

FUERZA AÉREA DEL PERÚ

ESCUELA DE OFICIALES



INFORME FINAL DE TESIS

FACTORES DE RENDIMIENTO ACADÉMICO Y APRENDIZAJE.
Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

PRESENTADO POR:

BR. ALF. FAP. TRUJILLO CABELLO, MIGUEL ANGEL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN AEROESPACIAL

LIMA - 2015

DEDICATORIA

A mis padres por su permanente apoyo.

AGRADECIMIENTOS

Al Señor Director, señores docentes militares y civiles y Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú, por su apoyo en el trabajo de campo, desarrollado en dicha Sección.

INDICE	iv
LISTA DE TABLAS	vi
LISTA DE FIGURAS Y GRÁFICOS	viii
RESUMEN Y ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	xi
CAPITULO I: PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS	
1.1 Planteamiento del Problema	13
1.2 Formulación del Problema	15
1.3 Objetivos de la Investigación	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivos Específicos	15
1.4 Hipótesis	
1.4.1 Hipótesis General	16
1.4.2 Hipótesis Específicas	16
1.5 Importancia de la investigación.	16
CAPITULO II: MARCO TEORICO	
2.1 Antecedentes del problema	17
2.2 Bases teóricas	21
2.3 Glosario de términos	39
CAPITULO III: METODOLOGÍA	
3.1 Diseño de la Investigación	43
3.2 Variables	45
3.3 Población y muestra	47
3.4 Técnicas de recolección de datos	53
3.5 Procedimientos	56
3.6 Técnica de procesamiento y análisis	56
CAPITULO IV: RESULTADOS	58
CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS	72
CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
REFERENCIAS	78

ANEXOS

1. Matriz de consistencia.	82
2. Cuestionario de recogida de datos de la variable “X”.	86
3. Cuestionario de recogida de datos de la variable “Y”.	88
4. Tabla de consolidado de evaluación de juicio de expertos. Variable “X”.	90
5. Tabla de consolidado de evaluación de juicio de expertos. Variable “Y”.	91
6. Base de datos del procesamiento de los instrumentos de recogida de datos.	92

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de la Variable “X”: Factores del rendimiento académico.	46
Tabla 2 Operacionalización de la Variable “Y”: Aprendizaje de los Cadetes.	47
Tabla 3. Frecuencia de la población del estudio.	48
Tabla 4. Frecuencia de la muestra del estudio.	48
Tabla 5. Frecuencia de caracterización de la muestra, según sexo	49
Tabla 6. Frecuencia de caracterización de la muestra, según edad	49
Tabla 7. Frecuencia de caracterización de la muestra, según qué haces actualmente.	50
Tabla 8. Frecuencia de caracterización de la muestra, según situaciones, que considera afecta negativamente en sus estudios	50
Tabla 9. Frecuencia de caracterización de la muestra, según su participación en dinámicas grupales de apoyo a su aprendizaje	51
Tabla 10. Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en las actividades cívicas culturales	51
Tabla 11. Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en Indagaciones Bibliográficas	52
Tabla 12. Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en Indagaciones hemerográficas	52
Tabla 13. Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en Trabajos de campo.	53
Tabla 14 Frecuencias del Análisis de fiabilidad de la prueba de Alpha de Crombach.	58
Tabla 15 Descripción de los factores del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.	59
Tabla 16. Descripción de los factores personales del rendimiento de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP	60
Tabla 17 Descripción de los factores sociofamiliares del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.	61
Tabla 18. Descripción de los factores académicos del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.	62
Tabla 19. Descripción del aprendizaje de los de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.	63

Tabla 20. Descripción de los factores de rendimiento escolar y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.	64
Tabla 21. Descripción de los factores personales de rendimiento y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.	65
Tabla 22. Descripción de los factores sociofamiliares de rendimiento y el aprendizaje de los de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.	66
Tabla 23. Descripción de los factores académicos de rendimiento y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.	67
<i>Tabla 24.</i> Correlación de Spearman entre los variables factores de rendimiento académico y el aprendizaje en los Cadetes de 4 ° Año de la EOFAP, de la Hipótesis General.	68
<i>Tabla 25.</i> Correlación de Spearman entre la dimensión factores factores personales y el aprendizaje en los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, de la primera hipótesis específica.	69
<i>Tabla 26.</i> Correlación de Spearman entre la dimensión factores sociofamiliares y el aprendizaje en los alumnos, de la segunda hipótesis específica.	70
<i>Tabla 27.</i> Correlación de Spearman entre la dimensión factores académicos y el aprendizaje en los alumnos, de la tercera hipótesis específica.	71

LISTA DE FIGURAS Y GRÁFICOS

Figura 1. Esquema del diseño no experimental transversal correlacional	44
Figura 2 Fórmula de Correlación de Spearman.	57
<i>Figura 3.</i> Factores del rendimiento de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	59
<i>Figura 4.</i> Dimensión 1 Factores personales de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	60
<i>Figura 5.</i> Dimensión 2 Factores sociofamiliares de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	61
<i>Figura 6.</i> Dimensión 3 Factores académicos de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	62
<i>Figura 7.</i> El aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	63
<i>Figura 8</i> Factores de rendimiento escolar y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	64
<i>Figura 9.</i> Dimensión 1 Factores personales y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	65
<i>Figura 10.</i> Dimensión 2 Factores socio-familiares y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	66
Figura 11. Dimensión 3 Factores académicos y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.	67

RESUMEN

La presente investigación que se ha titulado: “Factores de rendimiento académico y aprendizaje Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú”, ha tenido como objetivo: Identificar la relación entre los factores de rendimiento académico y aprendizaje, en el caso de los Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú; que ha sido desarrollada con el propósito de ser sustentada ante la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú, para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración de Ciencias Aeroespaciales. En cuanto a la metodología seguida, se puede señalar que ha sido de tipo Descriptiva según Bernal y otros (2000), diseño no experimental, transaccional correlacional, según Hernández y otros (2006); para la recogida de datos se ha aplicado dos cuestionarios tipo Escala de Lickert, uno sobre Factores de rendimiento académico y otro sobre aprendizaje, que fue desarrollado por los Cadetes 4to Año de la Escuela de oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. En lo que refiere a los resultados se puede señalar que de los encuestados manifiestan el 65% manifiestan entre a veces y siempre estos factores que condicionan el aprendizaje y en cuanto al aprendizaje el 70% manifiestan que es regular. Como conclusión se tiene que es significativa la relación entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje de los Cadetes de 4º Año de la EOFAP.

Palabras Clave: Factores, rendimiento académico, aprendizaje, Cadetes, Escuela de Oficiales, Fuerza Aérea del Perú.

ABSTRACT

The present investigation that has titled: " Factors of academic performance and learning I Marry: Cadets of the Officials' School of the Air Force of Peru ", it has had as aim: To identify the relation between the factors of academic performance and learning, in case of the Cadets of the Officials' School of the Air Force of Peru; that has been developed by the intention of being sustained before the Officials' School of the Air Force of Peru, to obtain the Licentiate's Professional Title in Administration of Aerospace Sciences. As for the followed methodology, it is possible to indicate to him that it has been of type Descriptive according to Bernal and other (2000), not experimental design, transactional correlacional, according to Hernández and otrs (2006); for the withdrawal of information two questionnaires have been applied type Climbs Lickert's, one on Factors of academic and different performance on learning, which was developed by the Cadets 4to Year of the officials' School of the Air Force of Peru. It is possible to indicate to what it recounts to the results him that of the polled ones they demonstrate 65 % they demonstrate between to vece and always these factors that determine the learning and as for the learning 70 % demonstrates that it is regular. Since conclusion has that the relation is significant between the factors of the academic performance and the learning of the Cadets of 4 ° Year of the EOFAP.

Key words: Factors, academic performance, learning, Cadets, Officials' School, Air Force of Peru.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación responde al problema ¿Cuál es la relación entre los factores de rendimiento académico y el aprendizaje de los Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú?, así como el resultado de la prueba hipótesis que plantea: Es significativa la relación entre los factores de rendimiento académico y el aprendizaje de los Cadetes de la Escuela de oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

Ocaña (2011), expresa que para garantizar la calidad de la educación universitaria es urgente identificar y analizar el impacto de los factores o variables que influyen sobre el rendimiento académico. Adicionalmente, se debe considerar que el déficit en los aprendizajes previos que pueden ser atribuidos a la educación escolar (más si es una escuela básica tan diversa como la nuestra), no necesariamente implica que el estudiante carezca de potencial académico, pero dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje y exige reformas en los procesos de admisión, así como en los diseños curriculares y la didáctica, para mejorar así el rendimiento académico y reducir la probabilidad de desaprobación en las asignaturas universitarias. Por lo escrito anteriormente, surge la necesidad de conocer cuáles son las variables que no estando directamente relacionadas con el desarrollo pedagógico de la universidad⁴ influyen sobre el rendimiento de sus estudiantes. Tomando como referencia los aportes de Francisco Tejedor (2003), y Beltrán y La Serna (2009), podemos mencionar a las variables académicas (en especial, las asociadas con el rendimiento previo y las características académicas de la educación básica), las psicológicas, las socio-familiares y las de identificación. En este artículo nos enfocaremos a analizar las variables académicas.

Pabón y Serrano (2011), explican que la sociedad del conocimiento actual demanda que el ser humano mantenga una actitud de continuo aprendizaje. Pues la complejidad del aprendizaje universitario comprende una red de elementos organizados con base en los principios: dialógico, recursivo y hologramático. El presente artículo analiza reflexivamente el aprendizaje universitario desde el paradigma de la complejidad planteado por Morín. Desde este paradigma, el aprendizaje universitario es un sistema en el cual existe la integración, interrelación e interacción entre estudiante conocimiento, docente, contexto y ambiente de aprendizaje. Esta situación permite tener una visión integral del proceso educativo

universitario. Esto implica el cambio de un proceso de suministro de información a un proceso de transformación personal y colectiva, centrado en la percepción, el pensamiento, la consciencia, la ética y la formación integral del aprendiz.

Lo expuesto, evidencia que la situación de los factores de rendimiento académico y el aprendizaje de los Cadetes, son temas de plena actualidad en otros contextos de similares funciones a la que desempeña la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú, como lo es formar Oficiales de Armas con una sólida formación integral que debe comprender diversos aspectos de plena actualidad.

En cuanto a la estructura del informe, hemos seguido el diseño aprobado por la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú, que considera: Como aspectos preliminares: Portada, Dedicatoria, Agradecimientos, Índice, Lista De Tablas, Lista De Gráficos, Resumen e Introducción. En el Capítulo I del Problema, Objetivos, Hipótesis, se ha considerado: Planteamiento del Problema, Formulación del Problema, Objetivo de la Investigación, tanto Objetivo General como Objetivos Específicos, Hipótesis tanto Hipótesis General como Hipótesis Específicas e importancia de la investigación

En el Capítulo II del Marco Teórico, hemos desarrollado Antecedentes del contexto nacional e internacional del Problema, Bases Teóricas sobre los factores de rendimiento académico y el aprendizaje, tanto en definiciones como el dimensionamiento y fundamentos teóricos de cada variable, así como el Glosario de Términos.

En el Capítulo III de la Metodología, hemos considerado Diseño de la Investigación, Variables, Población y Muestra, Técnicas de Recolección de Datos, Procedimientos, Técnica de Procesamiento y Análisis de datos.

Asimismo, debemos señalar que se presenta el Capítulo IV de Resultados, Capítulo V de Discusión de Resultados, Capítulo VI de Conclusiones y Recomendaciones, Referencias y Anexos.

CAPITULO I: PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1.1 Planteamiento del Problema

Uno de los temas de mayor preocupación en el desarrollo de nuestros estudiantes es el de su rendimiento académico. Ello es justificable por los temores que nos genera su porvenir a futuro profesional-económico. Actualmente el tema parece haber sido más allá del ámbito individual y se utiliza términos como el del fracaso escolar, para hacer colectivo un problema que en los últimos años pueden ser la idoneidad de los actuales modelos educativos.

Es frecuente tratar el problema desde el punto de vista individual, es decir, desde la perspectiva del estudiante que tiene problemas en el aprendizaje. Las causas del bajo rendimiento escolar suelen ser múltiples. Desde factores internos de tipo genérico, o la propia motivación del estudiante acudirá a condicionar ambientes con el entorno socio-cultural o el ambiente emocional de la familia. Es un problema complejo ya que cada estudiante es particular con propios ritmos de aprendizaje, sus puntos fuertes y débiles.

Reyes (2003), citando a Pizarro (1985), define al rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos. Tenemos también que en 1985, Himmel (cit. por Castejón Costa, 1998) define el rendimiento académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez (1986), es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto como las que planteamos en este estudio.

Expresan Ontoria, Gómez y Molina (2005), que el aprendizaje es un proceso que implica un cambio en el individuo por medio de la influencia de sus actos o experiencias. Así, cada uno es su propio maestro y puede aprender de todo lo que hace. El aprendizaje consiste en tomar decisiones y cambiar lo que hacemos en respuesta a la realimentación que recibimos. Existe una interacción continua entre el contexto y la persona, que facilita el cambio continuo en ambos (persona y contexto). Se tiende a un equilibrio dinámico, es decir, a un cambio continuo, pero con una acción de reajuste que mantenga a la persona en equilibrio flotante dentro de la transformación que se genera por ese cambio. En el fondo, en todo aprendizaje hay un objetivo o una intencionalidad y para ello tomamos decisiones sobre la acción realizada o por realizar.

Las evaluaciones tanto nacionales como internacionales, se han centrado en centrado en Educación Básica Regular, mas no en Educación Superior, ni en otras modalidades y niveles educativos, por lo que no podríamos citar al respecto.

Es motivo de conversación con los docentes el nivel de aprendizaje de los Cadetes y manifiestan que existe un rendimiento bajo en los estudiantes, dada la preocupación, nos permitimos realizar el presente trabajo de investigación denominado: Factores del rendimiento académico y el aprendizaje. Caso Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general:

¿Qué relación existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú (EOFAP)?

1.2.2 Problemas específicos:

1. ¿En qué medida los **factores personales** del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP?

2. ¿En qué medida los **factores socio-familiares** del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP?

3. ¿En qué medida los **factores académicos** del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Identificar la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

1.3.2 Objetivos Específicos

1. Describir cómo los **factores personales** del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP

2. Describir cómo los **factores socio-familiares** del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

3. Describir cómo los **factores académicos** del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis General

Es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

1.4.2 Hipótesis Específicas

H₁. Los **factores personales** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

H₂. Los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

H₃. Los **factores académicos** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

1.5 Importancia y alcance de la investigación

La investigación realizada toma como punto de partida la existencia de un problema que viene afectando a los Cadetes de la EOFAP, el problema está referido al bajo rendimiento académico, siendo por ello necesario estudiarlo sistemáticamente y sugerir algunas alternativas de solución. En base a estas consideraciones, la investigación que se proyecta a realizar se justifica en los siguientes aspectos:

En lo **educacional** la investigación permite abordar un hecho educativo en la institución seleccionada para el estudio, hecho que es un problema latente y que estaría presentándose en otras instituciones educativas.

En lo **científico** el estudio ha hecho posible que el equipo de investigación acceda a la literatura científica existente sobre las variables, asimismo, los resultados de la investigación constituirán un aporte teórico que servirá para futuras investigaciones.

En lo **social**, a través de la investigación se estudia un hecho educativo que tiene repercusión en lo social, de modo que al conocerlo y plantear alternativas para solucionarlo se estará contribuyendo con la sociedad en su conjunto.

En cuanto al alcance, debemos señalar que están comprendidos en la investigación los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes del problema

En el contexto internacional, se tiene:

Almengor, (2005), presenta un informe sobre: Factores externos que afectan el aprendizaje del adulto en la Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la Educación, donde explica que:

En el aprendizaje del adulto y del ser humano en general es el resultado de la interacción de él con el ambiente; es el resultado de sus experiencias, dentro de un proceso continuo a través de su vida. Y, aunque en la vida real, no es tan fácil como pareciera, y dado que el adulto ha adoptado costumbres y prácticas, que le llenan de prejuicios y esto consecuentemente dificulta modificar los conocimientos ya adquiridos. Sin embargo consideramos que la motivación del adulto, es la razón que permite que continúe aprendiendo y esta le continuara sirviendo en su futuro. Sin motivación específica no se crea el sentimiento de satisfacción de su necesidad y entonces no creara mucho esfuerzo para lograr recibir la información o conocimiento que se le trata de transmitir. Para nuestro tema “Los factores externos que afectan el aprendizaje del adulto: no podemos dejar de considerar los “Factores internos”, estos que juegan un papel muy importante dentro de

este proceso de aprendizaje y sobre todo en la motivación que percibe cada adulto. Entre sus **Conclusión tenemos:** La motivación en definitiva influye 100% en el aprendizaje, pero existen factores externos, tanto biológicos psicológicos, ergológicos, que pueden afectar el proceso mismo del aprendizaje. Resulta que nadie aprende lo que otro quiere que aprenda, sino lo que él se dispone a aprender, lo que le nace aprender, con lo cual el individuo que esté interesado y desea aprender algo mejorando su grado académico y por ende otros aspectos de su vida, precisamente es una persona motivada. En el contexto escolar la labor del docente será estimular, incentivar, conducir al alumno hacia el aprendizaje, con actividades novedosas, con óptima preparación del tema y de sus clases, con una actitud abierta y actividades todas que en conjunto generen motivación en los alumnos, lo que facilitara definitivamente el aprendizaje. Algunos de los factores que impulsan a las personas son: la edad, la aptitud, la las actitudes, la personalidad, y el estilo de aprendizaje. Otros factores son de naturaleza biológica (la edad y la aptitud), otros son psicológicos (personalidad y el estilo cognitivo o de aprendizaje) y otros más son de carácter psico-social (motivación, actitudes); todos estos aspectos afectados por la edad del estudiante y las distintas etapas en que se puede encontrar.

Fernández (2008), presenta un informe de investigación sobre: Estilos de aprendizaje entre jóvenes y adultos. Consideraciones andragógicas para la educación continua y a distancia, en la Universidad Nacional Autónoma de México. En su resumen explica que:

Toda vez que se menciona de forma frecuente que la planeación y desarrollo de los programas de Educación Continua se deben considerar, entre otros factores de influencia, los estilos de aprendizaje de los destinatarios. Respecto a ello, se realizó una investigación exploratoria de campo con el propósito de identificar la posible diferencia de estilos cognitivos entre jóvenes y adultos, con la expectativa de orientar de mejor forma los actos académicos en éste contexto. Con el apoyo del instrumento exploratorio de los estilos de aprendizaje de Honey-Alonso se identificaron los estilos de aprendizaje de 603 personas de la Ciudad de México, 245 jóvenes y 358 adultos. Los resultados indican que existen diferencias importantes en algunos de los estilos de aprendizaje Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático entre éstos dos grupos. Como consecuencia, se deriva una serie de

recomendaciones para favorecer la eficiencia en la planeación y desarrollo de actos académicos presenciales y a distancia de Educación Continua.

La Unesco (2010), en el Informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos. Alemania: Instituto de la UNESCO para la Educación a lo largo de toda la vida, donde explica que,

En el siglo XXI, el rápido ritmo y la complejidad de los cambios económicos, tecnológicos y culturales requieren que las mujeres y los hombres se adapten y readapten a lo largo de sus vidas, más aun en un contexto de globalización. En esta época de la sociedad del conocimiento –en la que la estructura productiva se orienta hacia un mayor uso del conocimiento y se distancia del capital físico, la manufactura y la producción agrícola–, el crecimiento de los ingresos personales, nacionales y regionales se define cada vez más por la capacidad para crear, manejar, difundir e innovar en la producción de conocimiento.

El papel clave de la educación de adultos en el desarrollo de la sociedad se ha reconocido desde hace tiempo. Desde la Primera Conferencia Internacional de Educación de Adultos en 1949, los Estados Miembros de la UNESCO se dedicaron a asegurar que los adultos pudieran ejercer su derecho básico a la educación. Conferencias posteriores realizadas en Montreal (1960), Tokio (1972), Paris (1985) y Hamburgo (1997) reafirmaron este derecho y propusieron vías para hacerlo realidad. En 1976, la Conferencia General de la UNESCO aprobó en Nairobi la Recomendación relativa al desarrollo de la educación de adultos (UNESCO, 1976), que consagro el compromiso de los gobiernos para promover la educación de adultos como parte integral del sistema educativo en una perspectiva de aprendizaje a lo largo de toda la vida. La comprensión del papel de la educación de adultos ha cambiado y se ha desarrollado con el tiempo. Desde su concepción como promotora de la comprensión internacional en 1949, la educación de adultos se percibe hoy como una clave en la transformación económica, política y cultural de las personas, las comunidades y las sociedades en el siglo XXI. Aunque la UNESCO ha formulado una definición de la ‘educación de adultos’ en la Recomendación de Nairobi de 1976, lo que hoy se considera ‘educación de adultos’ aún está sujeto a una amplia gama de interpretaciones. El cambio de «educación» a

«aprendizaje» también constituye una transformación importante en la conceptualización del campo. Como conclusión, extraemos la siguiente: Los beneficios de la educación de adultos dependen no solo de la participación, sino también del valor que la experiencia brinda principalmente a los educandos, pero también a otros actores interesados. Así, la calidad del aprendizaje y la educación de adultos es una faceta importante de este *Informe mundial*. Los programas de calidad son, simultáneamente, pertinentes y eficaces. Los *Informes nacionales* brindan múltiples ejemplos de programas de aprendizaje de adultos que son notables por las maneras en las que ofrecen respuestas culturalmente pertinentes a grupos específicos del país y posibilitan que se interrelacionen diferentes sistemas de calificación. El primer indicador de calidad es una pedagogía basada en los propios educandos, sus conocimientos y deseos, que conduce a la participación activa.

Este enfoque puede entrar en tensión con la preocupación de los gobiernos y los proveedores de fondos por obtener resultados tangibles del aprendizaje. A pesar de todo, satisfacer las demandas legítimas de los educandos y los financiadores por la calidad de los programas requiere un personal profesional bien formado y motivado. El *Informe mundial* muestra como la baja inversión ha operado contra el desarrollo de una fuerza de trabajo de la educación de adultos estable y profesional. También destaca las cruciales decisiones que se deben tomar entre inversión en sistemas de calidad y aumento del acceso cuando la financiación es escasa.

En el contexto nacional, se considera:

Guadalupe (2002), sustenta en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, la Tesis: “Factores Conductuales y pedagógicos que influyen en el nivel de comprensión de lectura funcional de los alumnos del distrito de la Molina, para optar el grado académico de Magíster en Ciencias de la Educación con mención en Didáctica de la Comunicación.

Es de tipo de investigación sustantiva, método descriptivo, diseño correlacional, para la recogida de datos aplicó una encuesta a un grupo de 70 alumnos del sexto grado de primaria de los colegios estatales del distrito La Molina. Entre las conclusiones más importantes tenemos: “El nivel de comprensión lectora del grupo de alumnos del nivel en las variables Conductuales, es mayor que el nivel de comprensión lectora del grupo de

alumnos de nivel bajo en las variables Conductuales. El nivel de comprensión lectora del grupo de alumnos de nivel alto en las variables pedagógicas, es mayor que el nivel de comprensión lectora del grupo de alumnos del nivel bajo en las variables pedagógicas” Torres (2003), sustenta en la Universidad Nacional de Educación: “Enrique Guzmán y Valle”, la tesis: “Las Habilidades Metalingüísticas y su relación con el Aprendizaje de la Lectura en estudiantes del Distrito de Lurigancho”, para optar el grado académico de Magíster en Ciencias de la Educación.

Según el tipo. Fue sustantiva, método descriptivo, diseño correlacional, para la recogida de datos aplicó una encuesta a una muestra de 60 alumnos del segundo grado de educación primaria; entre sus conclusiones tenemos: “1. No existe una relación significativa entre la habilidad metalingüística de unir fonemas, de contar fonemas, de adiciones silábicas y de supresión de silaba inicial y el rendimiento lector en la muestra de estudio. 2.Existe una relación significativa entre la habilidad metalingüística de aislar fonemas, de detección de rimas y de segmentación silábica y el rendimiento lector en la muestra de estudio”.

Coronel (2013) realizó la investigación titulada “**Factores que ocasionan el bajo rendimiento escolar** en la I.E. “Inmaculada Concepción” Montegrande – Jaén.

Concluye que a lo largo de los años se han realizado diferentes estudios nacionales e internacionales los cuales han tomado en cuenta el bajo rendimiento escolar relacionado con la falta de atención de los padres así como también se han encontrado diferentes factores que influyen los padres para que estos no den suficiente atención a sus hijos, la cual se ha visto reflejado en el bajo rendimiento escolar. El bajo rendimiento escolar es una fuerte amenaza que está atacando a nuestros estudiantes pero, ya que este factor se ha visto reflejado en personas jóvenes y adultos. También es un factor determinante porque causa desaprobación en áreas ocasionando la repetición o pérdida del año escolar.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Fundamentación de la variable “X”: Factores del rendimiento académico.

A. Definiciones del rendimiento académico.

Adell, (2002), es alcanzar el mejor resultado n el menos tiempo y esfuerzo posible, cundo eso no ocurre es por la acción perturbadora de variables externas o internas al sujeto que actúan de

manera permanente o transitoria y que hay que detectar para prevenir o para atenuar su acción. Se obtiene con esfuerzo, dedicación, habilidad, práctica o perseverancia para aumentar el grado de satisfacción psicológica, de bienestar del propio alumno y el resto de elementos implicados.

Zabala, (2002), citando a Vega García (1998), define el rendimiento académico, como

El nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente escolar en general o en una asignatura en particular. El mismo puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como “el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro, por parte de los alumnos, de los propósitos establecidos para dicho proceso.

Crisologo, (2005), relaciona entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc. Respuesta satisfactoria a las exigencias que pueden ser medibles de manera cuantitativa para verificar el logro de los objetos esperados en el educando.

B. Dimensiones de la Motivación estudiantil

a. Factores relacionados al fracaso escolar.

Beguet y otros (2008), expresa que, los factores relacionados con el fracaso escolar están agrupados en tres grandes bloques: factores personales, factores socio-familiares, factores pedagógicos y didácticos. En cada uno de estos bloques encontramos numerosas variables, ellos son:

a.1 Factores personales. Hacen referencia a todos aquellos factores relacionados con el individuo que posee un conjunto de características neurobiológicas y psicológicas. Así tenemos: Personalidad. Inteligencia. Falta de motivación e interés. Autoestima. Trastornos emocionales y afectivos. Trastornos derivados del desarrollo biológico. Trastornos derivados del desarrollo cognitivo.

a.2. Factores socio-familiares. Entre estos factores mencionamos los siguientes:

Factores socio-económicos: Nivel socio- económico de la familia, composición de la familia, ingresos familiares.

Factores socio-culturales: Nivel cultural de los padres y hermanos, medio social de la familia.

Factores educativos: Interés de los padres para con las actividades académicas de sus hijos, expectativas de los padres hacia sus hijos, expectativas de los padres hacia la formación escolar de sus hijos y la identificación de los hijos con las imágenes paternas.

a.3. Factores académicas. Estos factores se dividen en:

Factores pedagógico-didácticos: Plan de estudios inadecuados, estilos de enseñanza poco apropiados, deficiencia en la planificación docente, contenidos inadecuados, refuerzos negativos, desconexión con la práctica, escasez de medios y recursos, exigencia al estudiante de tareas inadecuadas, no utilizar estrategias de diagnóstico, inapropiado seguimiento de evaluación de los alumnos, la no presencia de un conjunto de objetivos bien definidos, estructuración inadecuada de las actividades académicas, ambiente escolar poco adecuado y tiempo de aprendizaje inadecuado.

Factores organizativos o institucionales: Ausencia de equipos en la instalación educativa, Tipo de centro y ubicación.

Factores relacionados con el profesor: Características personales del docente, formación inadecuada, expectativa de los profesores respecto a los alumnos, falta de interés por la formación permanente y la actualización.

b. Factores intrapersonales e interpersonales o socioambientales.

Villanueva (2001), plantea los siguientes factores:

b.1 Factores intrapersonales del proceso enseñanza/aprendizaje

Para que el proceso de enseñanza/aprendizaje se desarrolle con eficacia y se alcancen unos resultados finales positivos, se han de tener en cuenta algunos factores que dependen sólo del alumno, y que contribuyen a adquirir un aprendizaje eficaz y autónomo.

Un factor estaría constituido por los propios patrones de aprendizaje o estilos cognitivos que cada sujeto posee: son ciertos patrones, diferenciales e individuales, de reaccionar ante la estimulación recibida. Cada sujeto se enfrenta con la realidad y asimila la información proporcionada por ésta de forma propia y original. Se relacionan con la

estructura de pensamiento del sujeto y se refieren a cualidades o modos del conocimiento individual (dependencia/independencia de campo, reflexividad/ impulsividad, simplicidad/ complejidad cognitiva, etc.). El profesor, además de conocer qué patrones tiene cada alumno, debe promover ciertos estilos cognitivos que aporten una mayor eficacia en el proceso de aprendizaje.

Otros factores de personalidad, no estrictamente cognitivos, se deben tener en cuenta, ya que constituyen patrones diferenciales de reacción ante la realidad, forma de sentirse afectado por ella, y en particular, modos de interactuar con las demás personas. Entre estos factores se pueden diferenciar:

1. —La ansiedad del alumno, en cuanto se manifiesta en un patrón de activación fisiológica, de pautas motrices mal ordenadas y en un estado de ánimo desagradable para el sujeto, con incidencia negativa en el mismo.
2. —Nivel de aspiraciones y expectativas de autoeficacia: hacen referencia a la capacidad, eficacia o habilidad de la propia conducta para producir los efectos queridos y buscados.
3. —Autoconcepto y autoestima: implican juicios descriptivos sobre uno mismo, y también juicios evaluativos sobre las propias posibilidades.

La motivación del alumno es un factor básico del aprendizaje y del rendimiento académico. Puede ser de dos clases: motivación externa, favorecida desde fuera del sujeto; y motivación interna, debe interiorizarse en el alumno y traducirse en una búsqueda de metas educativas en las que se valore el deseo de aumentar la propia competencia cognitiva. El alumno motivado buscará las metas de aprendizaje por encima de la propia estima social o metas de ejecución.

Hay que destacar la influencia que tiene en los factores intrapersonales del proceso de enseñanza/aprendizaje el entorno social en el que se desenvuelve el sujeto, y, más en concreto, sociofamiliar, siendo determinante sobre todo para los niveles de ansiedad, aspiraciones, autoconcepto y autoestima, motivación y protagonismo del sujeto.

b.2 Factores socioambientales e interpersonales del proceso de enseñanza/aprendizaje

Si bien los factores personales inciden en el aprendizaje y en el rendimiento académico, no son los únicos que lo determinan, ya que los factores socioambientales y las relaciones

interpersonales que establece el alumno son determinantes, tanto por sí mismos como en la influencia que ejercen, potenciando o minimizando los factores personales.

La existencia de marcos y contextos educativos ha estado postergada hasta hace poco tiempo por la psicología occidental, y sólo recientemente han surgido corrientes que han propuesto acercamientos más contextuales al estudio del desarrollo humano (Bronfenbrenner, 1979, citado por Villanueva, 2001).

Aunque, dentro de la Psicología Evolutiva el parámetro edad es básico para conocer las posibilidades de aprendizaje, cada vez va teniendo más importancia el parámetro contexto sociocultural para estimar y valorar la maduración y adquisición de aprendizaje de los sujetos.

La incidencia que el entorno familiar tiene en el proceso de enseñanza/aprendizaje de la lecto-escritura es incuestionable, ya que el nivel socio-cultural familiar, concretado en el uso y utilización que se hace de la lengua en familia, y la disposición y motivación hacia la lectura, así como la necesidad que de su uso tiene el alumno para desenvolverse en su vida cotidiana, suele reforzar el trabajo que el profesor desarrolla en clase.

Una concepción constructivista del aprendizaje requiere una intervención del profesor también constructivista, si bien el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje, el profesor no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que los alumnos desplieguen una actividad mental constructiva, rica y diversa; el profesor ha de guiar y orientar esta actividad, con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales de una comunidad humana.

Hoy hay razones suficientes como para creer que la construcción del conocimiento no debe entenderse como una empresa estrictamente individual. Es cierto que el alumno construye su propio conocimiento, pero este proceso no lo hace en soledad sino en un ambiente de eficaces relaciones interpersonales, tanto entre el alumno-profesor como entre alumnos-alumnos.

La relación alumno-profesor es fundamental porque lo que hace el alumno es reconstruir en su mente los contenidos culturales acumulados a lo largo de la historia, y es el profesor quien actúa de intermediario cualificado entre los contenidos de aprendizaje y la actividad constructiva que despliega el alumno para asimilarlos.

C. Fundamentos teóricos de los factores del rendimiento académico.

a. Actitud de compromiso.

Según Hirst (2009),

La crisis sigue dando diversas reflexiones y opiniones. Empresarios, expositores, gerentes y demás personas siguen dando sus pensares respecto de qué sería lo más conveniente, en estos tiempos, para las empresas. Varias veces hemos nombrado la importancia de la formación, capacitación y el estar bien preparados para una mejor competencia en el mercado laboral. Si bien esto es sumamente importante, parece que, desde el punto de vista de varias empresas, las opiniones comienzan a dar algunos giros.

l. El talento está presente en muchas personas. La cantidad de trabajadores calificados es considerable y hay bastante oferta de ellos, pero por el contrario, su demanda es baja. Las características y capacidades que hoy están en primera línea de las empresas son las actitudes y esfuerzos. Pues bien, ahora ya saben que actitudes también son las buscadas por las empresas. Si bien la preparación y formación son importantes, se está valorando mucho el compromiso y las actitudes de la personas que van en busca de un empleo. La crisis trajo consigo otras crisis, como son la de valores y confianza, razón ésta que eleva a las características mencionadas como esenciales para las empresas y que quienes estén buscando trabajo las deben tener.

b. Los medios materiales educativos

Hidalgo (2007), expresa que

El término «estrategia», procede del ámbito militar, en el que se entiende como «el arte de proyectar y dirigir grandes movimientos militares» y, en este sentido, según Monereo, 1995, la actividad del estratega consistía en proyectar, ordenar y dirigir las operaciones militares de tal manera que se consiguiera la victoria. En este entorno militar los pasos o peldaños que forman una estrategia son llamados «técnicas» o «tácticas»; citando a Nisbet y Shuckmith, señala que por analogía en educación, «estrategia» puede entenderse como «el arte de proyectar y dirigir el proceso enseñanza - aprendizaje». Por tanto, las estrategias, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Esto supone que las técnicas pueden considerar elementos subordinados a la utilización de estrategias; Es decir, una estrategia se considera como una guía de las acciones que hay que seguir; y que, obviamente, es anterior a la elección de

cualquier otro procedimiento para actuar. Las estrategias de enseñanza son procedimientos o recursos flexibles y adaptativos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos. Las estrategias de aprendizaje se enfocan en el campo del aprendizaje estratégico, a través del diseño de modelos de intervención, cuyo propósito es dotar a los alumnos de estrategias efectivas para el aprendizaje así como para el mejoramiento en áreas específicas (Comprensión y composición de textos, solución de problemas, etc.).

c. Estrategias metacognitivas.

Según Martínez, (2004).

Las estrategias metacognitivas en conjunción con las estrategias motivacionales, entre otras, desarrolladas con un enfoque interdisciplinar, proveen al docente universitario de herramientas para promover en sus estudiantes un aprendizaje con comprensión, que equivale a un aprendizaje desarrollador, que es significativo, duradero y aplicable en diversas situaciones a él planteadas. Al ser estas, estrategias de enseñanza que derivan en estrategias de aprendizaje ponen el énfasis en el diseño de las ayudas que el docente ofrece al estudiante, para facilitar intencionalmente desde “afuera” un desarrollo activo de su pensamiento que accione sobre el contenido que debe comprender.

Una estrategia de aprendizaje centrada en el alumno será el camino para desarrollar destrezas y el camino para desarrollar actitudes, que a su vez desarrollan un valor, por medio de contenidos y métodos, que servirá para enseñar a pensar y a querer. Desarrollando por tanto la cognición y la socio afectividad del alumno. Este camino se desdobra mediante actividades a desarrollar por los estudiantes, las que implican descubrimiento, desarrollo de habilidades y procedimientos, aplicación de reglas, relaciones, principios, procesos, operaciones e inferencias y el profesor se convierte en un mediador de procesos, donde es más importante como se aprende que lo que se aprende.

Los pasos a dar para diseñar una estrategia de enseñanza que derive en este tipo de estrategia de aprendizaje para el desarrollo de la comprensión pudieran ser los siguientes:

-Primero es necesario identificar la capacidad a desarrollar (por ejemplo: Diferenciar las posibles representaciones de un objeto matemático) y las destrezas que lo componen (Ejemplo: representar, relacionar, visualizar, interpretar, recodificar)

-Posteriormente se selecciona un contenido (ejemplo: Derivada de una función en un punto) y un método adecuado para desarrollar dicha capacidad (ejemplo: Realizar análisis algorítmicos y visuales utilizando la tecnología)

En este caso una estrategia sería: Diferenciar las diferentes representaciones de la derivada de una función en un punto, deduciendo, representando, visualizando y relacionando su comportamiento por medio del uso de la tecnología para contrastar resultados y valorando los resultados alcanzados con espíritu crítico y responsable.

En este ejemplo anterior habremos tratado de desarrollar en los alumnos la capacidad de transitar de una representación a otra de un objeto matemático con el apoyo de algunas destrezas como son deducir, representar, visualizar, relacionar, y al mismo tiempo la responsabilidad ante el aprendizaje como valor.

Las estrategias encaminadas al desarrollo de la comprensión matemática demandan una enseñanza centrada en procesos y esta no podrá realizarse si no se tienen diagnosticadas las capacidades, destrezas y habilidades de un alumno, para posteriormente desarrollarlas.

También los procesos pueden ser considerados como componentes mentales, dinámicos y activos, donde un conjunto de procesos constituye una estrategia de aprendizaje, dichos procesos son activados y dinamizados por el mediador del aprendizaje: mediación cultural contextual. Una enseñanza centrada en procesos es entendida en definitiva como mediación en el aprendizaje y como mediación cultural

Una estrategia de aprendizaje centrada en desarrollar la comprensión matemática es en síntesis el camino para desarrollar destrezas, que desarrollan capacidades, por medio de contenidos y métodos.

d. Empleo de metodologías activas.

López, Germán (2011), hace el siguiente análisis

El ABP según Boud (1997), consiste en un acercamiento al proceso de aprendizaje en el cual los estudiantes se enfrentan a problemas de diversa índole en grupos reducidos, compartiendo durante esa experiencia la posibilidad de practicar y desarrollar habilidades, de observar y reflexionar sobre actitudes y valores que en el método de enseñanza “convencional” difícilmente podrían ponerse en acción. Este tipo de metodología también contribuye a favorecer la actividad creadora en los estudiantes, ya que el docente traslada el conocimiento no de forma completa sino situando al alumno frente a diversas tareas que lo llevan a buscar distintas vías y medios para su solución. En este caso particular, los problemas que forman la base del estudio son descripciones de fenómenos que pueden observarse en la realidad y que tienen que ser analizados por el grupo usando unos conocimientos previos, partiendo de la indagación y el pensamiento reflexivo. El proceso de organización según Duch (2001), implica la existencia de ciertas condiciones previas para su aplicación, detallándose a continuación algunos de los requerimientos deseables para el trabajo en el marco del ABP:

Instar a los alumnos para que sean activos e independientes en su aprendizaje.

Estimular en los alumnos la aplicación • de conocimientos adquiridos en cursos anteriores.

Enfatizar el desarrollo de actitudes y • habilidades que fomenten la adquisición de nuevo conocimiento y no solo la memorización del conocimiento existente.

Orientarlos para la resolución de problemas concretos en lugar de ser los tradicionales receptores pasivos de información.

Generar un ambiente adecuado para que • el grupo de estudiantes (no más de seis alumnos) puedan trabajar de manera colaborativa con el objetivo de resolver problemas comunes de forma analítica.

Estimular el trabajo en equipo y permitir al grupo la posibilidad de identificar y jerarquizar los temas de aprendizaje en función del diagnóstico.

Promover en los estudiantes la discusión de los conceptos y habilidades adquiridas con el resto del grupo.

Han sido todas estas condiciones las que se han implementado durante el curso académico para intentar conseguir los objetivos planteados mediante el empleo de una metodología activa de enseñanza.

e. Pautas para mejorar el rendimiento académico

Edel, (2008), explica que,

El docente puede contribuir a mejorar el rendimiento académico escolar de los alumnos mediante las siguientes actividades: Motivar al alumno escolar a realizar actividades orientadas a logro y a persistir en ellas:

Fomentar en los alumnos una alta autoestima.

Contribuir en la resolución de conflictos personales mediante la orientación y comprensión, de ser necesario recurrir al apoyo psicológico.

Contar con indicadores fiables de rendimiento académico (notas, informes, revisiones, auto evaluaciones desde diferentes ámbitos).

Distribuir los contenidos teniendo en cuenta las características de los estudiantes.

Desarrollar talleres de orientación y formación de hábitos de estudio.

Orientar en cuanto a los métodos, planes y horario de estudio.

2.2.2 Fundamentación de la variable “Y”: Aprendizaje en los Cadetes.

A. Definiciones del Aprendizaje en los alumnos

Para Pizano (2003), el aprendizaje es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes o valores, a través del estudio, la experiencia o la enseñanza. (p.23)

Garza (2004), expresa que

Se puede definir el aprendizaje como el proceso mediante el cual una persona adquiere destrezas o habilidades prácticas (motores e intelectuales), incorporan contenidos informáticos o adoptan nuevas estrategias de conocimiento y de acción. Todo ser

humano desde que nace hasta que muere utiliza algún tipo de aprendizaje. Se nace sin saber cómo valorarse por sí mismo y el devenir por el mundo está lleno de experiencias que a la larga puede convertirse en aprendizaje utilizables durante diferentes circunstancias. El proceso de aprendizaje es interminable, por lo menos, muchos estudiantes eruditos se dan cuenta que cuanto más se aprende, más falta por aprender.

B. Dimensiones del Aprendizaje en los alumnos

a. Tipos de aprendizaje.

Zavala (2000), una de las formas de clasificar los contenidos de aprendizaje y adoptada por los currículos oficiales, se establece una distribución en tres grandes grupos:

Los contenidos conceptuales. Los contenidos procedimentales. Los contenidos actitudinales. Esta clasificación es de gran potencialidad pedagógica así, habrá: Contenidos que hay que “saber” (conceptuales), Contenidos que hay que “saber hacer” (procedimentales), Contenidos que comportan “ser” (actitudinales). Cuando aprendemos cualquier cosa, ésta siempre tiene componentes conceptuales, procedimentales y actitudinales. Un contenido procedimental que incluye, entre otras, las reglas, las técnicas, los métodos, las destrezas o habilidades, las estrategias, los procedimientos, es un conjunto de acciones ordenadas y finalizadas, es decir, dirigidas a la consecución de un objetivo.

El referido autor, en cuanto a los tipos de aprendizaje, señala que el aprendizaje es todo tipo de cambio de la conducta, producido por alguna experiencia, gracias a la cual el sujeto afronta las situaciones posteriores de modo indistinto a las anteriores. Todo aprendizaje tiene contenidos, que son de tres tipos:

a. Conceptuales: Son los hechos, ideas, leyes, teorías y principios, es decir, son los conocimientos declarativos. Constituyen el conjunto del **saber**. Sin embargo, estos conocimientos no son sólo objetos mentales, si no instrumentos con los que se observa y comprende el mundo al combinarlos, ordenarlos y transformarlos.

b. Procedimentales: Son conocimientos no declarativos, como las habilidades y destrezas psicomotoras, procedimientos y estrategias. Constituyen el **saber hacer**. Son acciones ordenadas, dirigidas a la consecución de las metas.

d. Actitudinales: son los valores, normas y actitudes que se asumen para asegurar la convivencia humana armoniosa.

b. Estilos de aprendizaje.

Fernández (2008), explica lo siguiente:

El tema de los Estilos de aprendizaje, extendido en su estudio desde la década de los 70's, (Marton & Saljo, 1976) ha revisado diversas expectativas y explicaciones (McKeachie, 1995). Afirmaciones de corte pedagógico afirman, en términos generales, que dichos estilos se refieren a las diversas formas en que el estudiante puede apropiarse del conocimiento poner el (Weinstein & Mayer, 1983). Aproximaciones psicopedagógicas expresan que las personas poseemos diferentes estilos de aprendizaje y que éstos son una importante cuestión a tomar en cuenta en el diseño, ejecución y control del proceso de aprendizaje (Castañeda, 1993; McKeachie, op. cit.; Castañeda y Acuña, 1996 y Díaz – Barriga y Hernández, 2001) ya que los profesores pueden ayudar a sus estudiantes concibiendo una instrucción que responda a las necesidades de las personas con diferentes estilos, orientándoles para que éstas mejoren sus estrategias de aprendizaje. Llámese entonces estilos de aprendizaje a los hábitos para procesar la información, relacionados con la percepción, pensamiento, memoria y la solución de problemas (acuñada en 1976, en ERIC) . Hoy en día, la literatura especializada en educación aplica el concepto de estilos de aprendizaje para referirse a las reglas, principios, y procedimientos que suelen facilitar el aprendizaje y que, con frecuencia se aplica a una variedad de tareas de estudio.

Recientes aplicaciones de la promoción de los estilos de aprendizaje han dado por resultado la elaboración de manuales, como los de Dunn y Dunn (2001), en los que afirman que éstos estilos resultan ser "la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información". Una de las definiciones más divulgadas internacionalmente en la actualidad es la de Keefe (1986, 1987 y 1988) quien propone asumir los estilos de aprendizaje como los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los estudiantes perciben, interactúan y responden en sus ambientes de aprendizaje. Para Woolfolk (op. cit.), las preferencias (en este caso, las de los estilos de

aprendizaje) son una clasificación más precisa, y se definen como las maneras preferidas de estudiar y aprender, tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas o no estructuradas y demás condiciones pertinentes como un ambiente con o sin música y la ergonomía aplicada al ejercicio del estudio.

Asimismo, refiere que, la mayoría de los documentos recientes que versan sobre el tema retoman el punto de vista de Mainemelis, Boyatzis y Kolb (2002) quienes, incluso, han aportado formas de evaluación para identificar los estilos que el estudiante ocupa para el aprendizaje. Las aportaciones de éstos estudiosos, y en especial de Kolb (1983), sugieren que el estudiante puede asumir con sus estrategias algunas de las siguientes categorías: Alumno activo, reflexivo, teórico o pragmático. En años recientes se ha formulado y difundido un instrumento – denominado CHAEA– elaborado por Alonso, Gallego y Honey (1994) para apoyar al estudiante a identificar sus estilos de aprendizaje y fortalecer las que más le convengan (Pérez, 1997). Al respecto, existe una diversidad de estudios que retoman dicho instrumento en el contexto de la Educación presencial; entre otros, los de Úbeda y Escribano (2002) y Luengo y González (2005). En Educación a Distancia están, a manera de ejemplo, los de Talavera y cols. (2001), Gallego y Martínez (2003) y Quirino, Delgado y Barraza (2005). Incluso, en el año 2004 se realizó el Primer Congreso de Estilos de Aprendizaje, amparado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia de España, en el que se disertó acerca de la utilidad de conocer y aprovechar dichos estilos en diverso ámbitos y niveles educativos.

De acuerdo con la síntesis que hace Cazau (2000) de la propuesta de Honey y Munford (1986), se puede clasificar a los estudiantes de la siguiente manera:

Alumnos con estilo activo.- Aquellos que se involucran totalmente y sin prejuicios en las experiencias nuevas. Disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias. Llenan sus días de actividades y tan pronto disminuye el encanto de una de ellas se lanzan a la siguiente.

Estudiantes con estilo reflexivo.- Tienden a adoptar la postura de observador, analizan las experiencias desde muchas perspectivas distintas. Recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión. Lo más importante es la compilación de información y su análisis concienzudo, así que procuran posponer las conclusiones hasta el final del proceso. Son precavidos y analizan todas las implicaciones de cualquier acción antes de ponerse en movimiento. En las reuniones observan y escuchan antes de hablar, procurando pasar desapercibidos.

Estudiantes con estilo teórico.- Adaptan e integran las observaciones que realizan en teorías complejas y fundamentadas lógicamente. Piensan de forma secuencial y paso a paso, integrando hechos dispares en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar la información y su sistema de valores premia la lógica y la racionalidad. Se sienten incómodos con los juicios subjetivos y las actividades que carecen de objetividad.

Estudiantes con estilo pragmático.- Les agrada probar ideas, teorías y técnicas nuevas, y comprobar si funcionan en la práctica. Les gusta buscar ideas y ponerlas en práctica inmediatamente, les aburren e impacientan las largas discusiones sobre la misma idea de forma interminable. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas.

C. Fundamentos teóricos del Aprendizaje en los alumnos.

a. Análisis psicoeducativo del proceso de enseñanza/aprendizaje

Villanueva (2001), explica lo siguiente:

Si bien son múltiples los aspectos que pueden incidir en el desarrollo del proceso de aprendizaje, tales aspectos se pueden concretar en tres grandes apartados:

- Aspectos provenientes de las teorías sobre Psicología de la Instrucción y Psicología del Aprendizaje.
- Aspectos provenientes de la influencia de determinados factores intrapersonales: son importantes los estilos cognitivos del sujeto, otros factores —no estrictamente cognitivos— de personalidad (ansiedad, expectativas de control y concepto de sí

mismo), la motivación del alumno, y, sobre todo, sus propias estrategias de aprendizaje y trabajo intelectual autónomo.

- Aspectos provenientes de la influencia de determinados factores socio-ambientales e interpersonales: son importantes el estudio de los escenarios educativos, el comportamiento del profesor y sus estilos de enseñanza, las expectativas del profesor, y la interacción profesor- alumno y alumno-alumnos.

El enfoque cognitivo-constructivista

Las principales teorías de este enfoque son:

- a) *La concepción genético-cognitiva del aprendizaje* (Piaget, 1956, citado por Villanueva, 2001),

Piaget opina que el nivel de competencia intelectual de una persona en un momento determinado de su desarrollo depende de la naturaleza de sus esquemas, del número de los mismos y de la manera en que se combinan y se coordinan entre sí, dando lugar a la existencia de cuatro periodos diferenciados de madurez cognitiva a lo largo de la vida: periodo sensoriomotor, preoperacional, de las operaciones concretas y de las operaciones formales.

Según esta teoría, el profesor debe tener presente que es el alumno el protagonista del proceso, que construye su propio conocimiento a través de las acciones mentales que realiza sobre el contenido del aprendizaje. Es el propio alumno el que consigue alcanzar un estado de equilibrio cognitivo, a través de un proceso de asimilación y acomodación, cuando en la interacción con los objetos existe un desajuste óptimo entre los nuevos conocimientos y el nivel de desarrollo del sujeto.

Se ha de tener presente que el protagonismo del alumno tiene un límite establecido por la madurez cognitiva del propio sujeto; según el periodo de desarrollo en el que se encuentre la mente del alumno tiene unas posibilidades de trabajo sobre la realidad y que, en el caso de la lengua, se manifiesta de manera clara en el vocabulario, y en la posibilidad o no de comprender el pensamiento concreto y/o el abstracto. Según el estadio de desarrollo cognitivo en el que está el alumno éste puede utilizar un tipo de vocabulario determinado y posee un tipo de pensamiento u otro.

Según Piaget, en la práctica educativa el aprendizaje escolar no debe ser sólo una recepción pasiva del conocimiento, sino que debe ser, en todo momento, un proceso

activo de elaboración. Antes de comenzar con las sesiones de aprendizaje, los profesores deberán definir y conocer el nivel cognitivo de cada alumno, favoreciendo en la enseñanza las múltiples interacciones entre el alumno y los contenidos que debe aprender. A la hora de realizar la evaluación se tendrá en cuenta y se relacionarán las competencias cognitivas que ofrece el periodo o estadio en el que se encuentra cada alumno con las adquisiciones que el sujeto ha realizado.

b) b) *El papel de las relaciones interpersonales en la educación (Vigotsky, 1978, citado por Villanueva, 2001),*

Vigotsky cree que las funciones psicológicas superiores son consecuencia del desarrollo cultural de la especie y no del desarrollo personal: el proceso de formación de estas funciones psicológicas se da a través de la actividad práctica e instrumental, pero no de forma individual, sino en interacción social.

Según esta teoría hay dos aspectos que matizan y concretan el currículo escolar: 1. La importancia que cobran las relaciones interpersonales; y, 2. La manera de entender las relaciones entre aprendizaje y desarrollo.

En el proceso de enseñanza/aprendizaje se dan dos momentos inseparables: uno, de mediación instrumental interpersonal, entre dos o más personas que colaboran en una actividad conjunta; y otro, de asimilación intrapersonal del nuevo contenido del aprendizaje.

En el proceso de mediación instrumental interpersonal es fundamental y tiene una importancia capital el lenguaje, ya que es el vehículo a través del cual se hace posible la comunicación entre las personas. El conocimiento del lenguaje le facilita al alumno el acceso y la captación del pensamiento de los adultos. La enseñanza de la lengua y la literatura es un instrumento decisivo para que los alumnos maduren no sólo en el ámbito cognitivo sino también en el nivel social. Previo a ello es preciso asentar las bases de la lectura y de la escritura en los alumnos adultos, puesto que sin estas herramientas difícilmente podrían alcanzar otros objetivos.

Según Vigotsky, en toda práctica educativa se ha de tener en cuenta no sólo los contenidos (qué se enseña) y los mediadores instrumentales (con qué se enseña), sino también los agentes sociales de la educación (quién enseña); entendiendo por agentes

sociales no sólo los profesionales de la educación, sino toda persona adulta que está inmersa en el grupo social al que pertenece, vive y se desenvuelve el alumno.

La importancia que cobra la “zona de desarrollo próximo” en el aprendizaje es fundamental, tanto en el nivel psicológico —supone la evaluación de las capacidades cognitivas del alumno, como a nivel pedagógico/didáctico—implica una evaluación continua de las prácticas educativas.

c) *El aprendizaje verbal significativo* (Ausubel, 1968 citado por Villanueva, 2001)

Para Ausubel, el cuerpo básico de conocimientos de cualquier área o disciplina académica se adquiere mediante el aprendizaje significativo por recepción, siendo este tipo de aprendizaje la principal fuente de conocimientos.

Para que el aprendizaje sea significativo se requieren dos condiciones básicas:

1. —Que los nuevos materiales que van a ser aprendidos sean potencialmente significativos, que sean sustantivos dentro del corpus de conocimientos del área correspondiente, significatividad lógica.
2. —Que en la estructura cognoscitiva previa del sujeto existan las necesarias ideas relevantes para que puedan ser relacionadas con los nuevos conocimientos; debe haber un ajuste entre las ideas previas y las nuevas que se van a adquirir, significatividad psicológica.

Sólo cumpliéndose estas dos condiciones previas se favorecerá en el alumno una actitud motivadora y de atención hacia el aprendizaje.

Hacer una evaluación de las ideas previas existentes en el alumno es importante no sólo para conocer las ideas que posee sino, también, de qué clase son. El hecho de que el profesor conozca las ideas concretas que posee el alumno le proporciona una información sobre la selección que tiene que realizar en las ideas nuevas como punto de partida para el nuevo aprendizaje. También es importante conocer el nivel de generalidad y abstracción de estas ideas previas, pues aporta al profesor una información complementaria y necesaria sobre si el aprendizaje debe ser subordinado, supraordenado o combinatorio.

Éste sería el aspecto central de la teoría de la asimilación de Ausubel.

Según Ausubel, el profesor tiene que fomentar en el alumno formas activas de aprendizaje por recepción; proporcionará al alumno los elementos de enlace, que él llama inclusores, que serán el puente entre lo que el alumno ya conoce y lo que necesita aprender para que los nuevos conocimientos sean asimilados significativamente. Ausubel propone la siguiente metodología, para que el aprendizaje sea verdaderamente significativo:

- Presentar las ideas básicas unificadoras de una disciplina antes que las periféricas.
- Utilizar definiciones claras y precisas.
- Explicar las semejanzas y diferencias entre los conceptos que están relacionados entre sí.
- Exigir a los alumnos reformular los nuevos conocimientos con sus palabras.

El carácter cognitivo de la teoría de Ausubel se pone de manifiesto en la importancia que se le da a la integración de los nuevos conocimientos con los que ya poseía el alumno.

d) *El aprendizaje acumulativo* (Gagné y Briggs, 1974 citados por Villanueva, 2001)

El trabajo de R. Gagné y L. Briggs puede ser considerado como un intento de formular un modelo o teoría general de la instrucción, que integre y articule las teorías existentes sobre el aprendizaje, tratando de constatar el carácter no contradictorio de la mayoría de ellas. Uno de los rasgos que distinguen esta teoría del aprendizaje acumulativo es su origen fundamentalmente práctico; parte de tres necesidades básicas que se han de tener presentes en todo proceso de instrucción:

1. —Necesidad de partir de unos objetivos formulados con claridad.
2. —Necesidad de establecer un orden, una secuencia ordenada en la enseñanza, que sirva para conseguir con éxito los objetivos marcados.
3. —Necesidad de proporcionar unas condiciones para el aprendizaje que se ajusten a la naturaleza de los objetivos perseguidos. Estas condiciones consisten en que haya una interacción entre las actividades de instrucción externas al que aprende —condiciones externas— y entre los contenidos y estrategias previamente adquiridas por éste —condiciones internas—.

El modelo de aprendizaje acumulativo ofrece múltiples sugerencias para la planificación de la enseñanza en relación a:

1. —La identificación de los objetivos: su definición debe hacerse con suficiente rigor y detalle como para que sea posible en cualquier momento constatar si se han alcanzado o no.
2. —La selección de sucesos, medios y materiales instruccionales: son las condiciones externas del aprendizaje que pueden ser manipuladas.
3. —La individualización de la enseñanza: se deben tener en cuenta los prerrequisitos de cada tarea y el ritmo de progreso que se puede exigir a cada alumno en particular.
4. —La evaluación: que debe consistir en una valoración de la ejecución del individuo relacionándola directamente con los objetivos que se han establecido para una determinada unidad de aprendizaje.

e) *Aprendizaje, memoria y procesamiento de la información* (Rumelhart, 1980, citado por Villanueva, 2001)

En los últimos años se ha producido una consolidación del enfoque cognitivo del aprendizaje basado en las posiciones del procesamiento de la información. Desde este punto de vista es necesario tener presente el concepto “multialmacén” de la memoria (almacén sensorial, memoria a corto plazo y memoria a largo plazo) y la teoría de los esquemas.

Es de especial importancia tener en cuenta en el terreno educativo el funcionamiento de esquemas en el ámbito general de la memoria, ya que un aprendizaje eficaz va a depender en gran medida de la activación y reestructuración de los esquemas existentes.

Los conocimientos que posee el alumno los tiene almacenados y organizados en su memoria a largo plazo en forma de esquemas que deben ser activados para iniciar el proceso de aprendizaje. La representación y adquisición de nuevos contenidos en la memoria no son copias pasivas de la realidad, sino el resultado de los procesos constructivos del sujeto guiado por los esquemas.

2.3 Glosario de términos

Actividad de aprendizaje. Experiencias y actividades de los estudiantes dirigidos a la adquisición de competencias, conocimientos o habilidades. El aprendizaje depende de la actividad del estudiante, no de la transmisión de conocimientos por parte del profesor.

Aprender a aprender: Principio de intervención educativa. Implica emprender una serie de medidas orientadas a que el alumno desarrolle habilidades y estrategias que faciliten futuros aprendizajes de una manera autónoma. Se materializa, entre otras acciones y elementos en orientar la educación al desarrollo de capacidades relacionadas con el interés por buscar información y tratarla de manera personal.

Aprendizaje significativo: Tipo de aprendizaje caracterizado por suponer la incorporación efectiva a la estructura mental del alumno de los nuevos contenidos, que así pasan a formar parte de su memoria comprensiva. El aprendizaje significativo opera mediante el establecimiento de relaciones no arbitrarias entre los conocimientos previos del alumno y el nuevo material.

Estrategias de enseñanza. En general las estrategias de enseñanza se conciben como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos, implican actividades conscientes y orientadas a un fin.

Estrategias metodológicas. Una estrategia metodológica es un conjunto de actividades, medios, materiales, etc., que el docente hace uso en su diario trabajo pedagógico. Una estrategia de instrucción o enseñanza podría consistir en una conferencia por parte del maestro, lectura de un documento por parte de los alumnos, discusión de las ideas principales del documento, llenado de un cuestionario sobre el tema por parte de los alumnos reunidos en pequeños grupos y un resumen por parte del docente. (Campos, 1998)

Evaluación formativa. Esta denominación se reserva para identificar a un tipo de evaluación de los aprendizajes que tiene como finalidad, además de conocer los resultados obtenidos, valorar los procesos, y las realizaciones que han conducido hasta esos resultados. Esta denominación fue propuesta por Michael Scriven (Scriven, 1967). La evaluación formativa está destinada a mejorar el tipo de enseñanza que se ha ofrecido a los alumnos, así pues, la evaluación formativa o de proceso ayuda a explicar los resultados y a mejorar la intervención en el futuro.

Material didáctico / medios didácticos. Es el conjunto de medios materiales, impresos, audiovisuales o informáticos de referencia y de apoyo para los docentes y el desempeño de su labor.

Método de enseñanza. El conjunto de tareas y/o actividades que se propone a los alumnos, así como la secuencia en la que éstas se realizan y las técnicas o recursos que emplean en su realización. Un método de enseñanza puede formar parte de uno o varios modelos de enseñanza.

Métodos activos individualizados. Instrucción programada, el método semi escolarizado, el aprendizaje por computadoras y la educación personalizada.

Métodos activos o modernos. Un método es activo en la medida en que permite la participación de los alumnos, y el profesor es simplemente el director coordinador o facilitador del aprendizaje.

Métodos activos socializados. La dinámica grupal, el método de descubrimiento, el método de proyectos y el método de talleres.

Métodos pasivos o tradicionales. Son aquellos que están basados en la exposición oral o verbal del profesor. En este tipo de métodos, el eje central del proceso es el profesor, puesto que la acción didáctica gira en función de él. Entre este tipo de métodos está el método expositivo y los métodos lógicos.

Metodología. Conjunto de principios de actuación docente y de planteamientos didácticos para hacer viables determinados modos de aprendizaje y facilitar el correcto proceso de desarrollo curricular.

Rendimiento académico. El rendimiento académico es una medida de la eficacia y la calidad de un sistema educativo. El rendimiento académico es un indicador de eficacia y calidad educativa. Las manifestaciones de fracaso como el bajo rendimiento académico, la repitencia y la deserción, expresan deficiencias en un sistema universitario. Las causas del fracaso estudiantil

deben buscarse más allá del estudiante mismo. No es éste el único responsable de su fracaso, lo es también la institución educativa.

Tecnología educativa.- Conjunto de procedimientos, técnicas, equipos y materiales correspondientes al desarrollo científico contemporáneo y que se utilizan en el ámbito educacional con el propósito de posibilitar que el proceso de enseñanza/ aprendizaje esté en mejores condiciones de lograr que los alumnos adquieran los modelos cognoscitivos y de conducta personal y social fijados en los objetivos de la educación.

Trabajo en equipo. *El trabajo colaborativo* puede tener muy diversas modalidades (seminario, trabajo en pequeño equipo, debate...) en función de las condiciones de clase, el objetivo propuesto, el tiempo disponible... En la enseñanza en grupos los estudiantes se sitúan unos frente a otros para dialogar y discutir a propósito de un tema anteriormente estudiado (Método de Discusión) o para realizar una tarea o estudiar un tema (Método de estudio en Grupo/seminario) con la orientación y guía del profesor, que proporciona diversos recursos, optimiza las condiciones de aprendizaje y trabaja en colaboración con los alumnos.

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1 Diseño de la Investigación

3.1.1 Enfoque de la investigación

Citando a Hernández, Fernández y Baptista (2006), tenemos los enfoques cuantitativo y cualitativo, la presente investigación es del enfoque cuantitativo, ya que:

En términos generales, los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo), son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento y utilizan, en general, cinco fases similares y relacionadas entre sí.

El enfoque cuantitativo, usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (p. 4,5)

3.1.2 Tipo de investigación

Aplicada, teniendo en cuenta los tipos de investigación considerados según Bunge (1983: 44) “El blanco primario de la investigación científica es pues el progreso del conocimiento. Tal es el caso de la investigación aplicada, en estos casos no se busca el conocimiento sin más calificación, sino conocimiento útil. El objetivo central de la investigación científica aplicada es mejorar el control del hombre sobre los hechos.

Asimismo es de tipo: descriptivo. Según Bernal (2000), se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto del estudio. Una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. Según el mismo autor, es Explicativa, cuando se plantea como objeto estudiar el porqué de las cosas, hechos, fenómenos o situaciones. En la investigación explicativa se analizan las causas y efectos de la relación entre variables.

3.1.3 Alcance. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006) “en lugar de hablar de tipos de investigación (exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa), prefiere hablar de alcances de la investigación. (pág.100). En este caso estamos considerando al estudio descriptivo, ya que como en el presente trabajo “con frecuencia la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos, esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se someta a un análisis. Es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga.

3.1.4 Diseño de investigación

En el presente estudio, teniendo en cuenta lo expuesto por Hernández, Fernández, & Baptista, (2006), trabajamos con un diseño transaccional descriptivo, ya que tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población.

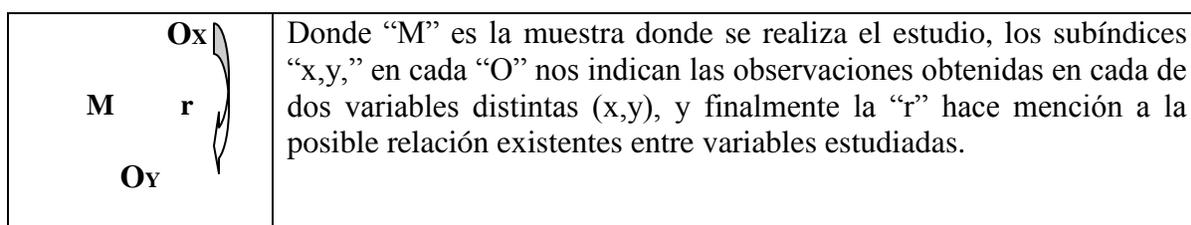


Figura 1. Esquema del diseño no experimental transversal correlacional

Fuente.Hernández, Fernández, & Baptista, (2006),

3.2 Variables

3.2.1 Identificación de las variables del estudio:

Variable “X”: Factores del rendimiento académico.

Variable “Y”: Aprendizaje de los Cadetes.

3.2.2 Definición conceptual de las variables:

Variable “X”: Factores del rendimiento académico.

Reyes (2003 Web), citando a Pizarro (1985), define al rendimiento académico como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. Además, el mismo autor, ahora desde la perspectiva del alumno, define al rendimiento académico como la capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, la cual es susceptible de ser interpretada según objetivos o propósitos educativos ya establecidos. Tenemos también que en 1985, Himmel (cit. por Castejón Costa, 1998) define el rendimiento académico o efectividad escolar como el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. Por otro lado, el rendimiento académico, para Novaez (1986), es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. Así, el concepto del rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta y de factores volitivos, afectivos y emocionales, que son características internas del sujeto como las que planteamos en este estudio.

Variable “Y”: Aprendizaje de los Cadetes.

Expresan Ontoria, Gómez y Molina (2005:52), que el aprendizaje es un proceso que implica un cambio en el individuo por medio de la influencia de sus actos o experiencias. Así, cada uno es su propio maestro y puede aprender de todo lo que hace. El aprendizaje consiste en tomar decisiones y cambiar lo que hacemos en respuesta a la realimentación que recibimos. Existe una interacción continua entre el contexto y la persona, que facilita el cambio continuo en ambos (persona y contexto). Se tiende a un equilibrio dinámico, es decir, a un cambio continuo, pero con una acción de reajuste que mantenga a la persona en equilibrio flotante dentro de la transformación que se genera por ese cambio. En el fondo, en todo aprendizaje hay un objetivo o una intencionalidad y para ello tomamos decisiones sobre la acción realizada o por realizar,

3.2.3 Definición operacional de las variables.

Variable “X”: Factores del rendimiento académico.

La variable “X” –Factores del rendimiento académico-, ha sido estudiada teniendo en cuenta las dimensiones: factores personales, factores socio familiares, factores académicos, para lo cual nos hemos sustentado en Beguet, Bernardo. et al (2008). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes. Al efecto hemos preparado un cuestionario tipo escala de Lickert de 20 ítems, aplicado a la muestra de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Variable “Y”: Aprendizaje de los Cadetes.

Variable “Y”: aprendizaje de los Cadetes, es medida a través de un cuestionario tipo escala de Lickert de 20 ítems, aplicado a la muestra de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, la aplicación se hizo entre los meses de Agosto a Setiembre del año 2014, el cuestionario comprende las dimensiones: Aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, para lo cual nos hemos sustentado en Zabala Antoni. (2000).

Tabla 1

Operacionalización de la Variable “X”: Factores del rendimiento académico.

Dimensiones	Indicadores	Instrumento, ítems e índices.
Factores personales	Factores relacionados con el individuo Características neurobiológicas y psicológicas. Personalidad. Inteligencia. Falta de motivación e interés. Autoestima. Trastornos emocionales y efectivos. Trastornos derivados del desarrollo biológico. Trastornos derivados del desarrollo cognitivo.	Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala de Lickert. Aproximado de 20 ítems.
Factores socio familiares	Factores socio-económicos: Factores socio-culturales: Factores educativos	Con cinco Índices
Factores académicos	Factores pedagógico-didácticos: Factores organizativos o institucionales:	

Fuente: Beguet, B. et al (2008). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes. EDU: Artículo [en línea]. N° 4. Disponible, <http://www.salvador.edu.ar/uc4.htm> [2008: 6 de Agosto; 16 hrs.]

Tabla 2

Operacionalización de la Variable “Y”: Aprendizaje de los Cadetes.

Dimensiones	Indicadores	Instrumento, ítems e índices.
Aprendizaje de contenidos conceptuales	Son los hechos, ideas, leyes, teorías y principios, Son los conocimientos declarativos. Constituyen el conjunto del saber. Conocimientos no son sólo objetos mentales, Son instrumentos con los que se observa y comprende el mundo al combinarlos, ordenarlos y transformarlos	Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala de Lickert.
Aprendizaje de contenidos procedimentales	Son conocimientos como las habilidades Son el manejo de destrezas psicomotoras, Es el dominio de procedimientos y estrategias. Constituyen el saber hacer. Son acciones ordenadas, dirigidas a la consecución de las metas	Aproximado de 20 ítems. Con cinco Índices
Aprendizaje de contenidos actitudinales	Son los valores, normas y actitudes Se asumen para asegurar la convivencia humana armoniosa	

Fuente: Zabala Antoni. (2000). “Como trabajar contenidos procedimentales en el aula” PEP ALSINA. Editorial CRAÓ 3ra Edición Barcelona España. Pág. 102.

3.3 Población y muestra

3.3.1 Población:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), *“la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.... Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”*. En el presente estudio, la población está conformada por los 40 Cadetes de 4º año, asistentes a aulas de la EOFAP, excluyendo a los Cadetes de servicio, hospitalizados etc., en los meses de agosto y septiembre, año 2014.

Tabla 3.

Frecuencia de la población del estudio.

Cadetes de 4° Año	Frecuencia	Porcentaje
masculino	26	65,0
femenino	14	35,0
Total	40	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a información estadística de la EOFAP.

Según la tabla 3, la población está conformada por el 65% del sexo masculino y el 35% del sexo femenino.

3.3.2 Muestra:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Básicamente categorizamos las muestras en dos grandes ramas, las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas, en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas, y desde luego las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación”. En esta investigación trabajamos con una muestra no probabilística o censal, teniendo en cuenta la aprobación y autorización del Comando de Dirección de la Escuela. En consecuencia la muestra queda conformada por los 20 Cadetes de 4° año, espontáneos, que aceptaron responder los cuestionarios de recogida de datos de las variables del estudio.

Tabla 4.

Frecuencia de la muestra del estudio.

Cadetes de 4° Año.	Frecuencia	Porcentaje
masculino	13	65,0
femenino	7	35,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Según la tabla 4, la muestra está conformada por el 65% del sexo masculino y el 35% del sexo femenino.

Caracterización de la muestra

Tabla 5.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según sexo.

	Frecuencia	Porcentaje
masculino	13	65,0
femenino	7	35,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 5, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según sexo, el 65% de los encuestados son del sexo masculino y el 35% del sexo femenino.

Tabla 6.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según edad

	Frecuencia	Porcentaje
17-20	16	80,0
21	2	10,0
22	1	5,0
23	1	5,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 6, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según edad, el 80% de los encuestados están entre 17 y 20 años, el 10% tienen 21 años, el 5% tienen 22 años y otro 5% tienen 23 años.

Tabla 7.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según qué haces actualmente.

	Frecuencia	Porcentaje
solo estudia	20	100,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 7, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según qué haces actualmente, el 100% sólo estudia.

Tabla 8.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según situaciones, que considera afecta negativamente en sus estudios

problemas económicos	3	15,0	15,0	15,0
Falta de bibliografía	7	35,0	35,0	50,0
Metodología del profesor	4	20,0	20,0	70,0
Informalidad del trabajo académico	6	30,0	30,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 8, que en cuanto a la caracterización de la muestra, lo que consideran afecta negativamente en sus estudios, los encuestados responden el 35% falta de bibliografía actualizada, el 30% informalidad del trabajo académico, 20% metodología del profesor y el 15% problemas económicos.

Tabla 9.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según su participación en dinámicas grupales de apoyo a su aprendizaje

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	6	30,0
Regular	7	35,0
Buena	5	25,0
Excelente	2	10,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 9, que en cuanto a la caracterización de la muestra, su participación en dinámicas grupales de apoyo a su aprendizaje, los encuestados responden el 35% que es regular, 30% deficiente, 25% buena y el 10% excelente.

Tabla 10.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en las actividades cívicas culturales

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	5	25,0
Regular	6	30,0
Buena	4	20,0
Muy buena	3	15,0
Excelente	2	10,0
Total	20	100,0

Fuente, Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 10, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según su forma de participación en las actividades cívicas culturales, los encuestados responden el 30% que es regular, el 25% deficiente, 20% buena, 15% muy buena y el 10% excelente.

Tabla 11.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en Indagaciones Bibliográficas

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	5	25,0
Regular	10	50,0
Muy buena	2	10,0
Excelente	3	15,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 11, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según su forma de participación en Indagaciones Bibliográficas, los encuestados responden el 50% que es regular, 25% deficiente, 15% excelente, 15% es excelente y 10% muy buena.

Tabla 12.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en Indagaciones hemerográficas

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	5	25,0
Regular	10	50,0
Muy buena	2	10,0
Excelente	3	15,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 12, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según su forma de participación en Indagaciones hemerográficas, los encuestados responden el 50% que es regular, 25% deficiente, 15% excelente y 15% es excelente y 10% muy buena.

Tabla 13.

Frecuencia de caracterización de la muestra, según su forma de participación en Trabajos de campo.

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	4	20,0
Regular	8	40,0
Buena	1	5,0
Muy buena	2	10,0
Excelente	5	25,0
Total	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de Cadetes de 4° Año, (voluntarios), de la EOFAP, en los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Se observa en la tabla 13, que en cuanto a la caracterización de la muestra, según su forma de participación en Trabajos de campo, los encuestados responden el 40% que es regular, 25% excelente, 20% deficiente y 10% muy buena y 5% buena.

3.4 Técnicas de recolección de datos

3.4.1 Técnicas e instrumentos.

Técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario que será aplicado a los cadetes de 4° año, para indagar su opinión acerca de la variable “X” y “Y”, así como las características de la muestra. Tal es así que la variable “X” Factores del rendimiento académico, fue medida mediante un cuestionario, tipo escala de Lickert, a través de las dimensiones: factores personales, factores socio familiares, factores académicos, para lo cual nos hemos sustentado en Beguet, Bernardo. et al (2008). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes; y para la variable “Y” Aprendizaje, fue medida mediante un cuestionario, tipo escala de Lickert, teniendo en cuenta las dimensiones: Aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, para lo cual nos hemos sustentado en Zabala Antoni. (2000), aplicados a la muestra de 20 Cadetes de 4° Año (voluntarios) de la EOFAP.

Técnica de procesamiento de datos, y su instrumento las tablas frecuencias de procesamiento de datos para tabular, y procesar los resultados de las encuestas a los cadetes de 4° año.

Técnica del Fichaje y su instrumento las fichas bibliográficas, para registrar la indagación de bases teóricas del estudio.

Técnica de Opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, aplicado a tres docentes civiles, para validar las encuestas-cuestionarios.

La técnica del Software SPSS versión 20.0, para validar, procesar y contrastar hipótesis, debido a su flexibilidad y facilidad de manejo. El programa se maneja a través de menús descriptivos y cuadros de diálogo, pero también se pueden realizar todas las tareas a través de un lenguaje de comandos (programación). Señalar que algunas de las opciones disponibles sólo son accesibles a través de dicho lenguaje.

4.1.2 Fichas técnicas de instrumentos.

A. Ficha Técnica para la variable “x”: Factores del rendimiento académico

Técnica: La encuesta

Instrumento: Cuestionario sobre factores del rendimiento académico

Tesis: Factores del rendimiento académico y aprendizaje.

Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

Autores: Br, Alf. FAP. Trujillo Cabello, Miguel Ángel.

(Autor de la investigación).

Año: 2014

Ámbito de Aplicación: Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

Forma de Administración: El cuestionario fue aplicado una sola vez en un determinado momento.

Contenido: El cuestionario tipo escala de Likert consta de 20 preguntas sobre las dimensiones: Factores personales, factores socio familiares y factores académicos.

Sustentado en: Beguet, Bernardo. et al (2008). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes. EDU: Artículo [en línea]. N° 4. Disponible, <http://www.salvador.edu.ar/uc4.htm> [2008: 6 de Agosto; 16 hrs.]

Validez: A través del informe de juicio de expertos, aplicado a 3 doctores en educación, para validar la encuesta-cuestionario. El equipo de validadores estuvo conformado por Dr. Atilio Olano Martínez, Dra. Jacqueline Fuentes Rivera Quispe, y Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas, cuya media de validación arrojó 95%

Confiabilidad: El coeficiente Alfa obtenido para la variable “factores del rendimiento escolar”, es de 0.911 lo cual permite decir que el cuestionario de 20 ítems tiene una alta confiabilidad.

B. Ficha Técnica para la variable “y”: Aprendizaje de los Cadetes.

Técnica: La encuesta

Instrumento: Cuestionario sobre factores del rendimiento académico

Tesis: Factores del rendimiento académico y aprendizaje.

Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

Autores: Br, Alf. FAP. Trujillo Cabello, Miguel Ángel.

(Autor de la investigación).

Año: 2014

Ámbito de Aplicación: Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.

Forma de Administración: El cuestionario fue aplicado una sola vez en un determinado momento.

Contenido: El cuestionario tipo escala de Likert consta de 20 preguntas sobre las dimensiones: Aprendizaje de contenidos conceptuales, aprendizaje de contenidos procedimentales y aprendizaje de contenidos actitudinales.

Sustentado en: Zabala Antoni. (2000). “Como trabajar contenidos procedimentales en el aula” PEP ALSINA. Editorial CRAÓ 3ra Edición Barcelona España. Pág. 102.

Validez: A través del informe de juicio de expertos, aplicado a 3 doctores en educación, para validar la encuesta-cuestionario. El equipo de validadores estuvo conformado por Dr. Atilio Olano Martínez, Dra. Jacqueline Fuentes Rivera Quispe, y Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas, cuya media de validación arrojó 95%

Confiabilidad: El coeficiente Alfa obtenido para la variable “Aprendizaje de los estudiantes”,

es de 0.938 lo cual permite decir que el Test en su versión de 20 ítems tiene una Alta confiabilidad.

3.5 Procedimientos

Planificación. Elaboración del Proyecto de Investigación.

Instrumentación. Se preparan los instrumentos de recogida de datos.

Trabajo de Campo. Se aplica el cuestionario a los cadetes de 4° año, para indagar su opinión acerca de la variable X y Y, así como otros factores.

Trabajo de Gabinete.

- Se hará el procesamiento de datos de los cuestionarios aplicados a los cadetes de 4° año.
- Se compiló la información que sustentan las variables del estudio y metodología mediante fichas bibliográficas.
- Se procesaron los datos mediante la Técnica del Software SPSS, para validar, procesar y contrastar hipótesis.

Preparación del informe. En base a los resultados obtenidos se elabora el Informe.

Presentación y sustentación.

- Se presenta el Informe a la EOFAP para la revisión por la Oficina de Grados y Títulos.
- Una vez aprobado el informe se solicita fecha y hora para la sustentación.

3.6 Técnica de procesamiento y análisis

Para el procesamiento de datos se utiliza el programa SPSS, versión 20.0 para Windows, con el que se calculará el coeficiente de Alfa Cronbach y prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov y en la **estadística inferencial** se utiliza la prueba de Correlación de Spearman (r). La correlación de Spearman (r_s) es una medida de relación lineal entre dos variables. Se diferencia de la correlación de Pearson en que utiliza valores medidos a nivel de una escala ordinal. Si alguna de las variables está medida a nivel de escala de intervalo/razón deberá procederse antes de operar el estadístico a su conversión en forma ordinal, para analizar la existencia de la relación entre las variables del estudio. Los datos se analizaron con un nivel de significancia estadística de $p < .05$. Según fórmula:

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

Figura 2 Fórmula de Correlación de Spearman.

Fuente: Mason, Robert y otros. (2001): Estadística para administración y economía. México: Mc GrawHill. Pág 795-797

CAPITULO IV: RESULTADOS

4.1 Validez y confiabilidad de los instrumentos

El criterio de confiabilidad del instrumento, se determina en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J. L. Cronbach, requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles, por lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tienen como respuesta más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina la confiabilidad está dada por los siguientes valores: Criterio de confiabilidad valores: No es confiable -1 a 0 Baja confiabilidad 0.01 a 0.49 Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75 Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89 Alta confiabilidad 0.9 a 1

Tabla 14

Frecuencias del Análisis de fiabilidad de la prueba de Alpha de Crombach.

	Alfa de Cronbach	N de elementos
Factores del rendimiento académico	,911	20
Aprendizaje de los Cadetes	,938	20

Fuente: Elaboración propia en base al cuestionario aplicado a la muestra piloto del estudio.

El instrumento que mide la información sobre Factores de rendimiento académico, presenta una fuerte confiabilidad con un valor del estadígrafo de 0.911 y con un instrumento que consta de 20 preguntas. El instrumento que mide la Aprendizaje de los Cadetes, presenta una fuerte confiabilidad con un valor del estadígrafo de 0.938 y con un instrumento que consta de 20 preguntas. Como los instrumentos presentan una fuerte confiabilidad en sus respectivas versiones, podemos afirmar que existen razones suficientes para indicar que los instrumentos son aplicables.

4.2 Análisis Descriptivo.

4.2.1 Descripción

Tabla 15

Descripción de los factores del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Factores de rendimiento escolar.	fi	%fi
Nunca	7	35,0
A veces	7	35,0
Siempre	6	30,0
TOTAL	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

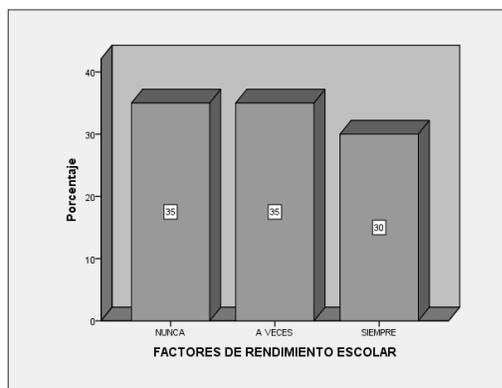


Figura 3. Factores del rendimiento de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Como se observa en la tabla 15 y figura 3, respecto a los factores de rendimiento académico el 35% manifiestan nunca estos condicionan el rendimiento, el 35% manifiestan que si a veces se presentan factores condicionantes, y el 30% manifiestan que siempre hay factores que condicionan el aprendizaje.

Tabla 16.

Descripción de los factores personales del rendimiento de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Factores personales	fi	%fi
Nunca	4	20,0
A veces	9	45,0
Siempre	7	35,0
TOTAL	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

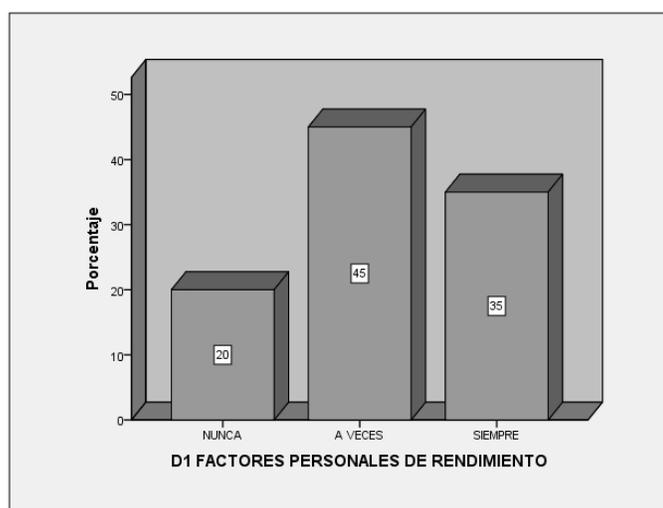


Figura 4. Dimensión 1 Factores personales de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Como se observa en la tabla 16 y figura 4, respecto a los factores personales del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, el 20% manifiestan que nunca condicionan el aprendizaje, el 45% manifiestan que a veces y el 35% manifiestan que siempre condicionan el aprendizaje.

Tabla 17

Descripción de los factores sociofamiliares del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Factores <i>sociofamiliares</i>	fi	%fi
Nunca	6	30,0
A veces	11	55,0
Siempre	3	15,0
TOTAL	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

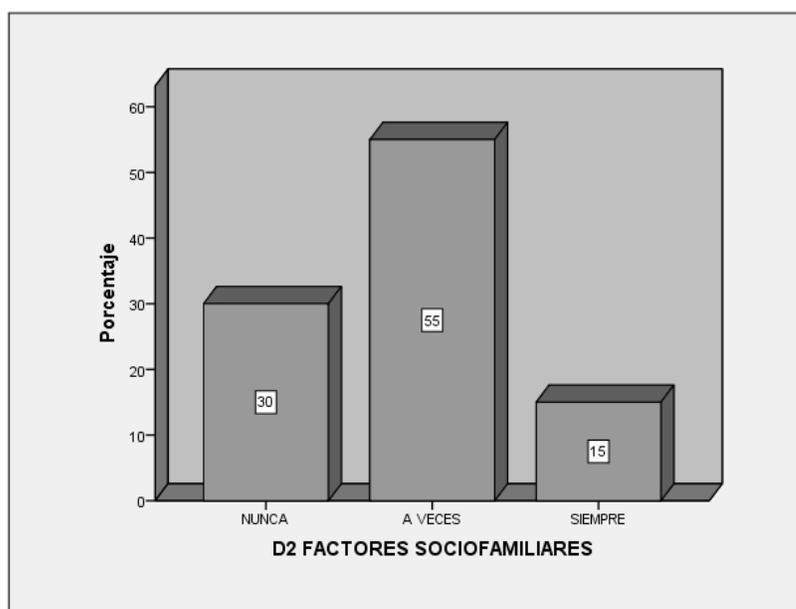


Figura 5. Dimensión 2 Factores sociofamiliares de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Como se observa en la tabla 17 y figura 5, respecto a los factores sociofamiliares del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, el 30% manifiestan que nunca condicionan el aprendizaje, el 55% manifiestan que a veces y el 15% manifiestan que siempre condicionan el aprendizaje.

Tabla 18.

Descripción de los factores académicos del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

Relaciones académicos	fi	%fi
Nunca	4	20,0
A veces	12	60,0
Siempre	4	20,0
TOTAL	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

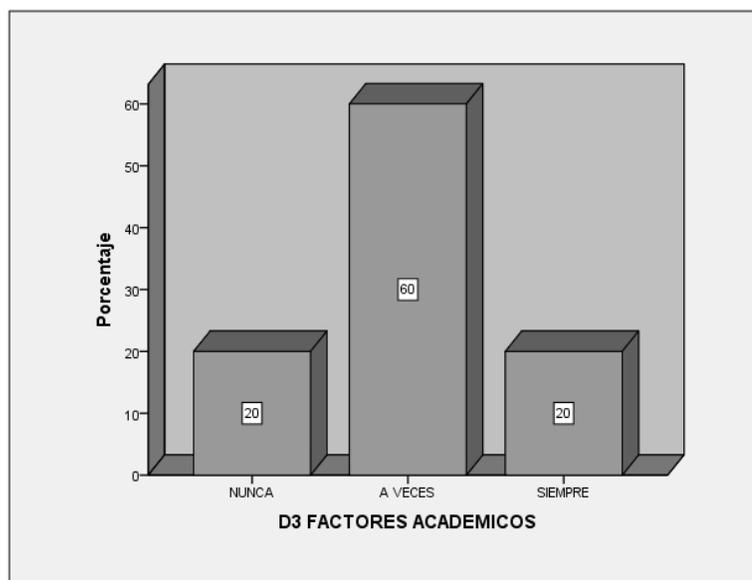


Figura 6. Dimensión 3 Factores académicos de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Como se observa en la tabla 18 y figura 6, respecto a los factores académicos del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014, el 20% manifiestan que nunca condicionan el aprendizaje, el 60% manifiestan que a veces y el 20% manifiestan que siempre condicionan el aprendizaje.

Tabla 19.

Descripción del aprendizaje de los de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

Aprendizaje en los estudiantes	fi	%fi
Deficiente	3	15,0
Regular	14	70,0
Bueno	3	15,0
TOTAL	20	100,0

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

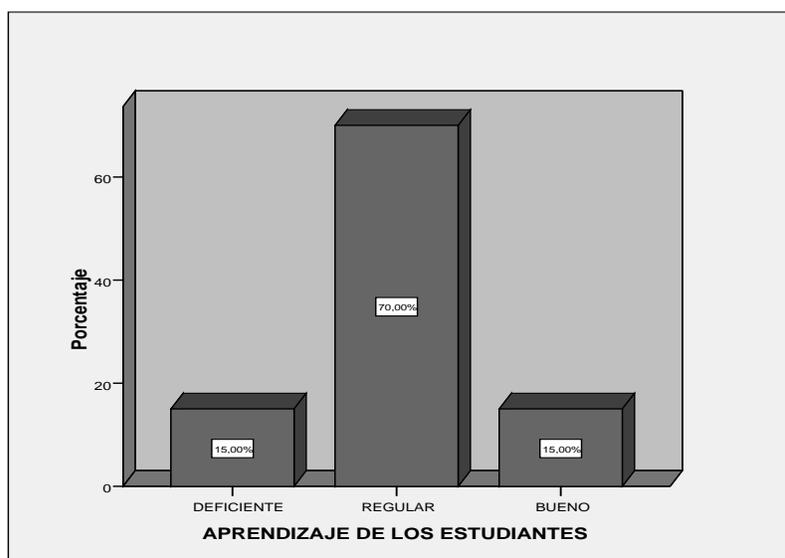


Figura 7. El aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Como se observa en la tabla 19 y figura 7, respecto al aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014, el 15% manifiestan que es deficiente, el 70% manifiestan que es regular, y el 15% es bueno.

Tabla 20.

Descripción de los factores de rendimiento escolar y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

FACTORES DE RENDIMIENTO ESCOLAR	APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES						Tota	
	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO		1	%
	E	%	R	%	O	%		
NUNCA	3	15	3	15	1	5	7	35
A VECES	0	0	6	30	1	5	7	35
SIEMPRE	0	0	5	25	1	5	6	30
Total	3	15	14	70	3	15	20	100

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

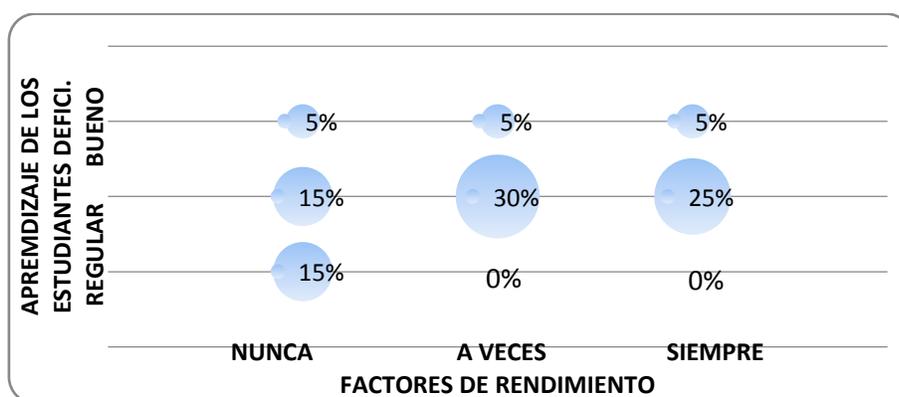


Figura 8 Factores de rendimiento escolar y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Como se observa en la tabla 20 y figura 8, podemos apreciar que de los estudiantes que manifiestan que los factores de rendimiento escolar nunca condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje deficiente, el 15% tiene un aprendizaje regular y el 5% tienen un aprendizaje bueno, de los que manifiestan que a veces los factores condicionan el aprendizaje el 30% tienen un aprendizaje regular y el 5% tienen un aprendizaje bueno; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 25% tienen un aprendizaje regular, y el 5% tienen un aprendizaje bueno.

Tabla 21.

Descripción de los factores personales de rendimiento y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

D1 FACTORES PERSONALES DE RENDIMIENTO	APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES							Tota	
	DEFICIENTE	%	REGULAR	%	BUENO	%	1	%	
NUNCA	3	15	1	5	0	0	4	20	
A VECES	0	0	9	45	0	0	9	45	
SIEMPRE	0	0	4	20	3	15	7	35	
Total	3	15	14	70	3	15	20	100	

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

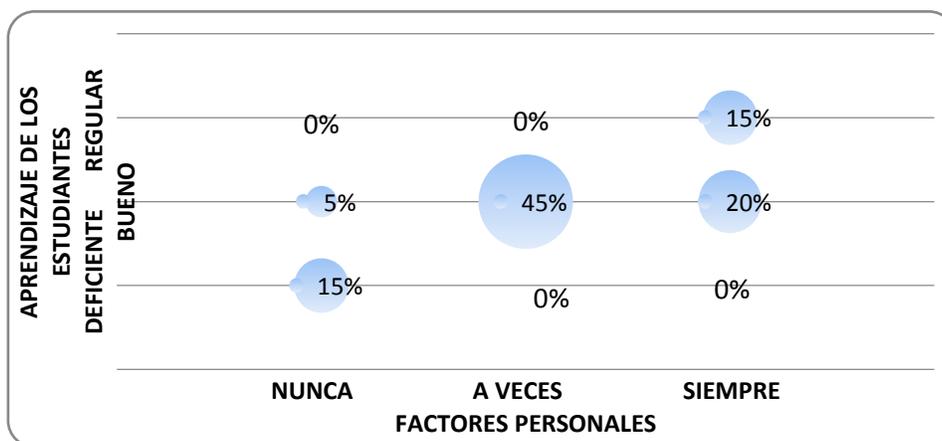


Figura 9. Dimensión 1 Factores personales y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

Tal como se observa en la tabla 21 y figura 9, podemos apreciar que de los estudiantes que manifiestan que los factores personales nunca condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje deficiente, el 5% tiene un aprendizaje regular, de los que manifiestan que a veces los factores condicionan el aprendizaje el 45% tienen un aprendizaje regular; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 20% tienen un aprendizaje regular, y el 15% tienen un aprendizaje bueno.

Tabla 22.

Descripción de los factores sociofamiliares de rendimiento y el aprendizaje de los de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

D2	Factores	Aprendizaje de los Estudiantes						Total	%
		Deficiente	%	Regular	%	Bueno	%		
Nunca		1	5	5	25	0	0	6	30
A Veces		1	5	7	35	3	15	11	55
Siempre		1	5	2	10	0	0	3	15
Total		3	15	14	70	3	15	20	100

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

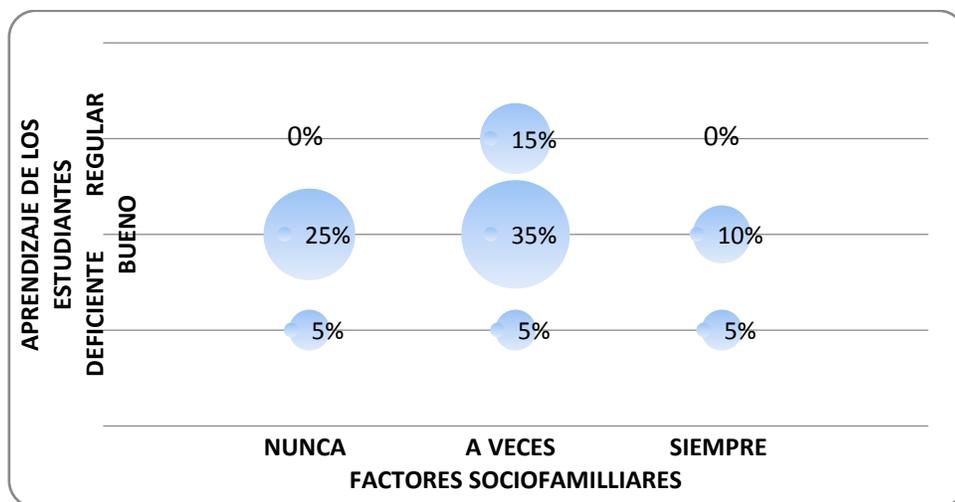


Figura 10. Dimensión 2 Factores socio-familiares y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

En la tabla 22 y figura 10, podemos apreciar que de los estudiantes que manifiestan que los factores sociofamiliares nunca condicionan el aprendizaje el 5% tienen un aprendizaje deficiente, el 5% tiene un aprendizaje regular, de los que manifiestan que a veces los factores condicionan el aprendizaje el 5% tienen un aprendizaje deficiente, el 35% tienen un aprendizaje regular y 15% bueno; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 5% tienen un aprendizaje deficiente, el 10% tienen un aprendizaje regular.

Tabla 23.

Descripción de los factores académicos de rendimiento y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, de la EOFAP.

D3 Factores Académicos	Aprendizaje de los Estudiantes						Total	%
	Deficiente	%	Regular	%	Bueno	%		
Nunca	3	15	1	5	0	0	4	20
A Veces	0	0	10	50	2	10	12	60
Siempre	0	0	3	15	1	5	4	20
Total	3	15	14	70	3	15	20	100

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

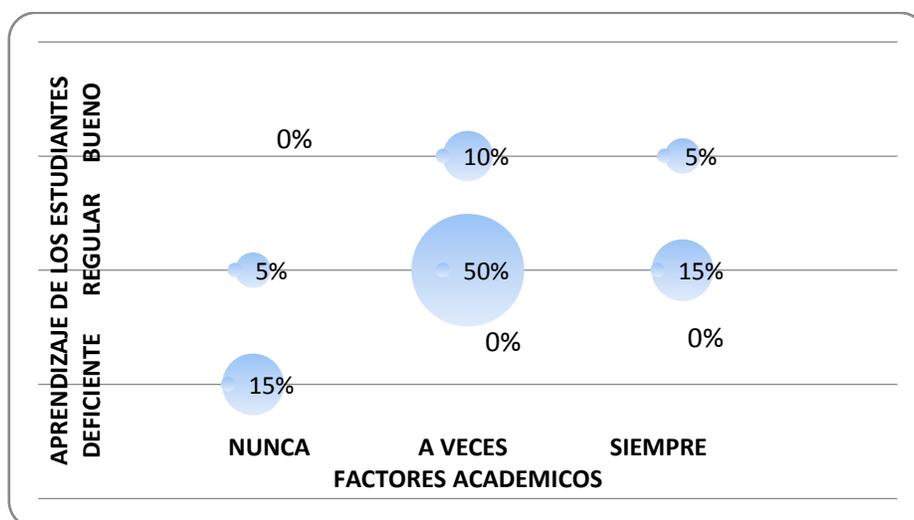


Figura 11. Dimensión 3 Factores académicos y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014.

En la tabla 23 y figura 11, podemos apreciar que de los estudiantes que manifiestan que los factores académicos nunca condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje deficiente, el 5% tiene un aprendizaje regular, de los que manifiestan que a veces los factores condicionan el aprendizaje el 50% tienen un aprendizaje regular, el 10% tienen un aprendizaje bueno; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje regular, el 5% tienen un aprendizaje bueno.

4.3 Prueba de hipótesis

Para probar esta hipótesis, se procedió a utilizar el coeficiente de correlación de Spearman.

Hipótesis general.

Es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

H_1 Es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

$$H_1: \rho \neq 0$$

H_0 No es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

$$H_0: \rho = 0$$

Tabla 24.

Correlación de Spearman entre los variables factores de rendimiento académico y el aprendizaje en los Cadetes de 4 ° Año de la EOFAP, de la Hipótesis General.

N° Casos	Estadístico Spearman	p-valor
20	,827**	.000

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra en los Cadetes de 4 ° Año de la EOFAP..

Según se observa en la tabla 24, se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el $p - \text{valor} = .000 < .05$, entre las variables factores de rendimiento escolar y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula; en consecuencia, es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

Hipótesis específicas

Primera Hipótesis

Los **factores personales** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

H₁ Los **factores personales** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

$$H_1: \rho \neq 0$$

H₀: Los **factores personales** del rendimiento académico, no se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

$$H_0: \rho = 0$$

Tabla 25.

Correlación de Spearman entre la dimensión factores personales y el aprendizaje en los Cadetes de 4° Año, de la primera hipótesis específica.

N° Casos	Estadístico Spearman	p-valor
20	,839**	.000

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra en los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Según se observa en la tabla 25, se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el p – valor= .000 < .05, entre la dimensión factores personales y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula, en consecuencia, los **factores personales** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Segunda Hipótesis

Los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

H₁ Los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

$$H_1: \rho \neq 0$$

H₀: Los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, no se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

$$H_0: \rho = 0$$

Tabla 26.

Correlación de Spearman entre la dimensión factores sociofamiliares y el aprendizaje aprendizaje en los alumnos, de la segunda hipótesis específica.

Nº Casos	Estadístico Spearman	p-valor
20	,862**	.000

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra en los Cadetes de 4 ° Año de la EOFAP.

Según se observa en la tabla 26, se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el p – valor= .001 < .05, entre dimensión factores sociofamiliares y el aprendizaje aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula, en consecuencia, los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Tercera Hipótesis

Los **factores académicos** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

H₁ Los **factores académicos** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

$$H_1: \rho \neq 0$$

H₀: Los **factores académicos** del rendimiento académico, no se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

$$H_0: \rho = 0$$

Tabla 27.

Correlación de Spearman entre la dimensión factores académicos y el aprendizaje en los alumnos, de la tercera hipótesis específica.

Nº Casos	Estadístico Spearman	p-valor
20	,773**	.000

Fuente. Elaboración propia en base a cuestionarios aplicados a la muestra en los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

Según se observa en la tabla 26, se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el p – valor= .000 < .05, entre la dimensión factores académicos y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula, en consecuencia los **factores académicos** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS

La población está conformada por el 65% del sexo masculino y el 35% del sexo femenino y según la tabla 4, la muestra está conformada por el 65% del sexo masculino y el 35% del sexo femenino. La caracterización de la muestra, según sexo, el 65% de los encuestados son del sexo masculino y el 35% del sexo femenino, según edad, el 80% de los encuestados están entre 17 y 20 años, el 10% tienen 21 años, el 5% tienen 22 años y otro 5% tienen 23 años, según qué hace actualmente, el 100% sólo estudia.

Se observa que en cuanto a la caracterización de la muestra, lo que consideran afecta negativamente en sus estudios, los encuestados responden el 35% falta de bibliografía actualizada, el 30% informalidad del trabajo académico, 20% metodología del profesor y el 15% problemas económicos, en cuanto a la caracterización de la muestra, su participación en dinámicas grupales de apoyo a su aprendizaje, los encuestados responden el 35% que es regular, 30% deficiente, 25% buena y el 10% excelente.

Se observa que en cuanto a la caracterización de la muestra, según su forma de participación en las actividades cívicas culturales, los encuestados responden el 30% que es regular, el 25% deficiente, 20% buena, 15% muy buena y el 10% excelente; según su forma de participación en Indagaciones Bibliográficas, los encuestados responden el 50% que es regular, 25% deficiente, 15% excelente, 15% es excelente y 10% muy buena, según su forma de participación en

Indagaciones hemerográficas, los encuestados responden el 50% que es regular, 25% deficiente, 15% excelente y 10% es excelente y 10% muy buena y según su forma de participación en Trabajos de campo, los encuestados responden el 40% que es regular, 25% excelente, 20% deficiente y 10% muy buena y 5% buena.

El coeficiente Alfa obtenido para la variable “factores del rendimiento escolar”, es de 0.911 lo cual permite decir que el cuestionario de 20 ítems tiene una alta confiabilidad y el coeficiente Alfa obtenido para la variable “Aprendizaje de los estudiantes”, es de 0.938 lo cual permite decir que el Test en su versión de 20 ítems tiene una Alta confiabilidad.

Respecto a los factores de rendimiento académico el 35% manifiestan que nunca estos condicionan el rendimiento, el 35% manifiestan que si a veces se presentan factores condicionantes, y el 30% manifiestan que siempre hay factores que condicionan el aprendizaje; respecto a los factores personales del rendimiento académico de Cadetes de 4° Año, el 20% manifiestan que nunca condicionan el aprendizaje, el 45% manifiestan que a veces y el 35% manifiestan que siempre condicionan el aprendizaje y respecto a los factores sociofamiliares del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, el 30% manifiestan que nunca condicionan el aprendizaje, el 55% manifiestan que a veces y el 15% manifiestan que siempre condicionan el aprendizaje.

Como se observa en la tabla 17 y figura 5, respecto a los factores académicos del rendimiento académico de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014, el 20% manifiestan que nunca condicionan el aprendizaje, el 60% manifiestan que a veces y el 20% manifiestan que siempre condicionan el aprendizaje.

Respecto al aprendizaje de los Cadetes de 4° Año, entre los meses de agosto y septiembre del año 2014, el 15% manifiestan que es deficiente, el 70% manifiestan que es regular, y el 15% es bueno; en cuanto a los factores de rendimiento escolar, nunca condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje deficiente, el 15% tiene un aprendizaje regular y el 5% tienen un aprendizaje bueno, de los que manifiestan que a veces los factores acondicionan el aprendizaje el 30% tienen un aprendizaje regular y el 5% tienen un aprendizaje bueno; de los estudiantes

que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 25% tienen un aprendizaje regular, y el 5% tienen un aprendizaje bueno.

Los estudiantes que manifiestan que los factores personales nunca condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje deficiente, el 5% tiene un aprendizaje regular, de los que manifiestan que a veces los factores acondicionan el aprendizaje el 45% tienen un aprendizaje regular; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 20% tienen un aprendizaje regular, y el 15% tienen un aprendizaje bueno; que los factores sociofamiliares nunca condicionan el aprendizaje el 5% tienen un aprendizaje deficiente, el 5% tiene un aprendizaje regular, de los que manifiestan que a veces los factores condicionan el aprendizaje el 5% tienen un aprendizaje deficiente, el 35% tienen un aprendizaje regular y 15% bueno; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 5% tienen un aprendizaje deficiente, el 10% tienen un aprendizaje regular.

Los estudiantes que manifiestan que los factores académicos nunca condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje deficiente, el 5% tiene un aprendizaje regular, de los que manifiestan que a veces los factores acondicionan el aprendizaje el 50% tienen un aprendizaje regular, el 10% tienen un aprendizaje bueno; de los estudiantes que manifiestan que siempre los factores condicionan el aprendizaje el 15% tienen un aprendizaje regular, el 5% tienen un aprendizaje bueno.

De la prueba de la hipótesis general, según se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el $p - \text{valor} = .000 < .05$, entre las variables factores de rendimiento escolar y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula; en consecuencia, es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP).

De la prueba de la primera hipótesis específica, según se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el $p - \text{valor} = .000 < .05$, entre la dimensión factores personales y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la

hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula, en consecuencia, los **factores personales** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

De la prueba de la segunda hipótesis específica, según se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el $p - \text{valor} = .001 < .05$, entre dimensión factores socio-familiares y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula, en consecuencia, los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

De la prueba de la tercera hipótesis específica, según se puede afirmar que existe evidencia para concluir que existe una relación significativa y positiva y el $p - \text{valor} = .000 < .05$, entre la dimensión factores académicos y el aprendizaje en los estudiantes, aceptándose la hipótesis alterna y rechazándose la hipótesis nula; en consecuencia se tiene que los **factores académicos** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.

CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

1. En respuesta al problema general, se ha encontrado que es significativa la relación entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, con ello hemos logrado el objetivo general y probado la hipótesis general.
2. En respuesta al problema específico 1, se ha encontrado que los **factores personales** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, con ello hemos logrado el objetivo específico 1 y probado la hipótesis específica 1.
3. En respuesta al problema específico 2, se ha encontrado que los **factores socio-familiares** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, con ello hemos logrado el objetivo específico 2 y probado la hipótesis específica 2.
4. En respuesta al problema específico 3, se ha encontrado que los **factores académicos** del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, con ello hemos logrado el objetivo específico 3 y probado la hipótesis específica 3.

6.2 RECOMENDACIONES

1. Los docentes militares y civiles que trabajan en la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú (EOFAP), deben tener en cuenta las variables factores personales, socio-familiares y académicos del rendimiento escolar, toda vez que vienen repercutiendo en el aprendizaje de los alumnos.
2. Los docentes militares y civiles que trabajan en la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú (EOFAP), debe tener en cuenta que la formación integral de los Cadetes, comprende el aprendizaje de contenidos conceptuales, aprendizaje de contenidos procedimentales y aprendizaje de contenidos actitudinales, tanto en la programación curricular como en su desarrollo.
3. Los docentes investigadores de la EOFAP, y de otras instituciones educativas de nivel superior, debe continuar desarrollando investigaciones relacionadas con las variables: Factores del rendimiento académico, así como del aprendizaje de los estudiantes, a fin de seguir proponiendo alternativas para la mejor formación de nuestros estudiantes.

REFERENCIAS

- Adell, M. (2002) *Estrategia para mejorar el rendimiento académico*. Madrid ediciones PIRAMIDES. 26
- Almengor, Y. (2005). Estrategias metodológicas del aprendizaje del adulto: Factores externos que afectan el aprendizaje del adulto (Informe de investigación). España: Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la Educación. Red Iberoamericana sobre el cambio y eficacia escolar- España. Pág. 16
- Ávila, R. B (1990). *Introducción a la metodología de la investigación*. La tesis profesional pág. 29. Estudio y ediciones s.a. Lima Perú.
- Beguet, B. et al (2008: Web). *Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes de psicología y psicopedagogía*. EDU: Artículo [en línea]. N° 4. Disponible, <http://www.salvador.edu.ar/uc4.htm> [2008: 6 de Agosto; 16 hrs.]
- Bernal, C. (2000:111ss). *Metodología de la Investigación para Administración y Economía*. Colombia: Pearson.
- Bunge, M. (1983). *La investigación científica*. México: Ariel, SA. Pág. 44.
- Cáceres, A. (2010). *El aprendizaje*. México: Universidad de Occidente. Pág. 2
- Carrasco, S. (2010). *Metodología de la investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos. Pág. 72.
- Coronel, B. (2013) “*Factores que ocasionan el bajo rendimiento escolar en la I.E.16049 “Inmaculada Concepción” Montegrande – Jaén*.” (Informe de investigación)UDCH.
- Crisologo, A. (2005:386) *Pedagogía*. Lima: ABEDUL
- Edel, R. (2008: Web). *Factores asociados al rendimiento académico*. OEI: En revista *Iberoamericana de Educación* [en línea]. N° 512. Disponible, <http://www.rieoei.org/investigación/512Edel/pdf> [2008: 8 de Agosto; 16 hrs.]
- Fernández, N. (2008). *Estilos de aprendizaje entre jóvenes y adultos*. *Consideraciones andragógicas para la educación continua y a distancia*. (Informe de investigación). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Pág. 1, 5, 9, 166-168
- Flores, J. (1997). *Teoría y metodología de la investigación*. Lima: UNMSM. Pág. 81
- Garza M. (2004) “*Aprender como aprender*”. Editorial Trillas- México. Pág. 14.

- Guadalupe, G. (2003). Tesis de Maestría. *Factores Conductuales y pedagógicos que influyen el nivel de comprensión de lectura funcional de los alumnos de sexto grado de los colegios estatales del distrito de la Molina*. Lima. UNE EPG. Pág. 6-7.
- Hernández, R; Fernández, C & Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 4ª. Edición. México: McGraw Hill Interamericana. Pág.4, 238, 241.
- Hidalgo M. (2007) *Metodología de Enseñanza – Aprendizaje*. Lima: INADEP. 169
- Ivaldi, C. (2009). *Organización familiar y rendimiento escolar*. Argentina: Universidad Austral. Pág. 14
- López, G. (2011). *Empleo de metodologías activas en la enseñanza de la Química*. España: Universidad de Sevilla. Departamento de Química Física. Pág. 15
- Martínez, D. (2004). *Estrategias motivacionales y metacognitivas en la formación matemática de estudiantes universitarios*. Cuba: Universidad Central de Las Villas. Pág. aida@uclv.edu.cu
- Ministerio de Educación (2002) *Ley No. 28044. Ley General de Educación*. Lima: El Peruano. Arts. 37.
- Ocaña, Y, (2011). *Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios*. Perú: UNMSM. ISSN 1728-5852
- Ontoria, A; Gomez, J; Molina, A. (2005). *Potenciar la capacidad de aprender a aprender*. Madrid; NARCEA. Impresión, Lima: El Comercio. Pág. 52.
- Pabón, A y Serrano, S. (2011), *Aprendizaje universitario desde el paradigma de la complejidad*. Venezuela: Universidad de los Andes. Disponible en www.saber.ula.ve (15.0815)
- Pizano, G. (2003). *“Psicología del aprendizaje”*. Editorial San Marcos-Lima-Perú 2003. Pág. 23ss.
- Pulido, S. (1971). *Estadística y Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Anaya: Pág. 100.
- Reyes, J. (2003) *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de Psicología de la UNMSM*. (tesis). Lima: UNMSM. Pág. http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/tesis/Salud/Reyes_T_Y/Cap2.htm
- Torres, A. (2003). *“Las Habilidades Metalingüísticas y su relación con el Aprendizaje de la Lectura en Estudiantes del Segundo Grado de Educ. Primaria del distrito de Lurigancho”*. (Tesis Maestría) Lima. EPG.UNE

- Unesco (2010). *Informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos*. Alemania: Instituto de la UNESCO para la Educación a lo largo de toda la vida. Pág. 121
- Villanueva, R. (2001). *Aprendizaje de los adultos*. España: Medicina de Familia (And) 2001; 2: 165-171. Pág. 168, 170
- Zabala A. (2000). “*Como trabajar contenidos procedimentales en el aula*” PEP ALSINA. Editorial CRAÓ 3ra Edición Barcelona España. Pág. 102.
(2002) “Enfoque y Pensamiento Complejo”. Barcelona. España.
- Zabater, F. (2006). *Síntesis de video conferencia en el Encuentro Internacional sobre Sentidos de la Educación y la Cultura, convocado por La UNESCO y el Ministerio de Educación de Chile*. Citado en: WEINSTEIN, José y Otros Sentido de la educación y la cultura: cultivar la humanidad. Santiago de Chile: Lom. Págs. 249-252.

ANEXOS



Anexo 1: Matriz de consistencia.



**ESCUELA DE OFICIALES DE LA FUERZA AEREA DEL PERU
SECCION DE INVESTIGACION Y DESARROLLO
MATRIZ DE CONSISTENCIA (descriptivo correlacional)**

Título : Factores del rendimiento académico y Aprendizaje.
Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.
AUTOR: Bt. Alf. FAP. Trujillo Csbello, Miguel Angel.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES										
1.2.1 Problema general: ¿Qué relación existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú (EOFAP)? 1.2.2 Problemas específicos: 1. ¿En qué medida los factores personales del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP? 2. ¿En qué medida los factores socio-familiares del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP?	1.3.1. Objetivo General Identificar la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP). 1.3.2 Objetivos Específicos 1. Describir cómo los factores personales del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP 2. Describir cómo los factores socio-familiares del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP. 3. Describir cómo los factores académicos del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes	1.4.1 Hipótesis General Es significativa la relación que existe entre los factores del rendimiento académico y el aprendizaje, en el caso de los Cadetes de 4° Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú. (EOFAP). 1.4.2 Hipótesis Específicas H ₁ . Los factores personales del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP. H ₂ Los factores socio-familiares del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los	Variable “X” : Factores del rendimiento académico.										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Instrumento, ítems e índices.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Factores personales</td> <td>factores relacionados con el individuo Características neurobiológicas y psicológicas. Personalidad. Inteligencia. Falta de motivación e interés. Autoestima. Trastornos emocionales y efectivos. Trastornos derivados del desarrollo biológico. Trastornos derivados del desarrollo cognitivo.</td> <td rowspan="3">Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala de Lickert. Aproximado de 20 ítems. Con cinco Índices</td> </tr> <tr> <td>Factores socio familiares</td> <td>Factores socio-económicos: Factores socio-culturales: Factores educativos</td> </tr> <tr> <td>Factores académicos</td> <td>Factores pedagógico-didácticos: Factores organizativos o institucionales:</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Instrumento, ítems e índices.	Factores personales	factores relacionados con el individuo Características neurobiológicas y psicológicas. Personalidad. Inteligencia. Falta de motivación e interés. Autoestima. Trastornos emocionales y efectivos. Trastornos derivados del desarrollo biológico. Trastornos derivados del desarrollo cognitivo.	Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala de Lickert. Aproximado de 20 ítems. Con cinco Índices	Factores socio familiares	Factores socio-económicos: Factores socio-culturales: Factores educativos	Factores académicos
Dimensiones	Indicadores	Instrumento, ítems e índices.											
Factores personales	factores relacionados con el individuo Características neurobiológicas y psicológicas. Personalidad. Inteligencia. Falta de motivación e interés. Autoestima. Trastornos emocionales y efectivos. Trastornos derivados del desarrollo biológico. Trastornos derivados del desarrollo cognitivo.	Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala de Lickert. Aproximado de 20 ítems. Con cinco Índices											
Factores socio familiares	Factores socio-económicos: Factores socio-culturales: Factores educativos												
Factores académicos	Factores pedagógico-didácticos: Factores organizativos o institucionales:												
			Fuente: Beguet, Bernardo. et al (2008). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes. EDU: Artículo [en línea]. N° 4. Disponible, http://www.salvador.edu.ar/uc4.htm [2008: 6 de Agosto; 16 hrs.]										
			Variable “Y” : Aprendizaje de los Cadetes.										
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> <th>Instrumento, ítems e índices.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aprendizaje de contenidos conceptuales</td> <td>Son los hechos, ideas, leyes, teorías y principios, Son los conocimientos declarativos. Constituyen el conjunto del saber. Conocimientos no son sólo objetos mentales, Son instrumentos con los que se observa y comprende el mundo al combinarlos, ordenarlos y transformarlos</td> <td>Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Instrumento, ítems e índices.	Aprendizaje de contenidos conceptuales	Son los hechos, ideas, leyes, teorías y principios, Son los conocimientos declarativos. Constituyen el conjunto del saber. Conocimientos no son sólo objetos mentales, Son instrumentos con los que se observa y comprende el mundo al combinarlos, ordenarlos y transformarlos	Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala				
Dimensiones	Indicadores	Instrumento, ítems e índices.											
Aprendizaje de contenidos conceptuales	Son los hechos, ideas, leyes, teorías y principios, Son los conocimientos declarativos. Constituyen el conjunto del saber. Conocimientos no son sólo objetos mentales, Son instrumentos con los que se observa y comprende el mundo al combinarlos, ordenarlos y transformarlos	Técnica de la encuesta, instrumento el cuestionario tipo escala											

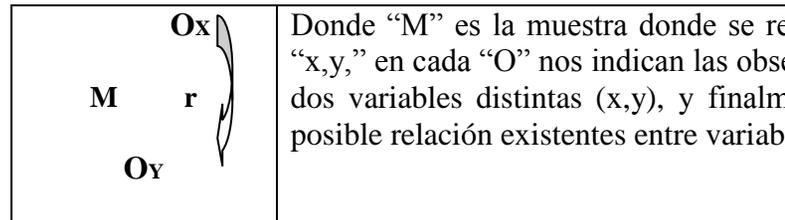
aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP? 3. ¿En qué medida los factores académicos del rendimiento académico se relacionan con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP?	de 4° Año de la EOFAP.	Cadetes de 4° Año de la EOFAP. H ₃ . Los factores académicos del rendimiento académico, se relacionan de manera significativa con el aprendizaje de los Cadetes de 4° Año de la EOFAP.	Aprendizaje de contenidos procedimentales	Son conocimientos como las habilidades Son el manejo de destrezas psicomotoras, Es el dominio de procedimientos y estrategias. Constituyen el saber hacer. Son acciones ordenadas, dirigidas a la consecución de las metas	de Lickert. Aproximado de 20 ítems. Con cinco Índices
			Aprendizaje de contenidos actitudinales	Son los valores, normas y actitudes Se asumen para asegurar la convivencia humana armoniosa	
Fuente: Zabala Antoni. (2000). “Como trabajar contenidos procedimentales en el aula” PEP ALSINA. Editorial CRAÓ 3ra Edición Barcelona España. Pág. 102.					

MÉTODO Y DISEÑO	POBLACIÓN	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA												
<p>3.1 Diseño de la Investigación 3.1.1 Enfoque de la investigación Citando a Hernández, Fernández y Baptista (2006), tenemos los enfoques cuantitativo y cualitativo, la presente investigación es del enfoque cuantitativo, ya que: En términos generales, los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo), son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos, sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento y utilizan, en general, cinco fases similares y relacionadas entre sí. El enfoque cuantitativo, usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (p. 4,5)</p> <p>3.1.2 Tipo de investigación Aplicada, teniendo en cuenta los tipos de investigación considerados según Bunge (1983: 44) “El blanco primario de la investigación científica es pues el progreso del conocimiento. Tal es el caso de la investigación aplicada, en estos casos no se busca el conocimiento sin más calificación, sino conocimiento útil. El objetivo central de la investigación científica aplicada es mejorar el control del hombre sobre los hechos. Asimismo es de tipo: descriptivo. Según Bernal (2000), se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto del estudio. Una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. Según el mismo autor, es Explicativa, cuando se plantea como objeto estudiar el porqué de las cosas, hechos, fenómenos o situaciones. En la investigación explicativa se analizan las causas y efectos de la relación entre variables.</p> <p>3.1.3 Alcance. Según Hernández, Fernández y Baptista (2006) “en lugar de hablar de tipos de investigación (exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa), prefiere hablar de alcances de la investigación. (pág.100). En este caso estamos considerando al estudio</p>	<p>Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), “la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.... Las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”. En el presente estudio, la población está conformada por los 40 Cadetes de 4° año, asistentes a aulas de la EOFAP, excluyendo a los Cadetes de servicio, hospitalizados etc., en los meses de agosto y septiembre, año 2014. Tabla 2.</p> <p>Frecuencia de la población del estudio..</p> <table border="1" data-bbox="884 727 1388 873"> <thead> <tr> <th>Cadetes de 4° año</th> <th>Frecuencia</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>masculino</td> <td>26</td> <td>65,0</td> </tr> <tr> <td>femenino</td> <td>14</td> <td>35,0</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>40</td> <td>100,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Muestra: Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Básicamente categorizamos las muestras en dos grandes ramas, las muestras no probabilísticas y las muestras probabilísticas, en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Aquí el procedimiento no es mecánico, ni con base en fórmulas de probabilidad, sino depende del proceso de toma de decisiones de una persona o de un grupo de personas, y desde luego las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación”. En esta investigación</p>	Cadetes de 4° año	Frecuencia	Porcentaje	masculino	26	65,0	femenino	14	35,0	Total	40	100,0	<p>3.4 Técnicas de recolección de datos 3.4.1 Técnicas e instrumentos. Técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario que será aplicado a los cadetes de 4° año, para indagar su opinión acerca de la variable “X” y “Y”, así como las características de la muestra. Tal es así que la variable “X” Factores del rendimiento académico, fue medida mediante un cuestionario, tipo escala de Lickert, a través de las dimensiones: factores personales, factores socio familiares, factores académicos, para lo cual nos hemos sustentado en Beguet, Bernardo. et al (2008). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes; y para la variable “Y” Aprendizaje, fue medida mediante un cuestionario, tipo escala de Lickert, teniendo en cuenta las dimensiones: Aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, para lo cual nos hemos sustentado en Zabala Antoni. (2000), aplicados a la muestra de 20 Cadetes de 4° Año (voluntarios) de la EOFAP.</p>	<p>Para el procesamiento de datos se utiliza el programa SPSS, versión 20.0 para Windows, con el que se calcula la estadística estadística inferencial a través de la Correlación de Spearman (r) para analizar la existencia de la relación entre las variables. Los datos se analizan con un nivel de significancia estadística de $p < .05$, según fórmula:</p> $\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$
Cadetes de 4° año	Frecuencia	Porcentaje													
masculino	26	65,0													
femenino	14	35,0													
Total	40	100,0													

descriptivo, ya que como en el presente trabajo “con frecuencia la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos, esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier fenómeno que se someta a un análisis. Es decir miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así (valga la redundancia) describir lo que se investiga.

3.1.4 Diseño de investigación

En el presente estudio, teniendo en cuenta lo expuesto por Hernández, Fernández, & Baptista, (2006), trabajamos con un diseño transaccional descriptivo, ya que tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población.



trabajamos con una muestra no probabilística o censal, teniendo en cuenta la aprobación y autorización del Comando de Dirección de la Escuela. En consecuencia la muestra queda conformada por los 20 Cadetes de 4° año, espontáneos, que aceptaron responder los cuestionarios de recogida de datos de las variables del estudio.

Tabla 3.

Frecuencia de la población del estudio..

Cadetes de 4° año.	Frecuencia	Porcentaje
masculino	13	65,0
femenino	7	35,0
Total	20	100,0

Técnica de procesamiento de datos, y su instrumento las tablas frecuencias de procesamiento de datos para tabular, y procesar los resultados de las encuestas a los cadetes de 4° año.

Técnica del Fichaje y su instrumento las fichas bibliográficas, para registrar la indagación de bases teóricas del estudio.

Técnica de Opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, aplicado a tres docentes civiles, para validar las encuestas-cuestionarios.

La técnica del Software SPSS versión 20.0, para validar, procesar y contrastar hipótesis, debido a su flexibilidad y facilidad de manejo. El programa se maneja a través de menús descriptivos y cuadros de diálogo, pero también se pueden realizar todas las tareas a través de un lenguaje de comandos (programación). Señalar que algunas de las opciones disponibles sólo son accesibles a través de dicho lenguaje.

Anexo 2: Cuestionario de recogida de datos de la variable “X”.

Encuesta-cuestionario para recoger información acerca de los Factores del rendimiento académico de los Cadetes de Cuarto Año de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú (EOFAP),

**Cuestionario N° 1
FUERZA AÉREA DEL PERÚ
ESCUELA DE OFICIALES**

PRESENTACIÓN: Estimado alumno, la presente encuesta tiene el propósito de indagar su opinión respecto a los factores del rendimiento académico, que condicionan el aprendizaje en los Cadetes de 4° Año de la EOFAP, mucho le agradeceremos que en su solución MARQUE una “X” en el paréntesis o en el recuadro respectivo y/ o complete la información solicitada. Tiene el carácter de ANÓNIMA, su procedimiento será reservado, por lo que pedimos SINCERIDAD en sus respuestas.

CUESTIONARIO:

I. INFORMACIÓN DE CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA:

- A. ¿Cuál es tu sexo?: (1) Masculino (2) Femenino.
- B. ¿Cuál es tu grupo de edad?(1) de 17 a 20 años. (2) 21 años.
(3) 22 años. (4) 23 años.
- C. ¿Qué haces actualmente? (1) Sólo estudia (2) Estudia y trabaja
- D. ¿De las siguientes situaciones, cuál consideras que afecta más negativamente en sus estudios?
(1) Problemas económicos. (2) Falta de Bibliografía actualizada.
(3) Metodología del profesor. (4) Informalidad del trabajo académico.
- E. ¿Cómo califica su forma de participación en las actividades de apoyo a su aprendizaje?
Marcar una **X** en el recuadro respectivo)

Actividades de participación	5. Excelente	4. Muy buena	3. Buena	2. Regular	1. Deficiente
E.1. Dinámicas grupales.					
E.2. Actividades cívico- culturales-					
E.3. Indagaciones bibliográficas					
E.4. Indagaciones Hemerográficas					
E.5. Trabajos de Campo.					

II. DE LOS FACTORES DEL RENDIMIENTO ACADEMICO

1. ¿En qué medida los factores personales del rendimiento académico, que se especifican, repercuten en su aprendizaje? Aplique la escala siguiente: (4) Mucho (3), Poco, (2) Nada (1) No responde.

Aspectos más relevantes:	4	3	2	1
1.1 Mis años de edad.				
1.2 Mi sexo				
1.3 Mi nivel de inteligencia				
1.4 Mi capacidad de memoria				

1.5 Mi carácter				
1.6 Mi motivación e interés.				
1.7 Mi autoestima.				
1.8 Mis trastornos emocionales y efectivos.				
1.9 Mis trastornos derivados del desarrollo biológico.				
1.10 Mis trastornos derivados del desarrollo cognitivo.				

2. ¿En qué medida los **factores socio- familiares del rendimiento académico**, que se especifican, repercuten en su aprendizaje? Aplique la escala siguiente: **(4) Mucho (3), Poco, (2) Nada (1) No responde.**

Aspectos más relevantes:	4	3	2	1
2.1 Mis problemas familiares				
2.2 Mis problemas económicos				
2.3 Mis problemas de integración social				
2.4 Mis problemas culturales				
2.5 El nivel educativo de mis padres.				

3. ¿En qué medida los **factores académicos del rendimiento académico**, que se especifican, repercuten en su aprendizaje? Aplique la escala siguiente: **(4) Mucho (3), Poco, (2) Nada (1) No responde.**

Aspectos más relevantes:	4	3	2	1
3.1 Mi bajo rendimiento en las asignaturas				
3.2 Mi bajo nivel de comprensión de los temas tratados				
3.3 La metodología de los profesores que no se dejan entender				
3.4 La organización de los horarios de las asignaturas				
3.5 Las excesivas tareas que dejan los profesores.				

¡Muchas gracias por su colaboración y apoyo!

- **Anexo 3: Cuestionario de recogida de datos de la variable “Y”.**

Encuesta-cuestionario para recoger información acerca del aprendizaje de los Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú (EOFAP), aplicarse a los Cadetes de Cuarto Año

**Cuestionario N° 2
FUERZA AÉREA DEL PERÚ
ESCUELA DE OFICIALES**

PRESENTACIÓN: Estimado alumno, la presente encuesta tiene el propósito de indagar su opinión respecto al aprendizaje en los alumnos; mucho le agradeceremos que en su solución MARQUE una “X” en el paréntesis o en el recuadro respectivo y/ o complete la información solicitada. Tiene el carácter de ANÓNIMA, su procedimiento será reservado, por lo que pedimos SINCERIDAD en sus respuestas.

CUESTIONARIO:

I. INFORMACIÓN DE CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA:

- A. ¿Cuál es tu sexo?: (1) Masculino (2) Femenino.
- B. ¿Cuál es tu grupo de edad?(1) de 17 a 20 años. (2) 21 años.
(3) 22 años. (4) 23 años.
- C. ¿Qué haces actualmente? (1) Sólo estudia (2) Estudia y trabaja
- D. ¿De las siguientes situaciones, cuál consideras que afecta más negativamente en sus estudios?
(1) Problemas económicos. (2) Falta de Bibliografía actualizada.
(3) Metodología del profesor. (4) Informalidad del trabajo académico.

E. ¿Cómo califica su forma de participación en las actividades de apoyo a su aprendizaje? Marcar una **X** en el recuadro respectivo)

Actividades de participación	5. Excelente	4. Muy buena	3. Buena	2. Regular	1. Deficiente
E.1. Dinámicas grupales.					
E.2. Actividades cívico- culturales-					
E.3. Indagaciones bibliográficas					
E.4. Indagaciones Hemerográficas					
E.5. Trabajos de Campo.					

III. DEL APRENDIZAJE DE LOS CADETES.

4. ¿Cómo considera que es el **aprendizaje de contenidos conceptuales**, que se especifican?. Aplique la escala siguiente: **(4) Bueno (3) Regular, (2) Deficiente (1) No responde.**

Aspectos más relevantes:	4	3	2	1
4.1 Aprendizaje de hechos e ideas.				
4.2 Aprendizaje de teorías y principios.				
4.3 Aprendizaje de conocimientos declarativos				
4.4 Aprendizaje que mejore mi nivel de información				
4.5 Comprensión de situaciones que observo en el medio				
4.6 Combinación de conocimientos adquiridos				

4.7 Ordenamiento de conocimientos adquiridos.				
4.8 Transformación para la aplicación de conocimientos adquiridos.				
4.9 Aprendizaje de las operaciones matemáticas				
4.10 Aprendizaje de los conceptos de la asignatura de Ciencia y Ambiente				

5. ¿Cómo considera que es el **aprendizaje de contenidos procedimentales**, que se especifican? Aplique la escala siguiente: **(4) Bueno (3), Regular, (2) Deficiente (1) No responde.**

Aspectos más relevantes:	4	3	2	1
5.1 Aprendizaje de habilidades nuevas				
5.2 Dominio de destrezas motoras para desempeñarse en algo útil.				
5.3 Dominio de procedimientos de actividades manuales.				
5.4 Aprendizaje de estrategias para afrontar situaciones nuevas.				
5.5 Aprendizaje de los procesos de Educación para el trabajo				

6. ¿Cómo considera que es el **aprendizaje de contenidos actitudinales**, que se especifican? Aplique la escala siguiente: **(4) Bueno (3), Regular, (2) Deficiente (1) No responde.**

Aspectos más relevantes:	4	3	2	1
6.1 Aprendizaje y aplicación de valores socio familiares				
6.2 Aprendizaje y aplicación de valores socio-económicos				
6.3 Aprendizaje de valores éticos y estéticos.				
6.4 Aprendizaje de valores socio-culturales				
6.5 Convivencia con nuestro ambiente.				

¡Muchas gracias por su colaboración y apoyo!

Anexo 4. Tabla de consolidado de evaluación de juicio de expertos. Variable “X”.

CONSOLIDADO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS.

Instrumentos: Cuestionario sobre factores del rendimiento académico
Tesis: Factores del rendimiento académico y el aprendizaje.
 Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.
Autor: Br, Alf. FAP. Trujillo Cabello, Miguel Ángel.
Año: 2014

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Dr. Atilio Olano	Dra. Jacqueline Fuentes Rivera Q	Dra. Milagritos Rodríguez Rojas
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	95	95	95
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	95	95	95
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	95	95	95
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.	95	95	95
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	95	95	95
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	95	95	95
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	95	95	95
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	95	95	95
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	95	95	95
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	95	95	95
PROMEDIO DE VALIDACION	95%	95	95	95

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003) Tesis doctoral: Estrategias didácticas y nivel de información sobre Didáctica General, en Instituciones de formación docente de la Región Lima.

Promedio de validación. 95%,

Conclusión. Los cuestionarios pueden ser aplicados tal como han sido validados.

Anexo 5. Tabla de consolidado de evaluación de juicio de expertos. Variable “Y”.

**CONSOLIDADO DEL INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE
INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE DATOS.**

Instrumentos: Cuestionario sobre Aprendizaje de los Cadetes,
Tesis: Factores del rendimiento académico y el aprendizaje.
 Caso: Cadetes de la Escuela de Oficiales de la Fuerza Aérea del Perú.
Autor: Br, Alf. FAP. Trujillo Cabello, Miguel Ángel.
Año: 2014

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Dr. Atilio Olano	Dra. Jacqueline Fuentes Rivera Q	Dra. Milagritos Rodríguez Rojas
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	95	95	95
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.	95	95	95
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.	95	95	95
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.	95	95	95
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad	95	95	95
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias	95	95	95
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos	95	95	95
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.	95	95	95
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico	95	95	95
10. PERTINENCIA	El instrumento es adecuado para el propósito de la investigación.	95	95	95
PROMEDIO DE VALIDACION	95%	95	95	95

Adaptado de: OLANO, Atilio. (2003) Tesis doctoral: Estrategias didácticas y nivel de información sobre Didáctica General, en Instituciones de formación docente de la Región Lima.

Promedio de validación. 95%,

Conclusión. Los cuestionarios pueden ser aplicados tal como han sido validados.

Anexo 6. Base de datos del procesamiento de los instrumentos de recogida de datos.

DATA FACTORES DE RENDIMIENTO																		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	3
2	4	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	2	3	2	3	3	3	3
3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	4	2	3	2	3
3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	4
2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	3	2
4	3	2	3	1	2	1	2	1	1	2	3	2	3	4	1	1	2	3
3	1	2	3	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2
3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	3	4	3	2	3
4	4	4	3	3	4	3	2	4	1	3	3	2	3	4	3	4	4	2
3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	1	2	2	2	1	3	4	3
4	4	2	4	1	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	3	4
3	2	3	3	2	3	2	2	3	1	4	3	2	3	4	3	3	3	3
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	4	2	3	1	4	3	2	2
2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	1	4	1	1	3	3	4	3
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	3	1	1	1
2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	1	3	1	3	2	3
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	1	3	4	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	1	3	2	2	3
4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	3	2	2	2	2

DATA APRENDIZAJE

1	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	2	2	3
2	3	4	3	3	3	3	3	2	1	1	2	3	2	2	2	2	3	3	3
3	3	4	1	1	2	2	2	3	4	2	3	3	2	2	2	4	3	2	3
3	1	3	4	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	4	1	2	2	3	3
1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4
2	3	3	4	3	2	2	3	1	1	2	4	3	1	4	3	4	3	2	3
3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	3	1	1	3	4	4	1	1	3	1
3	3	4	1	2	4	4	2	4	3	2	1	3	4	4	4	3	2	4	1
3	2	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	4	3	3	3	4
3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	1	3	3	3	2	3	1
4	2	4	1	4	4	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
3	3	2	2	1	2	2	3	4	2	1	2	4	3	2	2	3	2	1	3
3	3	4	2	2	3	2	3	4	3	4	3	3	4	2	3	1	4	3	3
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	4	1	1	1	1	3
4	3	4	2	1	3	4	2	1	3	1	4	3	3	4	4	3	1	3	2
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	3	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4