera reflexionar sobre su rendimiento que motivaría a que las ejecuciones de los trabajos académicos, que se demanden se realicen con un nivel óptimo.

5. Por último la forma clásica en que se toma los exámenes no estaría influyendo en la percepción del estudiante respecto a la nota obtenida, ya que está basado en métodos aprendizaje muchas veces no van acorde con la actualidad, además como lo habíamos dicho anteriormente por no pertenecer el curso a la carrera misma, los estudiantes optan por no tener un rendimiento académico adecuado.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

La necesidad de conocer los factores que determinan un buen rendimiento, siempre serán de necesidad y sobre todo de permanente búsqueda en la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje. Por ello esta investigación desarrollo la motivación de logro y su relación con el desempeño académico, entendiendo que esta podría ser un referente de las causas que determinan la desaprobación y el fracaso académico en un curso.

1. Se recomienda, partir de las conclusiones de la presente investigación con la finalidad de ampliar este tema. Por ejemplo sería conveniente saber si la motivación de logro está relacionada a cursos de carrera y no a cursos

como “estadística”, que no es prerrequisito de otros cursos en ciclo superiores.

2. Es conveniente realizar un seguimiento de los estudiantes desde el momento que ingresan a la universidad, para conocer los niveles de motivación de logro desde un principio y si este tiene que ver con su rendimiento académico, esta práctica de trazabilidad nos permitirá conocer las razones de este problema.

3. Realizar talleres de motivación de logro dirigido a docentes universitarios con la finalidad que su aporte ayude a la motivación de logro de los estudiantes, y por intermedio de las clases que imparten poder difundirlas para el futuro profesional. Esto permitiría al estudiante en un futuro ser capaz de trazarse metas y afrontarlas como un reto personal, en las diferentes áreas en la que se dedique en su vida profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaide, M. (2009) Influencia del rendimiento y autoconcepto en hombres y mujeres. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, núm. 2, pp. 27-44.
- Atkinson, J. (1964) *An introduction to motivation*. Princeton: Van Nostrand
- Bacigalupe, M y Mancini V. (2011) Motivación y aprendizaje: contribuciones de las neurociencias a la fundamentación de las intervenciones educativas. *Didac-Motivación y Docencia* , núm. 59, pp. 44 – 49.
- Barkley, E., Cross, K. y Major, C. (2007) *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata, Ministerio de Educación y Ciencia.
- Castejón, J., Gonzáles, C., Gilar, R. y Miñano, P. (2010) *Psicología en la educación*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Centeno, M. (2008) *Cuestionario sobre clima motivacional de clase para alumnos de sexto grado de primaria*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Colmenares, M. y Delgado, F. (2008). Aproximación teórica al estado de la relación entre rendimiento académico y motivación de logro en educación superior. *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 14, núm 3, pp. 604-613.
- Colvin, M y Rutland, F. (2008) *Maslow's Hierarchy of needs a valid model of motivation*. Louisiana Tech University.
- Cruz, A. (2004) *Relación entre Motivación de logro y el rendimiento académico*. Ciudad de Guatemala: Universidad Francisco Marroquin.
- Escudero, J. (1978) Componentes motivacionales de la enseñanza para un aprendizaje adulto. *Medicina de Familia*, vol. 2, núm. 2, pp. 165 – 171.
- Fischman, D. (2014). (1ra ed.) *Motivación 360°*. Perú: Editorial Planeta.
- Garbanzo, G. (2007) *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica
- Garbanzo, G. (2014) *Factores asociados al rendimiento académico tomando en cuenta el nivel socioeconómico: Estudio de regresión múltiple en estudiantes universitarios*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

- García, E. (2012) *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: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- García, J. (2015) La motivación de logro mejora el rendimiento académico. *Reidocrea*, vol. 5, pp. 1 – 8.
- Gonzales, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en la educación secundaria*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Gutiérrez, V. (2013) *Aprendizaje colaborativo en educación superior: carga e interacción grupal*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014) *Metodología de la investigación*. Sexta edición. Ciudad de México: Mc Graw Hill.
- Kohler, J. (2013) *Rendimiento Académico, habilidades intelectuales y estrategias de aprendizaje en universitarios de Lima*. Lima: Universidad San Martín de Porres.
- Lillo, F. (2013) *Aprendizaje colaborativo en la formación Universidad de Pregrado*. Viña del Mar: Universidad Villa del Mar.
- Manassero, M y Vásquez, A (1998) Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, vol. 10, núm. 2, pp. 333-351
- Manassero, M. y Vázquez, A (1995) *Atribución causal aplicada a la orientación escolar*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Maquilón, J. y Hernández, F. (2011) *Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional*. Murcia: Universidad de Murcia
- Maslow, A. (1954) *Motivation and Personality*. Nueva York: Harper & Row, Publisher Inc.
- McClelland, D., Atkinson, J. Clark, R. & Lowell, E. (1953). *The achievement motive*. Nueva York: Appleton-Century-Clofts.
- Morales, P. y Gómez, V. (2009) Adaptación de la escala atribucional de motivación de logro de Manassero y Vázquez. *Educación y Educadores*, vol. 12, núm. 3, pp. 33 – 52.

- Quintero, J. (2011) *Teoría de las necesidades de Maslow*. Documento en línea recuperado 30 de julio del 2017 de <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWFpbnxkb2N1ZnVlbnRlc2Rlc2FodW1hbm98Z3g6N2YzMDVhZWQxOTQyYzg4>
- Ramos, M. (2014) *Estudio sobre la motivación y su rendimiento académico*. Almería: Universidad de Almería
- Reeve, J. (2003) *Motivación y emoción*. Ciudad de México. Mc Graw-Hill Interamericana
- Regalado, E. (2015) *Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en la asignatura de actividades prácticas (tecnología) en los estudiantes de séptimo, octavo y noveno grado del instituto departamental san José de la ciudad El Progreso, Yoro*. Ciudad de Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Rodríguez, S., Fita, S., Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista de Educación*. Núm. 334, pp. 391 – 414.
- Salas, J. (2005) *Relación entre los hábitos de estudio y el rendimiento académico en los estudiantes del primer año de la facultad de estomatología Roberto Beltrán Neyra de la UPCH*. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Sánchez, G. y Quintana, A. (2016) *Atribución de motivación de logro y rendimiento académico en matemática*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Sovero, J. (2015) *La influencia de la motivación en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Continental*. Huancayo: Universidad Continental.
- Suarez, J. y Fernández, A. (2005) Escalas de evaluación de las estrategias motivacionales de los estudiantes. *Anales de Psicología*, vol. 21, núm, 1, pp. 116 - 128.
- Tejedor, F. y Garcia-Valcarcel, A. (2006) *Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos)*. *Propuestas de mejora en el marco del EEES*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Thornberry, G. (2003) *Relación entre motivación de logro y rendimiento académico en alumnos de colegios limeños de diferente gestión*. Lima: Universidad de Lima.
- Thornberry, G. (2008) *Estrategias metacognitivas, motivación académica y rendimiento académico en alumnos ingresantes a una universidad de Lima Metropolitana*. Lima: Universidad de Lima.

- Wigfield, A. (1994) Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology*, vol. 6, núm. 1, p. 49.
- Yactayo, Y. (2010) *Motivación de logro académico y Rendimiento académico en alumnos de secundaria de una institución educativa del Callao*. Lima: Universidad San Ignacio de Loyola.

ANEXOS

ANEXO1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	variables	Dimensiones
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre la motivación de logro y el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la facultad de ingeniería eléctrica y electrónica de una Universidad Pública en Lima?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación que existe entre Motivación de Logro y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.</p>	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre Motivación de Logro y el Rendimiento Académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.</p>	<p>Motivación de Logro</p>	<p>Interés y Esfuerzo. Interacción con profesor.</p>
<p>Problemas Específicos ¿Qué relación existe entre Interés/Esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?</p>	<p>Objetivos específicos Conocer la relación que existe entre Interés/Esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.</p>	<p>Hipótesis específicas Existe relación entre Interés/esfuerzo y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.</p>		<p>Tarea/Capacidad Examen</p>
<p>¿Qué relación existe entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?</p>	<p>Conocer la relación que existe entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.</p>	<p>Existe relación entre Interacción con profesor y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.</p>		<p>Interacción con pares.</p>

¿Qué relación existe entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?	Conocer la relación que existe entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.	Existe relación entre Tarea/Capacidad y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.		Nivel Alto
¿Qué relación existe entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?	Conocer la relación que existe entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.	Existe relación entre Examen y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.	Rendimiento Académico	Nivel Intermedio
¿Qué relación existe entre Interacción con pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima?	Conocer la relación que existe entre Interacción entre pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.	Existe relación entre Interacción entre pares y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y Electrónica de una Universidad Pública en Lima.		Nivel Bajo

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION

Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Motivación de logro	Motivación aprendida a través de la interacción social, que mueve a la persona a conducir sus esfuerzos y sus acciones, de manera persistente en busca de un desempeño exitoso que alcance o sobrepase estándares de excelencia. (McClelland, Atkinson, Clark y Lowell, 1953)	Esta variable, será evaluada a través de los puntajes obtenidos en la prueba de motivación de logro académico (EAML-M), (2009) y constará de 30 ítems.	Interés y Esfuerzo	Ítems: 4, 9, 11, 13, 15, 16, 17, 20	1 a 5
			Interacción con Profesor	Ítems: 12, 27, 28, 29, 30	
			Tarea Capacidad	Ítems: 5, 6, 7, 8, 18, 22	
			Examen	Ítems: 1, 2, 3, 14	
			Interacción con Pares	Ítems: 10, 19, 21, 23, 24, 25, 26	
Rendimiento académico	El rendimiento académico es el resultado alcanzado por participantes durante el periodo académico, afirma que el rendimiento académico es fruto del esfuerzo y la capacidad del trabajo del estudiante, de las horas de estudio, de la competencia y el entrenamiento para la concentración (Requena, 1998; citado por García, 2012) (p.69)	Nota ponderada obtenida en el acta consolidada de evaluación correspondiente a la asignatura de estadística y probabilidades al finalizar el ciclo académico 2017-II	Nivel Bajo	Nota promedio menos de 10	0-20
			Nivel Intermedio	Nota promedio de 10 a notas menores a 13	
			Nivel Alto	Nota promedio de al menos 13	

ANEXO 3: FICHA TECNICA DEL INSTRUMENTO

Nombre	Escala Atribucional de Motivación de Logro
Autores	Morales Bueno Patricia. Pontificia Universidad Católica del Perú y Gómez Nocetti Pontificia Universidad Católica de Chile
Significación	<p><i>Interés/esfuerzo</i>: Valoración del estudiante acerca de su propio interés por el estudio de la asignatura y de su esfuerzo.</p> <p><i>Interacción con profesor</i>: Valoración del estudiante acerca de la influencia de su interacción con el profesor sobre su desempeño en la asignatura.</p> <p><i>Tarea/capacidad</i>: Valoración del estudiante acerca del grado de dificultad de las tareas de la asignatura y sobre su propia capacidad para el estudio de ella.</p> <p><i>Examen</i>: Valoración del estudiante acerca de la influencia de los exámenes sobre la nota obtenida en la asignatura.</p> <p><i>Interacción con pares</i>: Valoración del estudiante acerca de la influencia de su interacción con sus pares sobre su desempeño en la asignatura. La conforman dos subdimensiones:</p> <p><i>Influencia de pares sobre las habilidades para el aprendizaje</i>: Valoración del estudiante acerca de la influencia de su interacción con sus pares sobre aspectos relacionados con su aprendizaje, como son el mejoramiento de sus habilidades para aprender, su persistencia en las tareas difíciles y su compromiso para tener un buen desempeño.</p> <p><i>Interacción colaborativa con pares</i>: Valoración del estudiante acerca de la interacción colaborativa con sus pares en el trabajo de la asignatura.</p>
Administración	Individual o colectiva
Duración	Tiempo máximo aproximadamente es de 15 minutos.
Aplicación	Estudiantes universitarios.
Puntuación	Las puntuaciones más altas en cada ítem corresponden al sentido de la motivación más favorable por lograr el éxito académico. El puntaje total en cada dimensión reflejara el nivel de motivación de logro correspondiente a cada caso, así como el test reflejara el nivel de motivación de logro en el contexto de aprendizaje de la asignatura.

ANEXO 4: ESCALA ATRIBUCIONAL DE MOTIVACIÓN DE LOGRO ACADÉMICO (EAML-M)

1. ¿Cuál es el grado de satisfacción que tienes en relación con tus notas del semestre anterior?
TOTALMENTE SATISFECHO 5 4 3 2 1 NADA SATISFECHO

2. ¿Cómo relacionas las notas que obtuviste y las notas que esperabas obtener en el semestre anterior?
PEOR DE LO QUE ESPERABAS 1 2 3 4 5 MEJOR DE LO QUE ESPERABAS

3. ¿Qué tan justas son tus notas del semestre anterior en relación con lo que tú merecías?
TOTALMENTE JUSTAS 5 4 3 2 1 TOTALMENTE INJUSTAS

4. ¿Cuánto esfuerzo haces tú actualmente para sacar buenas notas en esta asignatura?
NINGUN ESFUERZO 1 2 3 4 5 MUCHO ESFUERZO

5. ¿Cuánta confianza tienes en sacar buena nota en esta asignatura?
MUCHA CONFIANZA 5 4 3 2 1 NINGUNA CONFIANZA

6. ¿Cuánta dificultad encuentras en las tareas que realizas en esta asignatura?
MUY DIFICILES 1 2 3 4 5 MUY FACILES

7. ¿Cuánta probabilidad de aprobar esta asignatura crees que tienes en este semestre?
MUCHA PROBABILIDAD 5 4 3 2 1 NINGUNA PROBABILIDAD

8. ¿Cómo calificas tu propia capacidad para estudiar esta asignatura?
MUY MALA 1 2 3 4 5 MUY BUENA

9. ¿Qué tan importantes son para ti las buenas notas de esta asignatura?
MUY IMPORTANTES PARA MI 5 4 3 2 1 NADA IMPORTANTES PARA MI

10. ¿Cómo describes el grado de influencia de tu interacción con tus compañeros en tu desempeño en esta asignatura?
NO INFLUYE NADA 1 2 3 4 5 INFLUYE MUCHO

11. ¿Cuánto interés tienes por estudiar esta asignatura?
MUCHO INTERES 5 4 3 2 1 NINGUN INTERES

ANEXO 5: TABLA RECTIFICADA POR RR. 0183

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Resolución Rectoral No. 0116

Lima, 25 ENE 2017,

Art 22° La nota final, así como el promedio acumulado final tendrá la siguiente escala y calificación:

TABLA 2

RANGO DE CALIFICACIÓN	MENCIÓN	ESCALA LITERAL
De 14 a 20	EXCELENTE	A+
De 13.0 a 13.9	MUY BUENO	A
De 11.0 a 12.9	BUENO	B
De 10.0 a 10.9	APROBADO	C
De 6.0 a 9.9	DESAPROBADO	D
<6.0	REPROBADO	D-

Tabla rectificanda por RR. 0183 del 20/12/17

Art 23° En los Certificados de Estudios la nota final de los cursos, debe tener la equivalencia literal de acuerdo a la siguiente tabla:

TABLA 3

RANGO DE CALIFICACIÓN	MENCIÓN	ESCALA LITERAL
De 14 a 20	EXCELENTE	A+
De 13.0 a 13.9	MUY BUENO	A
De 11.0 a 12.9	BUENO	B
De 10.0 a 10.9	APROBADO	C
≤9.9	DESAPROBADO	D

Tabla rectificanda por RR. 0183 del 20/12/17

Art 24° Se calificará con nota A0 a la evaluación del estudiante cuando:

- Participe en actos de plagio en la evaluación.
- Participe en actos que pongan en riesgo el normal desarrollo de la prueba.
- Finalizada la evaluación, no entregue la prueba al docente supervisor.
- Use cualquier medio para enviar y/o recibir las respuestas de la evaluación.