



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

**ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN FAMILIAR RELACIONADO
CON EL ÍNDICE ACADÉMICO EN ESTUDIANTES PRE-UNIVERSARIOS**

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Psicología Educativa con
Mención en Problemas de Aprendizaje, Tutoría y Orientación Educativa

Autor:

Castilla Arias, César Abraham

Asesora:

Cirilo Acero, Ingrid Belú
(ORCID: 0000-0001-7677-5425)

Jurado:

Figuroa Gonzales, Julio Lorenzo
Castillo Gómez, Gorqui Baldomero
Aguirre Morales, Marivel Teresa

Lima - Perú

2024

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN FAMILIAR RELACIONADOS CON EL ÍNDICE ACADÉMICO EN ESTUDIANTES PRE-UNIVERSITARIO

INFORME DE ORIGINALIDAD

24%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | hdl.handle.net Fuente de Internet | 2% |
| 2 | repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
| 3 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
| 4 | archive.org Fuente de Internet | 1% |
| 5 | issuu.com Fuente de Internet | 1% |
| 6 | Juan-Carlos Cárdenas-Narváez. "Relación entre estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en alumnos de pedagogía en inglés", Revista Iberoamericana de Educación Superior, 2019 Publicación | 1% |
| 7 | repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet | |



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSTGRADO

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y SATISFACCIÓN FAMILIAR RELACIONADO
CON EL ÍNDICE ACADÉMICO EN ESTUDIANTES PRE-UNIVERSARIOS

Línea de Investigación:

Salud pública

Tesis para optar el grado académico de

Maestro en Psicología Educativa con Mención en Problemas de

Aprendizaje, Tutoría y Orientación Educativa.

Autor:

Castilla Arias, César Abraham

Asesora:

Cirilo Acero, Ingrid Belú

(ORCID: 0000 - 0001-7677-5425)

Jurado:

Figueroa Gonzales, Julio Lorenzo

Castillo Gómez, Gorqui Baldomero

Aguirre Morales, Marivel Teresa

Lima – Perú

2024

DEDICATORIA

A todos aquellos profesionales que hoy no se encuentran entre nosotros, pero nos dejaron sus enseñanzas.

AGRADECIMIENTO

En principio quiero expresar mi reconocimiento a los docentes de la Escuela Post Grado de la Universidad Nacional Federico Villarreal, que contribuyeron en mi formación de Maestro.

Igualmente, expreso mi gratitud a todas las personas externas a la Universidad Nacional Federico Villarreal donde incluyo mi familia y colegas que con sus consejos y profesionalismo siempre contribuyeron a que siga adelante.

También quiero agradecer al director de CEPREVI, Pedro Vázquez, por contribuir con la investigación científica, al facilitarme el trabajo con los estudiantes

Finalmente quiero agradecer a todos los estudiantes que me permitieron trabajar con ellos mostrándome su colaboración y ganas por mejorar su rendimiento.

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Resumen..... | x |
| Abstract..... | xi |
| I.INTRODUCCION..... | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.2 Descripción del problema..... | 5 |
| 1.3 Formulación del problema..... | 8 |
| 1.3.1 Problema General..... | 8 |
| 1.3.2 Problema Específico..... | 8 |
| 1.4 Antecedentes..... | 9 |
| 1.4.1 Antecedentes Internacionales..... | 9 |
| 1.4.2 Antecedentes Nacionales..... | 11 |
| 1.5 Justificación de la investigación..... | 15 |
| 1.6 Limitaciones de la investigación..... | 17 |
| 1.7 Objetivo de la investigación..... | 17 |
| 1.7.1 Objetivo General..... | 17 |
| 1.7.2 Objetivo Especificas..... | 17 |
| 1.8 Hipótesis..... | 18 |
| 1.8.1 Hipótesis General..... | 18 |
| 1.8.2 Hipótesis Específico..... | 18 |
| II.MARCO TEÓRICO..... | 19 |
| 2.1 Bases teóricas de las Estrategias de Aprendizaje..... | 19 |
| 2.1.1 Definición..... | 19 |
| 2.1.2 El modelo de procesamiento de información..... | 21 |

| | |
|---|----|
| 2.1.3 <i>Clasificación de las estrategias de aprendizaje</i> | 23 |
| 2.2 Bases teóricas de la Satisfacción Familiar..... | 27 |
| 2.2.1 <i>Definición</i> | 27 |
| 2.2.2 <i>Satisfacción familiar en la adolescencia</i> | 29 |
| 2.2.3 <i>El Modelo explicativo de la Satisfacción Familiar: El modelo circunplejo</i> | 30 |
| 2.3 Bases teóricas del Índice Académico..... | 33 |
| 2.3.1 <i>Definición</i> | 33 |
| 2.3.2 <i>Evaluación del rendimiento académico a través del índice académico</i> | 35 |
| III. MÉTODO..... | 37 |
| 3.1 Tipos de Investigación..... | 37 |
| 3.2 Población y muestra..... | 37 |
| 3.3 Operacionalización de las variables..... | 38 |
| 3.4 Instrumentos..... | 38 |
| 3.4.1 <i>Escala de Estrategias de Aprendizaje: ACRA</i> | 38 |
| 3.4.2 <i>Escala de Satisfacción Familiar</i> | 40 |
| 3.4.3 <i>Índice Académico</i> | 42 |
| 3.5 Procedimientos..... | 43 |
| 3.6 Análisis de datos..... | 43 |
| 3.7 Consideraciones éticas..... | 46 |
| IV.RESULTADOS..... | 47 |
| 4.1 Análisis psicométrico del ACRA y FACES II..... | 47 |
| 4.1.1 <i>Validez del ACRA basada en el constructo: El Análisis factorial</i> | 47 |
| 4.1.2 <i>Fiabilidad del ACRA a través del coeficiente de Omega y H de Hancock</i> | 58 |
| 4.1.3 <i>Validez del FACES II basada en el constructo: El Análisis factorial</i> | 58 |

| | |
|--|----|
| 4.1.4. <i>Fiabilidad del FACES II a través del coeficiente de Omega y H de Hancock</i> | 61 |
| 4.2 Análisis descriptivos..... | 62 |
| 4.3 Análisis de la distribución de la normalidad..... | 64 |
| 4.4 Análisis de correlación..... | 65 |
| 4.5 Análisis complementario..... | 67 |
| V.DISUSIÓN DE RESULTADOS..... | 72 |
| VI CONCLUSIONES..... | 78 |
| VII RECOMENDACIONES..... | 80 |
| VIII REFERENCIAS..... | 81 |
| IX ANEXOS..... | 93 |
| Anexo A. Matriz de consistencia..... | 93 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Categorización del rendimiento académico –DIGEBAR..... | 36 |
| 2 | Análisis descriptivo de los ítems de la estrategia de adquisición..... | 48 |
| 3 | Análisis descriptivos de los ítems de la estrategia de codificación..... | 49 |
| 4 | Análisis descriptivos de los ítems de la estrategia de recuperación..... | 50 |
| 5 | Análisis descriptivos de los ítems de la estrategia de apoyo..... | 51 |
| 6 | Saturaciones factoriales para la escala de adquisición | 53 |
| 7 | Saturaciones factoriales para la escala de codificación..... | 54 |
| 8 | Saturaciones factoriales para la escala de recuperación..... | 55 |
| 9 | Saturaciones factoriales para la escala de apoyo..... | 56 |
| 10 | Correlaciones entre las dimensiones del ACRA..... | 57 |
| 11 | Coeficientes obtenidos para el análisis confirmatorio del ACRA..... | 57 |
| 12 | Coeficiente de Omega y Hancock de las dimensiones del ACRA..... | 58 |
| 13 | Análisis descriptivos de los ítems de Satisfacción Familiar..... | 59 |
| 14 | Cargas factoriales según dimensiones del FACES II..... | 60 |
| 15 | Correlaciones entre las dimensiones del Faces II..... | 60 |
| 16 | Coeficientes obtenidos para el análisis confirmatorio del FACES II..... | 61 |
| 17 | Confiabilidad del FACES II total y sus dimensiones..... | 62 |
| 18 | Análisis de normalidad de los puntajes del ACRA a través de la Kolmogórov-Smirnov..... | 65 |
| 19 | Análisis de normalidad de los puntajes de la escala de Satisfacción Familiar e índice académico a través de la Kolmogórov-Smirnov..... | 65 |
| 20 | Correlación entre las escalas de estrategias de aprendizaje y el índice académico..... | 66 |
| 21 | Correlación entre la satisfacción familiar y el índice académico..... | 66 |
| 22 | Diferencias entre estrategias de aprendizaje y el sexo..... | 67 |

| | | |
|----|--|----|
| 23 | Diferencias entre la estrategia de codificación y el sexo..... | 68 |
| 24 | Diferencias entre la Satisfacción Familiar y el sexo | 68 |
| 25 | Resultados de la prueba de ANOVA para establecer la relación entre las estrategias y el número de veces que se postula..... | 69 |
| 26 | Resultados de la prueba Kruskal-Wallis para establecer la relación entre la estrategia codificación y el número de veces que se postula..... | 70 |
| 27 | Resultados de la prueba Kruskal-Wallis para establecer la relación entre la satisfacción familiar y el número de veces que se postula..... | 71 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Niveles de las Estrategias de Aprendizaje..... | 63 |
| 2 | Niveles de la Satisfacción familiar..... | 63 |
| 3 | Niveles del Índice Académico..... | 64 |

RESUMEN

La presente tesis tuvo como objetivo determinar la relación entre las estrategias de aprendizaje y satisfacción familiar con el índice académico en los estudiantes preuniversitarios. El Método de la investigación fue no experimental y de tipo descriptivo-correlacional. La población estuvo conformada por 664 estudiantes matriculados durante el ciclo académico 2017-C y 2018-A de CEPREVI. Cuya muestra según la formula fueron de 435 estudiante de ambos sexos; su edad oscila entre 16 y 26 años. Los instrumentos utilizados fueron la escala de Estrategias de Aprendizaje y la Escala de Satisfacción Familiar adaptada para dicho estudio. Los resultados mostraron relaciones muy significativas (** $p < .01$) de tipo positiva entre las Estrategias de aprendizaje e Índice Académico; sin embargo, la falta de correlación significativa ($p > .05$) entre la Satisfacción Familiar e Índice Académico. Asimismo, el sexo no se relaciona con el uso de las Estrategias de Recuperación ni Apoyo, tampoco con la Satisfacción Familiar. Por último, el número de veces que postule el estudiante no influye ni la Estrategias de Aprendizaje ni en la Satisfacción Familiar. En conclusión, el número de veces que postule el alumno es indiferente tanto al uso de las Estrategias de Aprendizaje como a la Satisfacción Familiar que perciba el alumno, es decir el uso de las Estrategias de Aprendizaje son las mismas a través del tiempo y la percepción la Satisfacción Familiar no influye sobre las veces que postula.

Palabras claves: Estrategias de aprendizaje, Satisfacción Familiar e Índice académico.

ABSTRACT

The objective of this thesis was to determine the relationship between learning strategies and family satisfaction with the academic index in pre-university students. The research method was non-experimental and descriptive-correlational. The population consisted of 664 students enrolled during the 2017-C and 2018-A academic cycle of CEPREVI. Whose sample according to the formula was 435 students of both sexes; Their age ranges from 16 to 26 years. The instruments used were the Learning Strategies scale and the Family Satisfaction Scale adapted for said study. The results showed very significant relationships (** $p < .01$) of a positive type between Learning Strategies and Academic Index; however, the lack of significant correlation ($p > .05$) between Family Satisfaction and Academic Index. Likewise, sex is not related to the use of Recovery or Support Strategies, nor to Family Satisfaction. Finally, the number of times the student applies does not influence either the Learning Strategies or the Family Satisfaction. In conclusion, the number of times the student applies is indifferent to both the use of the Learning Strategies and the Family Satisfaction that the student perceives, that is, the use of the Learning Strategies is the same over time and perception. Family Satisfaction does not influence the number of times you apply.

Key terms: Learning Strategies, Family Satisfaction and Academic Index.

I. INTRODUCCION

La educación postsecundaria reviste una relevancia fundamental para la gran mayoría de alumnos que concluyen su etapa educativa en la educación secundaria, por lo que buscan ingresar lo más rápido posible a una universidad nacional. Por tal motivo, se preparan en academias preuniversitarias con ingreso directo. Sin embargo, algunos demoran años y otros nunca logran su ingreso.

El Centro Preuniversitario Villarreal (CEPREVI) no solo es una alternativa para el ingreso directo a la universidad también es una oportunidad para corregir aquellas falencias que impiden el ingreso del estudiante. En ese sentido, hay que delimitar las variables que se relacionan con la falta del índice académico necesario para lograr tal ingreso.

Entre esas variables encontramos las Estrategias de Aprendizaje, que según Monereo (1990) tienen la función primordial, en cualquier proceso de adquisición de conocimiento, se busca promover la incorporación de datos provenientes del entorno al sistema cognitivo del estudiante. Este procedimiento conlleva la administración y vigilancia de la información entrante, junto con su posterior organización, clasificación, almacenamiento, recuperación y transmisión. En esta perspectiva, el estudiante frente al aprendizaje elegirá la mejor estrategia que le permita la adquisición de conocimientos; sin embargo, el desconocimiento o mal uso de alguna estrategia puede limitar e influir negativamente en el índice académico.

Por otro lado, se encuentra la variable satisfacción familiar que, según Alfonzo et al. (2017) refleja el nivel de interacción entre sus miembros, es así que a mayor satisfacción menor presencia de conflictos. En esta línea de pensamiento, la evaluación de la satisfacción familiar experimentada por el estudiante en etapa preuniversitaria podría estar vinculada con su rendimiento académico y podría representar un obstáculo para acceder a la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV).

Con base en lo expuesto, la tesis se ha estructurado en cinco secciones. El primer capítulo se dedica a la presentación, descripción y formulación de la problemática de la investigación. En este contexto, se abordan los antecedentes, tanto a nivel internacional como nacional, se fundamenta la relevancia de llevar a cabo el presente estudio, y se delinear sus restricciones. Además, se exponen y definen los propósitos e hipótesis de la investigación.

El segundo capítulo se enfoca en el marco teórico, en el cual se efectúa un análisis exhaustivo de los conceptos clave relacionados con las estrategias de aprendizaje, la satisfacción familiar y el índice académico.

En el tercer capítulo, se procede a detallar la metodología empleada, abordando la tipología de investigación y los criterios que orientaron la selección de la muestra. Además, se expone la operacionalización de las variables, se describen las propiedades psicométricas de los instrumentos utilizados, basándonos tanto en investigaciones previas como en los resultados obtenidos en nuestra investigación. Por último, se presenta el enfoque empleado para la obtención de datos, las técnicas de análisis de datos empleadas, y se discuten las consideraciones éticas relacionadas con el estudio.

En el cuarto apartado se procede a la presentación de los resultados obtenidos, los cuales guardan coherencia con las variables examinadas y se relacionan con los objetivos e hipótesis previamente establecidos. En una primera instancia, se exponen los análisis descriptivos; a continuación, se indagan las correlaciones entre las variables objeto de estudio; y, por último, se efectúa un análisis diferencial de las variables en función del género y la frecuencia de postulación.

En el quinto y último capítulo se lleva a cabo la discusión de los hallazgos obtenidos, incluyendo comparaciones con investigaciones previas que abordaron variables similares y muestras afines.

Con base en las conversaciones previas, se derivan las conclusiones y se proponen recomendaciones orientadas a la prevención e intervención de la problemática examinada.

1.1 Planteamiento del problema

La formación universitaria es una parte esencial en la vida de los jóvenes, ya que ello les permite tener mayores posibilidades de trabajo y reconocimiento social. Por tales motivos, muchos estudiantes buscan ingresar a una universidad nacional; sin embargo, no todos lo logran. Al respecto, Vexler (2018) señala dos posibles causas: el primero, es que las pruebas de admisión son más exigentes en comparación de otros exámenes; el segundo, que los estudiantes son los que no poseen el nivel académico para salir bien en un examen público.

La Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) cuenta con un centro preuniversitario que tiene como objetivo lograr en sus estudiantes una preparación óptima, y de nivel competitivo que le permita alcanzar una vacante en las diferentes carreras que oferta la universidad. Sin embargo, la gran mayoría no alcanza el puntaje mínimo para lograrlo, resignándose a uno o más ciclos de estudio e incluso abandonar sus metas.

La limitada excelencia académica manifestada a través del puntaje o índice académico adquirido constituye un obstáculo significativo para la admisión de los aspirantes preuniversitarios en la Universidad Nacional Federico Villarreal. Leal e Higuera (2009) conciben el rendimiento académico como el grado de éxito o insuficiencia que un estudiante puede demostrar durante su proceso educativo, lo cual se respalda mediante indicadores que verifican la existencia o ausencia de procesos cognitivos en los que se pueda constatar la habilidad del alumno para llevar a cabo distintas tareas educativas a lo largo de su formación. En este contexto, las calificaciones representan el indicador más sólido para definir el rendimiento académico, especialmente cuando reflejan de manera exhaustiva el perfil de formación del estudiante (Fita et al., 2004).

Son diversas las variables que impiden al alumno alcanzar el puntaje mínimo académico que se necesita para ingresar a la UNFV. En ese sentido comenzar a identificarlos para su adecuado abordaje se torna necesario.

El alumno preuniversitario llega a CEPREVI, para obtener y/o reforzar sus conocimientos y así poder alcanzar el puntaje requerido para su ingreso. Ellos, desde su formación escolar, emplean diversas estrategias de aprendizaje. Al respecto, Meza (2005) señala que, en el sistema educativo, conforme se va avanzando de nivel, los retos son más complejos, por lo que el educando a menudo, desarrolla de manera temprana sus propias tácticas, las cuales no necesariamente son las más apropiadas.

También, Roux y Anzures (2014) manifiestan que los docentes de bachillerato suponen que los estudiantes aprendieron a usar estrategias durante su educación primaria y secundaria, pero generalmente encuentran que esto no fue así. Hay estudiantes que desconocen el uso adecuado de estrategias; por ejemplo, cuando hacen uso del subrayado terminan remarcando casi por completo el libro además de confundir e ignorar otras estrategias.

Por otra parte, la implicación de la familia desempeña un papel fundamental en la mejora del desempeño académico del estudiante, especialmente durante los primeros años de su educación. Fueyo (1990, citado por Ruiz de Miguel, 2001) resalta la importancia de la familia para combatir el bajo rendimiento y fortalecer las acciones educativas posteriores. Sin embargo, conforme se va avanzando de nivel educativo la enseñanza es más exigente y el alumno es más independiente en relación a su familia; no obstante, las relaciones que se establecieron entre sus miembros siguen afectando la satisfacción familiar que percibe el estudiante.

Para Velásquez et al. (2009) la satisfacción familiar representa una respuesta emocional que emerge de la interacción entre cada miembro de la unidad familiar. Este fenómeno se manifiesta cuando los individuos experimentan auténticas conexiones familiares a través de la

existencia de un ambiente hogareño gratificante que les permite disfrutar y compartir momentos positivos entre sus integrantes. No obstante, estas relaciones constructivas han experimentado un declive, ya que en los hogares se han observado características propias de familias disfuncionales, como la deficiente comunicación y confianza entre sus componentes, la manifestación de violencia física y psicológica, así como la carencia de valores y principios (Maestre, 2014).

Para Laca et al. (2011) una elevada satisfacción familiar indica que entre sus miembros hay más interacción positiva que negativas. Así mismo, Martínez et al. (2005) señalaron que aquellos adolescentes escolares que se encuentra más satisfechos con sus familias reportan mejor rendimiento escolar. Sin embargo, en la educación preuniversitaria, en un contexto de competencia constante, aún no se ha determinado si la percepción de la satisfacción familiar guarda una correlación significativa con el índice académico del estudiante.

En virtud de lo expuesto, se busca demostrar la relación significativa existente entre las estrategias de aprendizaje y la satisfacción familiar del estudiante preuniversitario con su índice académico, en una población que ha sido escasamente investigada hasta el momento, permitirá delimitar el trabajo, por parte del departamento psicológico de la institución, y realizar programas correctivos con la finalidad de mejorar la competencia cognitiva en el estudiante y así acercarlo cada más a su ingreso y éxito profesional.

1.2 Descripción del problema

El incremento en la carencia de profesionales en el país es una cuestión que va en constante aumento. Según los datos de la Estadística de Calidad Educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (MINEDU, 2017), únicamente 3 de cada 10 individuos, con edades comprendidas entre los 15 años en adelante, logran acceder a la educación superior en nuestra nación.

En lo que respecta a la Universidad Nacional Federico Villarreal, de acuerdo con los datos proporcionados por la Oficina Central de Admisión (OCA) en el año 2018, de un total de 3,184 plazas ofrecidas en su examen ordinario, únicamente 2,216 estudiantes lograron ingresar, dejando un total de 968 vacantes sin cubrir. Del mismo modo, en el Centro Preuniversitario de la Universidad Nacional Federico Villarreal (CEPREVI) de las 334 vacantes que ofreció durante su ciclo 2018-C, quedaron desiertas 108 ya que solo ingresaron 226 estudiantes de los 1677 matriculados.

El estudiante preuniversitario se conceptualiza como el sujeto que culminó los estudios secundarios y se está preparando para alcanzar una vacante y seguir estudios superiores (Casarretto, 2009). Según la clasificación que propuso la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) esta población comprende, en la mayoría adolescentes que atraviesan por la etapa tardía (15-19 años) y jóvenes (20 a 24 años).

El estudiante preuniversitario que se encuentra matriculado en CEPREVI, para lograr alcanzar el índice académico necesario que le permita obtener una vacante, debe ser capaz de reorganizar y adquirir un nivel de conocimiento superior al actual, es un objetivo perseguido por muchos, y para lograrlo, resulta esencial emplear estrategias de aprendizaje. Estas estrategias se tornan cruciales en la construcción del conocimiento, ya que cuanto mayor sea el repertorio de estrategias que el estudiante posea y utilice de manera apropiada, mayor será su nivel de rendimiento académico (Beltrán, 2003).

El alumno de CEPREVI utiliza estrategias de aprendizaje que las adquirió durante su formación escolar; sin embargo, muchos no logran alcanzar el índice académico necesario para ingresar. En ese sentido, conocer si las estrategias del estudiante de CEPREVI están relacionadas con el índice académico, es esencial para garantizar su éxito académico.

Por otro lado, la satisfacción familiar que percibe el estudiante desempeña una función fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Chapi (2012), la satisfacción

familiar se manifiesta como un estado de calma y disfrute en nuestras actividades cotidianas, lo cual está estrechamente relacionado con el entorno familiar que se crea en dicho ámbito. Además, de acuerdo con (Laoz 2003, citado por Meza, 2010), el entorno familiar se configura como el conjunto de relaciones que se desarrollan entre las personas que comparten un mismo espacio. En ese sentido, las relaciones positivas que se evidencian en un buen trato, la escucha activa, entre otras actividades, predisponen al sujeto a una adecuada satisfacción familiar. Corsi (2003) encontró que las buenas relaciones familiares propician el buen rendimiento académico en el estudiante ya que, entre más conflictos, violencia u otras situaciones estresantes se perciba en casa, las posibilidades de fracasar en la escuela aumentan.

Sin embargo, las diversas investigaciones documentadas en la literatura académica sugieren que, a medida que se avanza en los niveles de formación, la influencia de la familia en el rendimiento académico de los estudiantes escolares y universitarios tiende a disminuir ya que el estudiante se vuelve cada vez más independiente (Simón, 2004, como se citó en La Serna, 2011). Sin embargo, existe todavía una comprensión limitada de como la variable satisfacción se relaciona con el índice académico del estudiante preuniversitario.

Conocer desde la perspectiva del estudiante preuniversitario la satisfacción familiar que percibe y como se está relacionado con su índice académico nos permitirá realizar un mejor abordaje.

Finalmente debemos considerar que en la actualidad existen escasas investigaciones referidas a estudiantes preuniversitarios y su problemática, en ese sentido el presente estudio se torna necesario.

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

Sobre la base de lo expuesto y considerando la finalidad del estudio, se formula el siguiente problema de investigación:

¿Qué relación existe entre las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción Familiar con el Índice Académico en los estudiantes pre-universitarios de CEPREVI - 2018?

1.3.2 Problemas específicos

- ¿Cómo se manifiesta las estrategias de Aprendizaje en los estudiantes de CEPREVI - 2018?
- ¿Cómo se manifiesta la Satisfacción Familiar en los estudiantes del de CEPREVI - 2018?
- ¿Cómo se manifiesta el Índice Académico de los estudiantes del de CEPREVI - 2018?
- ¿Qué relaciones existen entre las Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018?
- ¿Existen diferencias significativas en las Estrategias de Aprendizaje en función al sexo y el número de veces que van postulando los estudiantes de CEPREVI - 2018?
- ¿Qué relaciones existen entre la Satisfacción Familiar y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018?
- ¿Existen diferencias significativas en la Satisfacción Familiar en función al sexo y el número de veces que van postulando los estudiantes del de CEPREVI -2018?

1.4 Antecedentes

Dada la consideración de las variables examinadas en este estudio y las interacciones que se buscan explorar entre ellas, se presentan a continuación los antecedentes tanto a nivel internacional como nacional.

1.4.1 Antecedentes Internacionales

Buelvas (2018) llevó a cabo una investigación con el propósito de analizar la relación entre las tácticas de aprendizaje y el desempeño académico. La muestra consistió en 90 estudiantes, cuyas edades oscilaban entre 14 y 16 años, matriculados en la Educación Básica Secundaria de tres instituciones situadas en el Municipio de Bolívar, Colombia. Para recabar los datos, administró el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje (CEA) diseñado por Román y Gallegos; y el aprovechamiento académico se determinó mediante las calificaciones obtenidas durante el período 2015 en las materias de Matemáticas, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Los resultados arrojaron una correlación sustancial entre las tácticas de Adquisición (0.27), Codificación (0.23), Recuperación (0.23) y Apoyo (0.39) con las puntuaciones en Matemáticas. En el caso de Lengua, únicamente se observó una correlación notable con la estrategia de Apoyo (0.32). No obstante, no se identificaron correlaciones significativas entre las dimensiones del CEA y las calificaciones en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. Con respecto al género de los estudiantes, no se detectaron discrepancias significativas en relación con las tácticas de estudio. Además, no se constataron diferencias notables en el desempeño académico entre los distintos cursos.

Añez (2016) llevó a cabo una investigación centrada en analizar la relación entre las tácticas de aprendizaje y el desempeño académico. El estudio se realizó con un grupo de 60 estudiantes colombianos pertenecientes al grado 5, con edades comprendidas entre los 12 y 16 años, que cursaban la educación básica primaria en la Institución Pública Policarpa Salavarrieta. Para evaluar las estrategias de aprendizaje, se empleó la Escala de Estrategias de

Aprendizaje (ACRA), mientras que para medir el rendimiento académico se utilizaron las calificaciones obtenidas durante los años lectivos 2012 y 2013 en las asignaturas de Lengua, Sociales, Matemática y Ciencias Naturales. Los resultados académicos revelaron calificaciones superiores a la media. Además, se observaron correlaciones significativas y positivas, que superaron el valor de 0.71, entre las Estrategias de Aprendizaje y el Rendimiento Académico en las mencionadas asignaturas. En este contexto, se destacó que en las estrategias de Adquisición y Apoyo, la materia más vinculada fue Lengua Castellana, con coeficientes de 0.83 y 0.82, respectivamente. Por otro lado, en las estrategias de Codificación y Recuperación, Ciencias Sociales mostró una relación significativa, con coeficientes de 0.78 y 0.76, respectivamente. Además, se observó que los estudiantes tendían a emplear principalmente la estrategia de Apoyo en el curso de Matemáticas, la estrategia de Adquisición en Lengua Castellana, la estrategia de Codificación en Ciencias Sociales y la estrategia de Apoyo en Ciencias Naturales.

Ariza y Lopez (2018) realizaron un estudio con el propósito de explorar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el desempeño académico en una muestra compuesta por 42 estudiantes colombianos. Las edades de los participantes variaban entre los 17 y 22 años, y todos pertenecían a las áreas de electrónica y mecánica en el Centro Industrial del Desarrollo Tecnológico. Para evaluar las estrategias de aprendizaje, se empleó la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), y para medir el rendimiento académico se utilizó el reporte de desempeño en las especialidades de Electrónica y Mecánica Industrial. Los resultados obtenidos reflejaron un nivel bajo de rendimiento académico en la muestra. Además, se encontró que no existe una correlación significativa ($p > 0.05$) entre las estrategias de Adquisición ($p = 0.36$), Codificación ($p = 0.33$), Recuperación ($p = 0.53$) y Apoyo ($p = 0.49$) con el rendimiento académico en las áreas mencionadas).

Villamizar et al. (2013) llevaron a cabo un estudio con el fin de examinar la relación entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico. La muestra se compuso de 95 estudiantes, con edades comprendidas entre los 16 y 28 años, pertenecientes a los semestres II, III y IV de la carrera de Psicología en la Universidad Pontificia Bolivariana de Bucaramanga. Para la recolección de datos, se empleó la Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA), y el promedio académico se calculó a partir de la suma de las calificaciones obtenidas en las asignaturas dividida entre el número total de cursos. Los resultados revelaron un nivel promedio en lo que respecta al rendimiento académico, el cual tendió a disminuir a medida que se avanzaba en el nivel de formación. Además, se observó la ausencia de una correlación significativa entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico en su conjunto ($p = 0.78$). Asimismo, no se encontró una correlación significativa entre la satisfacción familiar y el nivel de formación en los semestres I ($p = 0.56$), II ($p = 0.22$) y III ($p = 0.12$).

1.4.2 Antecedentes Nacionales

Espinoza (2014) llevó a cabo una investigación con el propósito de analizar las diferencias significativas en el uso de estrategias de aprendizaje según el género y la edad de los estudiantes en el distrito de Santo Domingo de Acobamba, provincia de Huancayo. La muestra estuvo compuesta por 63 estudiantes del quinto grado de educación secundaria, pertenecientes a cuatro instituciones educativas. Para evaluar el uso de estrategias de aprendizaje, se utilizó la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA). En cuanto al uso de estrategias según el género, se encontró que el 35% de las estudiantes de género femenino mostró un nivel alto, en comparación con el 16% de estudiantes de género masculino. Además, el 46% de las estudiantes de género femenino se ubicó en un nivel medio, mientras que el 57% de los estudiantes de género masculino se encontró en el mismo nivel. Por último, el 19% de las estudiantes de género femenino presentó un nivel bajo, en contraste con el 27% de

estudiantes de género masculino. Sin embargo, no se identificaron diferencias significativas en el uso de estrategias de aprendizaje según el género.

Quispilaya (2010) realizó una investigación con el propósito de explorar la relación entre las estrategias de aprendizaje y el desempeño académico en geometría plana de estudiantes de secundaria en una Institución Educativa en Ventanilla. La muestra consistió en 157 alumnos de entre 14 y 16 años, que cursaban el cuarto grado de secundaria. Los instrumentos utilizados para la recopilación de datos fueron el ACRA y los promedios del segundo trimestre del año 2009. Los resultados mostraron que el 65% de los estudiantes se ubicó en un nivel bajo en la estrategia de Adquisición, el 39.17% en Codificación, el 59.17% en Recuperación y el 62.50% en Apoyo. Además, se observó un predominio de un nivel medio en el rendimiento académico, con un 45.83%. Sin embargo, las correlaciones entre las estrategias de Adquisición ($p = 0.86$), Codificación ($p = 0.61$), Recuperación ($p = 0.39$) y Apoyo ($p = 0.59$) con el rendimiento académico en geometría plana no resultaron significativas ($p > 0.05$).

Alegre (2009) llevó a cabo una investigación para explorar la relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje en estudiantes de educación secundaria en el distrito de Independencia. La muestra estuvo compuesta por 455 estudiantes de quinto grado de educación secundaria, cuyas edades oscilaron entre los 15 y 20 años. Para medir las estrategias de aprendizaje, se utilizó el ACRA, y para evaluar la comprensión lectora se empleó la Prueba de Cloze de Lectura desarrollada por Gonzáles y Quesada. Los resultados indicaron que un porcentaje significativo de estudiantes presentó un nivel deficitario en la comprensión lectora informativa (67.3%), documentada (58%), y numérica (78.9%). Además, se encontró que la mayoría de los estudiantes se ubicó en niveles intermedios en las estrategias de Adquisición (53.8%), Codificación (49.9%), Recuperación (50.3%) y Apoyo (49%). Sin embargo, los resultados mostraron que no existe una relación significativa entre las estrategias

de Adquisición y la comprensión lectora informativa ($r = 0.09$), documentada ($r = -0.04$), y numérica ($r = 0.04$); para la estrategia de Codificación con la comprensión lectora informativa ($r = 0.07$), documentada ($r = -0.03$) y numérica ($r = 0.06$); para la estrategia de Codificación con la comprensión lectora informativa ($r = 0.14$), documentada ($r = 0.03$) y numérica ($r = 0.12$); y para la estrategia de Apoyo con la comprensión lectora informativa ($r = 0.07$), documentada ($r = 0.07$) y numérica ($r = 0.09$).

Lauri et al. (2018) realizaron una investigación para analizar la capacidad predictiva de la satisfacción familiar y el malestar psicológico en el rendimiento académico de estudiantes universitarios en Arequipa. La muestra estuvo compuesta por 170 estudiantes de las carreras de Administración, Derecho, Ingeniería Industrial y Psicología, con una edad promedio de 19.73 años. Para la recopilación de datos, se utilizaron la Escala de Satisfacción Familiar de Olson y Wilson, la Escala de Malestar Psicológico de Kessler y se empleó la nota promedio de los alumnos como medida del rendimiento académico. Los resultados revelaron que los estudiantes obtuvieron un rendimiento académico en un rango considerado regular, con una nota promedio de 13.15. Sin embargo, no se encontraron relaciones significativas entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico ($p = 0.116$). Por otro lado, al relacionar el género con la satisfacción familiar, se encontraron diferencias significativas ($p = 0.026$). Se observó que las mujeres presentaban una mayor satisfacción familiar, con un promedio de 50 en comparación con los varones, que tenían un promedio de 46.5.

Campos y Puris (2011) realizaron una investigación enfocada en explorar la relación entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria. La muestra estuvo compuesta por 22 estudiantes adolescentes, con edades comprendidas entre los 15 y 16 años, que cursaban el cuarto grado en el Colegio Estatal de Menores "San Juan" de Ondores, Junín. Para evaluar la satisfacción familiar, se utilizó una escala dicotómica de 90 preguntas (ESFA), y para medir el rendimiento académico se empleó

el instrumento de medición de Edith Reyes Murillo, que consiste en una tabla de valoración del aprendizaje basada en las calificaciones obtenidas. Los resultados mostraron que la mayoría de los estudiantes reflejaron un rendimiento académico calificado como medio, con calificaciones que oscilaron entre 13 y 15. En cuanto a la satisfacción familiar, los estudiantes se ubicaron en la categoría de "muy satisfechos", con una puntuación promedio de 57.8. Además, los datos revelaron una correlación positiva moderada ($r_s = 0.51$) y estadísticamente significativa ($t(20) = 2.66, p < 0.5\%$) entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico de los estudiantes.

Dueñas (2017) realizó un estudio con el objetivo de investigar la relación entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Huánuco. La muestra estuvo compuesta por 175 estudiantes, con edades que oscilaban entre los 16 y 23 años, matriculados en el ciclo de verano 2017 y el ciclo académico regular 2017-I en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional 'Hermilio Valdizán'. Para evaluar la satisfacción familiar, se utilizó la Escala de Satisfacción Familiar por Adjetivos (ESFA), y para medir el rendimiento académico se consideró la calificación ponderada obtenida durante el ciclo académico. Los resultados revelaron que, en general, los estudiantes presentaron un rendimiento académico promedio, con una nota media de 13.8. En cuanto a la relación entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico, se encontró una correlación débil y positiva (0.12), que no alcanzó significancia estadística ($0.123 > 0.05$). Además, al analizar la satisfacción familiar según el género, se observó que las mujeres mostraron un nivel promedio, con una puntuación media de 132, mientras que los varones obtuvieron un nivel bajo, con una media de 129.

1.5 Justificación de la investigación

La insuficiencia de conocimientos académicos entre los graduados de varias instituciones educativas ha llevado a que muchos de ellos busquen prepararse en instituciones preuniversitarias, como el caso de CEPREVI, que ofrece la opción de ingreso directo a la universidad. No obstante, algunos estudiantes, incluso después de completar más de un ciclo de preparación, no logran alcanzar el índice académico requerido para acceder a una carrera universitaria. Ante esta problemática, resulta de particular interés identificar las variables que están relacionadas con el índice académico.

Algunos estudios previos, realizados en estudiantes universitarios, han demostrado una relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el índice académico (Loret, 2011). De manera similar, al considerar a los escolares, se han encontrado investigaciones que han evidenciado una asociación significativa entre estas dos variables (Anez, 2016; Buelvas, 2018). Sin embargo, se desconoce investigaciones que asocien las estrategias de aprendizaje con el índice académico en estudiantes preuniversitarios. En ese sentido, la presente investigación a partir de los datos obtenidos, aporta información acerca de la relación entre las estrategias de aprendizaje y el índice académico en una población poco estudiada, lo cual incrementa el corpus de conocimientos en el campo psicoeducativo.

Por otro lado, la satisfacción familiar es otra variable que se ha considerado ya que las investigaciones realizadas con estudiantes universitarios, algunos estudios previos, han encontrado una falta de relación significativa entre la satisfacción familiar y el índice académico (Lauri et al., 2018; Villamizar et al., 2013). Por otro lado, al considerar a estudiantes de educación secundaria, algunas investigaciones han mostrado una correlación significativa y positiva entre estas dos variables (Campus y Puris; 2011). Sin embargo, hasta la fecha, no se han realizado investigaciones que hayan explorado la relación entre las estrategias de aprendizaje y el índice académico en estudiantes preuniversitarios. Por lo tanto, el presente

estudio, basado en los datos recopilados, contribuye a la comprensión de la relación entre las estrategias de aprendizaje y el índice académico en una población que ha recibido escasa atención, enriqueciendo así el conocimiento en el campo de la psicoeducación.

Además, hay que tener en cuenta que las investigaciones, ya mencionadas, han asociado las estrategias de aprendizaje y la satisfacción familiar con algunas áreas del conocimiento de forma separada y no a través de un examen estructurado para evaluar más de un área del conocimiento a la vez. Los resultados nos permiten conocer y reflexionar sobre un tipo de examen no utilizado en sistema educativo escolar y universitario además servirán como antecedentes para otros investigadores que quieran realizar estudios similares o más amplios.

Desde una perspectiva práctica, los resultados obtenidos permitirán al área psicológica de la institución elaborar y realizar talleres que busquen mejorar el índice académico, teniendo en cuenta las estrategias de estudio y la satisfacción familiar de su alumnado.

Además, esta investigación posee una justificación de relevancia social, ya que los resultados obtenidos tienen el propósito de crear conciencia entre los estudiantes, docentes y padres de familia acerca de la importancia de tener en cuenta tanto las estrategias de aprendizaje como la satisfacción familiar para mejorar el índice académico de los estudiantes preuniversitarios. Esto podría ayudar a evitar que los estudiantes pasen por varios ciclos de estudio innecesarios y reducir los costos asociados con ello.

Otro beneficio que brinda esta investigación es la de establecer la consistencia interna y estructura subyacente, mediante la aplicación de un análisis factorial confirmatorio y ecuaciones estructuradas, de la Escala de Estrategia de Aprendizaje elaborada por Román y Gallego (1994) ACRA y la Escala de Satisfacción Familiar creada por Olson y Wilson (1982). Estas escalas ya han sido utilizadas en nuestro país, pero en poblaciones diferentes a la de estudiantes preuniversitarios.

1.6 Limitaciones de la investigación

La población preuniversitaria es poca investigada por lo que no se encontraron antecedentes que tengan relación directa con este tipo de enseñanza, donde el periodo es de cuatro meses aproximadamente e ingresa aquel que alcanza una vacante según orden de mérito. En ese sentido para superar este obstáculo se ha tenido que considerar estudios similares.

El tiempo para aplicar la prueba fue a la hora de salida, por lo que solo se contó con los alumnos que quisieron ser parte de la investigación de forma voluntaria. En ese sentido el estudio es no probabilístico; lo que impide generalizar los resultados.

1.7 Objetivos de la investigación

1.7.1 Objetivo general

Determinar la existencia de correlación significativa entre las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción familiar con el Índice Académico de los estudiantes preuniversitarios de CEPREVI -2018.

1.7.2 Objetivos específicos

- Establecer la confiabilidad y validez de la Escala de Estrategia de Aprendizaje (ACRA) y la Escala de Satisfacción Familiar (SF) en estudiantes preuniversitarios.
- Identificar los niveles de las Estrategias de Aprendizaje en los estudiantes de CEPREVI -2018.
- Identificar los niveles de Satisfacción Familiar en los estudiantes de CEPREVI-2018.
- Identificar los niveles del Índice Académico en los estudiantes del de CEPREVI -2018.
- Establecer la relación entre la Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018.

- Establecer la relación entre la Satisfacción Familiar y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018.
- Identificar si hay diferencias significativas entre las Estrategias de Aprendizaje en función al sexo y número de veces que postularon los estudiantes de CEPREVI -2018.
- Identificar si hay diferencias significativas entre la Satisfacción Familiar en función al sexo y número de veces que postularon los estudiantes de CEPREVI-2018.

1.8 Hipótesis de la investigación

1.8.1 Hipótesis general

H1=Las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción Familiar están correlacionados significativamente con el Índice Académico de los estudiantes pre-universitarios de CEPREVI-2018.

1.8.2 Hipótesis específicas

- Existe correlación significativa entre las Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018.
- Existen correlación significativa entre la Satisfacción familiar y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI -2018.
- Existen diferencias significativas entre las Estrategias de Aprendizaje en función al sexo y número de veces que postularon los estudiantes de CEPREVI -2018.
- Existen diferencias significativas entre la Satisfacción familiar en función al sexo y número de veces que postularon los estudiantes de CEPREVI -2018.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas de las Estrategias de Aprendizaje

2.1.1 *Definición*

En la actualidad, hay una diversidad de definiciones sobre estrategias de aprendizaje, entre las cuales destacamos las siguientes:

Monereo (1990, citado por Loret, 2011), afirma que las estrategias de aprendizaje consisten en “Procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionados) en los cuales el estudiante selecciona y adquiere de manera coordinada los conocimientos necesarios para abordar una demanda o meta específica, teniendo en cuenta las particularidades de la situación educativa en la que se lleva a cabo la acción” (p.146).

Según, Meza (2005) las estrategias de aprendizaje se pueden definir como:

Los recursos que el estudiante utiliza para supervisar y gestionar los diversos acontecimientos que se producen en una situación de aprendizaje. Por ejemplo, si se siente nervioso antes de un examen, podría recurrir a técnicas de relajación. Si necesita resolver un problema, podría aplicar métodos de memorización. Estas estrategias se adquieren a lo largo del tiempo y requieren años de práctica para su dominio. (p.78).

Por otro lado, Ontoria et al. (2005) ven a las estrategias como un proceso de evolución del conductismo al cognitivismo, en ese sentido señalan que:

La implementación de enfoques constructivistas y de aprendizaje significativo ha contribuido al surgimiento de las estrategias de aprendizaje como un medio para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias abarcan un espectro más amplio que las técnicas, habilidades y destrezas, ya que se utilizan en el contexto de un plan global, aunque es importante destacar que estas últimas pueden integrarse en diversas estrategias. (p.82).

Para Pozo et al. (2001) las estrategias de aprendizaje están estrechamente relacionadas con la metacognición, que es un proceso que nos permite ser conscientes de algunos de nuestros conocimientos y de los procesos mentales que empleamos para gestionar esos conocimientos. En otras palabras, la metacognición implica tener conciencia de nuestra propia cognición.

Ante las diversas definiciones que hay con respecto a las estrategias, es necesario precisar algunos términos relacionados:

Procesos: Secuencia de pasos en macroactividades o procesos mentales que se vinculan con el acto de aprender, como la atención, comprensión, adquisición y reproducción (Salazar et al., 2018).

Habilidad: “Conjunto de aptitudes, que se fundamentan en predisposiciones genéticas, y se perfeccionan a través de la experiencia práctica. A diferencia de las estrategias, las habilidades pueden emplearse de manera automática y no requieren un uso consciente. Sin embargo, es importante destacar que las estrategias pueden contribuir al desarrollo de habilidades” (Pezoa y Labra, 2002, p.21).

Táctica: Son las habilidades específicas que dan cuenta de una acción precisa. Se escoge un conjunto de táctica guiado por una estrategia que dará como resultado un aprendizaje (Trufello, 1988, citado de Pezoa y Labra, 2002).

Técnica: Desde el contexto educativo, son las actividades ejecutivas y manipulables como por ejemplo realizar subrayados o resúmenes, que por sí solas pueden convertirse solo en instrumentos sin necesariamente garantizar el aprendizaje (Beltra,2003, citado de Ariza y Lepez,2018).

Cabe aclarar que, la palabra táctica o técnica provienen del ámbito militar y se les considera como pasos o peldaños que las técnicas constituyen un componente integral de la estrategia. Estas técnicas pueden ser empleadas de manera más o menos mecánica, y a

diferencia de las estrategias, su aplicación puede llevarse a cabo sin un propósito de aprendizaje por parte del individuo que las utiliza (Monereo et al., 1999).

También, hay que tener en cuenta que al relacionarse las estrategias con la metacognición podemos conocerlas y manejarlas con la finalidad de lograr determinados aprendizajes y desarrollar habilidades. Las estrategias van más allá que las tácticas y que la aplicación automática de un conjunto de técnicas.

Por último, para respaldar nuestra investigación, hacemos referencia a Román y Gallego (1994), quienes, basados en un modelo cognitivo, afirmaron que las estrategias de aprendizaje son secuencias integradas de actividades mentales o procesos que se activan con el propósito de facilitar la adquisición, retención y aplicación de la información.

2.1.2 El modelo del procesamiento de la información

El paradigma del aprendizaje como procesamiento de datos emerge como una respuesta opuesta al paradigma del aprendizaje como producto. Siguiendo las ideas de Otoro et al. (2002), cuando se consolida la "revolución cognitiva" en la década de 1950, el enfoque se desplaza hacia el análisis del procesamiento de datos y las estrategias relacionadas con la retención de información, con el propósito de alejarse de la visión conductista del proceso de aprendizaje. De manera paralela, en las décadas de 1970 y 1980, se produce un cambio en la orientación de la investigación cognitiva, que se dirige hacia la comprensión del significado en la adquisición de conocimiento, estableciendo una distinción entre el enfoque de aprendizaje mecánico y memorístico en contraposición al enfoque constructivista.

El constructivismo se traza como una derivación del modelo cognitivista que se desarrolla a partir del "constructivismo genético" de Piaget, donde el niño va modificando sus esquemas mentales según etapas. Para Ausubel (1976) se da un aprendizaje significativo ya que la información es comprendida por el educando, estableciendo una relación significativa entre los nuevos datos y aquellos ya presentes en la estructura cognitiva, el estudiante integra

la información recién adquirida con la previamente existente, realizando adaptaciones y reconstrucciones en su base de conocimiento. En ese sentido, Beltrán (1998) manifiesta que el alumno ya no se concibe como un sujeto pasivo; por lo contrario, su aprendizaje es un proceso activo que ocurre y puede ser influenciado por él.

Por otro lado, Otor et al. (2002) manifestaron que el enfoque cognitivo orientado a la aplicación de un enfoque constructivista y significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje condujo al surgimiento y desarrollo de las tácticas de aprendizaje como una vía para ajustarse a dicho proceso. En este contexto, Nisbett y Shucksmith (1987) señalaron que las tácticas consisten en pasos formados por métodos seleccionados de manera deliberada, con la finalidad de simplificar la obtención, retención y recuperación de la información.

Esa forma de definir las estrategias se apoya en el modelo de memoria presentado por Atkinson y Shiffin (1968). La idea principal de este modelo es que la memoria está formada por almacenes que procesan la información además permiten que esta fluya. Al primero de estos almacenes le llama Memoria Sensorial (M.S) y está formada por varios compartimentos (icónica, ecoica entre otras) que pueden retener la información por brevísimo tiempo (hasta 1seg.) o transferirla al siguiente almacén. Al segundo almacén se le conoce como Memoria a Corto Plazo (M.C.P) y se caracteriza por ser limitada y puede retener la información por poco tiempo (hasta 30 seg.) o transferirla al siguiente almacén. Por último, tenemos la Memoria a Largo Plazo (M.L.P) cuyos compartimentos (procedimental, episódica, semántica entre otras) pueden retener la información por más de 30 seg. incluso toda la vida.

La teoría que presenta a la memoria como un “multialmacén”, se argumenta que el funcionamiento del cerebro se rige por tres procesos cognitivos fundamentales: la Adquisición, la Codificación o Almacenamiento y la Recuperación o Evocación de información. Sin embargo, para que todo el sistema cognitivo sea efectivo, se requiere la intervención de otros procesos relacionados con la metacognición, las emociones, los aspectos sociales y todo lo que

Danserau (1985) denominó como "estrategias de apoyo". Se ha señalado que durante el período comprendido entre 1990 y 1994, este modelo sirvió de orientación a Román y Gallego en el desarrollo del ACRA (Lujan, 2012).

2.1.3 Clasificación de las estrategias de aprendizaje

Existen gran variedad para clasificar las estrategias de aprendizaje desde diferentes enfoques, en la presente investigación se tiene en cuenta el modelo del ACRA construido por Román y Gallego (1994).

2.1.3.1 Estrategias de adquisición de información. Siguiendo el marco de Atkinson y Shiffrin (1968, según se mencionó en Román y Gallego, 1994), el primer paso consiste en dirigir la atención, lo que habilita la activación de los procedimientos de repetición. En este contexto, estos procedimientos tienen la tarea de elegir, modificar y transferir información desde el entorno hacia la Memoria Sensorial, y desde esta última hacia la Memoria a Corto Plazo, con el fin de que posteriormente se mueva a la Memoria a Largo Plazo. Es en este punto donde entran en juego estrategias que facilitan el control y la definición de la atención, así como aquellas que optimizan los procesos de repetición, no limitándose a una mera repetición, sino abordando un proceso más completo y profundo. Estas estrategias podemos clasificarlas en dos grupos:

A. Estrategias atencionales: Estas estrategias tienen la responsabilidad de orientar todo el sistema cognitivo hacia la información destacada en cada contexto. Dentro de esta categoría, se encuentra la "Exploración", que se emplea en situaciones donde la "base del conocimiento" previo sobre el material verbal que se va a adquirir es amplio, cuando las "metas u objetivos" no están definidos con claridad y cuando el material verbal disponible no está "adecuadamente organizado". La táctica consiste en realizar una lectura superficial o alternativa de todo el material, prestando atención únicamente a aquellos aspectos que se supone o se identifican como relevantes.

También tenemos la “Fragmentación”, esta estrategia se emplea cuando los "conocimientos previos" sobre el tema de aprendizaje son limitados, cuando los objetivos están claramente definidos y cuando el material de trabajo está bien estructurado. Entre las tácticas utilizadas se incluyen el subrayado lineal, el subrayado con anotaciones idiosincráticas (como signos de interrogación o exclamación), y el epigrafiado (realizar anotaciones breves o destacar términos clave).

B. Estrategias de repetición: Estas tienen como finalidad posibilitar, facilitar y hacer durar la información que llega a la M.L.P. Estas estrategias se emplean para revisar el material verbal a aprender repetidamente, utilizando diferentes sentidos y procesos motores, como la vista (lectura), el oído (audición de grabaciones previas), el sentido cinestésico-motor (escribir), la expresión verbal oral (decir en voz alta) y el pensamiento (reflexionar sobre el contenido). Entre las tácticas utilizadas se encuentran el repaso en voz alta (repetir la información como si se estuviera enseñando a otros), el repaso mental (reflexionar sobre lo leído) y el repaso repetitivo (revisar el material varias veces para una mejor comprensión).

2.1.3.2 Estrategias de codificación de información. Además de transferir información de la M.C.P a la M.L.P, es esencial emplear estrategias de codificación. Estas estrategias son métodos utilizados para vincular los conocimientos previos y fusionarlos en estructuras de significado más amplias, que conforman la base cognitiva o base de conocimientos. Asimismo, transforman y reorganizan la información, otorgándole una estructura diferente con el propósito de comprenderla y recordarla de manera más efectiva. Estas estrategias abordan niveles de procesamiento más profundos y se acercan a la comprensión del significado subyacente. Asimismo, podemos clasificarlas en tres grupos:

A. Estrategias de nemotecnización: Estas estrategias involucran una codificación superficial o básica, sin requerir una inversión significativa de tiempo y esfuerzo en el procesamiento. La información se simplifica mediante tácticas como el uso de palabras clave,

acrónimos (formados por las letras iniciales de las palabras a recordar para crear otras palabras), acrósticos, ritmos o mnemotecnia, y el método del palacio de la memoria (asociar la información que se desea recordar con una ruta o lugar familiar).

B. Estrategias de elaboración: Según Weinsten y Mayer (1986, citado por Román y Gallego, 1994) estas estrategias, cuando se aplican correctamente, pueden respaldar una adaptación positiva que se deriva de una conducta apropiada a una situación dada. Se pueden dividir en dos categorías: planificación de respuestas, que incluye tácticas como la libre asociación y la ordenación; y respuestas escritas, que involucran tácticas como redactar, decir, hacer, aplicar y transferir.

C. Estrategias de Organización: Estas estrategias se consideran un nivel superior de estrategias de elaboración. Las conexiones internas que se establecen son más significativas, ya que se relacionan con el conocimiento previo del individuo y se integran en su estructura cognitiva. Además, estas estrategias permiten una organización más manejable y reducida en tamaño de la información previamente elaborada. La organización de la información se realiza teniendo en cuenta las características del educando y la naturaleza del material. Estas estrategias pueden llevarse a cabo mediante tácticas como la creación de resúmenes, esquemas, secuencias lógicas, organizaciones temporales, entre otras. También se pueden utilizar en la construcción de mapas conceptuales o mentales, así como en el diseño de diagramas, como matrices cartesianas, diagramas de flujo o diagramas de tipo V, entre otros.

El hecho que el conocimiento se sostenga en el tiempo dependerá más de la elaboración y organización que de las nemotecnias.

2.1.3.3 Estrategias de recuperación de la información. Estos métodos son los encargados de recuperar la información almacenada en la memoria a largo plazo. En otras palabras, tienen la responsabilidad de facilitar la recuperación o evocación de conocimientos

almacenados, haciendo uso de sistemas de búsqueda o generación de respuestas. En ese sentido, hablamos de dos tipos de estrategias:

A. Estrategias de búsqueda: Estas estrategias están influenciadas por la organización de los conocimientos en la memoria, que a su vez es el resultado de las estrategias de codificación previas. Entre estas estrategias se incluyen la búsqueda de codificaciones, que implica recordar tácticas (como nemotecnias, metáforas, mapas, matrices, entre otras) relacionadas con las ideas principales aprendidas; y la búsqueda de indicios, que se utiliza para recordar otros temas relacionados con lo que se desea recordar (y que incluye tácticas como claves y conjuntos).

B. Estrategias de generación de respuesta: Estas estrategias, cuando se aplican adecuadamente, pueden respaldar una adaptación positiva que resulta de una conducta apropiada en una situación dada. Se pueden dividir en dos categorías: planificación de respuestas, que incluye tácticas como la libre asociación y la ordenación; y respuestas escritas, que abarcan tácticas como redactar, expresar, ejecutar, aplicar y transferir.

2.1.3.4 Estrategias de apoyo al procesamiento de la información. Según Román y Gallego (1994) son los procesos de naturaleza metacognitiva y no cognitiva (socioafectiva) que respaldan el funcionamiento adecuado de las estrategias de aprendizaje. De esta manera, pueden potenciar, no afectar o perjudicar el proceso de adquisición, codificación y recuperación de información. Entre ellas tenemos:

A. Estrategias metacognitivas: Estos procesos son fundamentales para que el estudiante pueda llevar a cabo su proceso de aprendizaje de manera completa. Además, le permiten comprender sus propios procesos de aprendizaje en general y tener la capacidad de ajustar o modificar sus estrategias cognitivas de aprendizaje en particular. Dentro de estos procesos, se encuentran las estrategias de autoconocimiento, que abarcan tácticas relacionadas con "qué hacer" (conocimiento declarativo), "cómo hacerlo" (conocimiento procedimental),

"cuándo" y "por qué" hacerlo (conocimiento condicional). En este contexto, es esencial que el estudiante pueda identificar cuándo y por qué elegir y aplicar una estrategia, así como evaluar su efectividad. Por otro lado, también están las estrategias de automanejo, que pueden incluir tácticas de planificación (establecer metas de aprendizaje para un material específico), evaluación (evaluar el grado de comprensión alcanzado) y regulación (realizar ajustes si no se cumplen los objetivos planificados).

B. Estrategias socioafectivas: son las inevitablemente presentes en todo aprendizaje. Entre ellas, tenemos las afectivas que se refieren al estado anímico del educando y sirven para controlar la ansiedad, las distracciones y las expectativas; entre las tácticas, tenemos las autoinstrucciones, autocontrol y contra distractoras. Además, existen estrategias sociales que fomentan la interacción social y ayudan a los estudiantes a comprender la cultura en la que se encuentran inmersos (Cabaña, 2008). Estas estrategias involucran habilidades como buscar apoyo, evitar conflictos interpersonales, fomentar la cooperación y obtener cooperación, competir de manera honesta y motivar a sus compañeros. Por último, las estrategias motivacionales desempeñan un papel fundamental en la activación, regulación y mantenimiento de la conducta de estudio. Entre las tácticas utilizadas se encuentran la motivación intrínseca, la motivación extrínseca y la motivación de escape. Estas estrategias son cruciales para mantener el interés y la dedicación en el proceso de aprendizaje.

2.2 Bases teóricas de la Satisfacción Familiar

2.2.1 Definición

Quiroga y Sánchez (1997) expertos en el campo, consideran la apreciación del entorno familiar como un elemento esencial, dado que incide en la calidad de vida de un individuo y guarda vínculos con distintas variables, tales como la autoevaluación, el dominio del control, la gestión de síntomas de desánimo y demás desafíos emocionales.

Para Velásquez et al. (2009) la satisfacción familiar se define como una emoción resultante de la interacción constructiva entre los integrantes de la familia, lo cual contribuye a crear un ambiente familiar placentero.

Según Gonzales (2005, citado por Sobrino, 2007) la satisfacción familiar se interpreta como una valoración subjetiva, un fenómeno experimentado individualmente por cada miembro de la familia, y se basa en la calidad de la comunicación entre padres e hijos, el nivel de unión entre los integrantes de la familia y la capacidad de cada miembro para ajustarse a su entorno.

Por su parte Jackos (1997) señala que la satisfacción o insatisfacción puede ser identificada a través de las estrategias de interacción que cada familia emplea, ya sea de manera explícita o implícita, y estas estrategias pueden variar en cada sistema familiar. Teniendo en cuenta ello, el autor clasifica a las familias y/o sus relaciones en cuatro tipos:

- Satisfacción familiar estable: En esta dinámica, la pareja muestra roles claramente definidos y manifiestos en la familia, lo que significa que cada miembro tiene un conocimiento y control de quién asume la iniciativa, toma decisiones y se encarga de áreas específicas. La estabilidad emocional se mantiene, ya que pueden volver a un estado equilibrado en caso de desacuerdo. Es importante considerar que todas las familias experimentan momentos de tensión, y algunas son capaces de superarlos, lo que significa que la estabilidad también incluye períodos de inestabilidad.

- Satisfacción familiar inestable: Este proceso es común en cualquier relación que sea reciente o que esté experimentando cambios. En tales situaciones, la pareja debe adaptarse gradualmente, desarrollando nuevas formas de interactuar hasta llegar a un acuerdo estable sobre cómo asumir responsabilidades en las actividades que comparten.

- Insatisfacción familiar estable: Este tipo de acuerdo implica que la pareja decide no discutir ni cuestionar quién tiene el control de las actividades y cuáles son los roles de cada

miembro en la relación. En estas parejas, a menudo se observa una falta de flexibilidad y una fuerte compulsión a seguir las normas y expectativas de la comunidad o la religión para definir su relación y roles familiares, otorgando a agentes externos un papel importante en su dinámica.

- **Insatisfacción familiar inestable:** En este tipo de situación, la pareja no logra llegar a un acuerdo sobre quién controla las actividades y asume los roles familiares. Como resultado, los momentos de estabilidad son muy breves y los de inestabilidad se prolongan. Cada miembro de la pareja se enfrenta a la actitud del otro como un desafío, lo que lleva a una escalada de conflictos sin ninguna negociación previa. Es común que aparezcan síntomas psicossomáticos y comportamientos histéricos como formas de definir la relación, como por ejemplo, la aparición de dolores de cabeza como una forma de controlar el comportamiento de la pareja.

2.2.2 Satisfacción familiar en la adolescencia

Según Chapí (2009) la satisfacción familiar involucra la percepción que el sujeto tiene con respecto a toda relación generada en la estructura y función de sus miembros; ya que la familia forma desde los primeros años de vida el comportamiento del sujeto. Sin embargo, la evaluación que realiza cada miembro respecto a su grupo familiar está influenciada por las características inherentes a la etapa en que se encuentra (Sandoval y Sepúlveda, 2020).

Sebastián (2005) destaca que la familia desempeña un papel fundamental en el desarrollo humano, y la adolescencia es una etapa en la que la dinámica familiar se ve influenciada por los cambios naturales y evolutivos que caracterizan este período. Por esta razón, a menudo se dice que toda la familia atraviesa la adolescencia. Sin embargo, para Rodrigo et al. (2004) el adolescente busca equilibrio consigo mismo y con el entorno que quiere encajar; por lo que es materia “moldeable” y receptiva ante la influencia de los modelos sociables de su entorno. En ese sentido, la satisfacción familiar del adolescente se verá afectada en la medida que los padres ignoren los cambios propios de esta etapa.

Por otra parte, es en la adolescencia donde el sujeto pensará en como abrirse un espacio en el futuro con respecto al mundo laboral; debe comenzar a tomar decisiones para elegir que profesión va seguir y como conseguirla. El adolescente, tendrá que prepararse y contar constantemente con el apoyo de su familia; de lo contrario, se verá afectada su satisfacción familiar. En relación a esto, según Barraca y López (2010), la satisfacción familiar está intrínsecamente ligada a las interacciones familiares que un individuo mantiene con los demás miembros de su familia. Cuando estas interacciones son positivas y se refuerzan de manera constante, se genera una sensación de satisfacción. Por el contrario, si las interacciones son negativas, el individuo experimentará insatisfacción.

2.2.3 El Modelo explicativo de la satisfacción familiar: Modelo Circumplejo

Según Valladares (2008) es a partir de la década de 1950 que se comenzó a considerar a la familia como un sistema relacional con principios y categorías. Este enfoque permitió un análisis de la familia como un sistema, en el cual todos sus integrantes están interconectados. Como resultado, el estudio de la familia se ha centrado en comprender los cambios en las interacciones familiares en lugar de enfocarse exclusivamente en la conciencia individual.

El modelo circumplejo parte de un enfoque sistémico ya que busca comprender el comportamiento humano en las interacciones familiares. Según Martínez-Pampliega et al. (2006) dicho modelo fue desarrollado en 1979 por Olson, Russell y Sprenkle con la finalidad de aclarar el panorama categorial tan enredado que predominaba en aquel momento. Para Olson (2000) el modelo circumplejo pretendió unificar las teorías existentes detallando la dinámica familiar, además de unir tres aspectos que habitualmente se encontraban separados: la investigación, la teoría y la práctica.

El Modelo Circumplejo de Olson se propuso conceptualizar las interacciones familiares al tomar en cuenta las dimensiones de cohesión y adaptabilidad (Olson et al., 1980). En este

contexto, Olson (1982) definió la satisfacción familiar como el producto de la percepción que tienen los miembros de una familia acerca de su nivel de cohesión y adaptabilidad.

Al respecto, Olson et al. (1980) definen la cohesión familiar como la medida de la conexión emocional que existe entre los miembros de una familia. Esta dimensión nos permite evaluar el nivel de conexión o separación entre los integrantes de la familia. En ese sentido asume cuatro categorías:

- Desligada: En esta situación, se caracteriza por una marcada distancia emocional, falta de lealtad hacia la familia y la toma de decisiones de manera independiente, intereses desiguales que no involucra a la familia, y las recreaciones son individuales.

- Separada: En esta dinámica, se observa una cercanía emocional limitada, con lealtad ocasional hacia la familia. Se fomenta la separación emocional, y las decisiones suelen tomarse de manera individual, aunque ocasionalmente se permiten decisiones conjuntas. Rara vez se comparten con la familia los amigos personales, y la recreación por lo general es llevada a cabo de forma independiente.

- Conectada: En esta situación, se evidencia una cercanía emocional y una lealtad fuertes en la familia. Se destaca el grado de involucramiento entre los miembros, pero también se permite cierta distancia personal cuando es necesario, se prefiere hacer en conjunto más que de forma individual las actividades recreativas y toma de decisiones.

- Amalgamada o aglutinada: la cercanía y lealtad emocional es extremadamente obligada con alta dependencia afectiva, en este contexto, se prohíbe tomar decisiones y realizar actividades de forma individual en la familia.

Asimismo, Olson et. al (1980) hacen hincapié en que la adaptabilidad familiar se relaciona con la flexibilidad del sistema familiar y su capacidad para ajustarse a los cambios en roles, reglas y liderazgo en respuesta a situaciones estresantes relacionadas con el desarrollo. En ese sentido, hay cuatro categorías:

- Rígido: El liderazgo autoritario se caracteriza por un control parental fuerte, disciplina rígida y severa sin flexibilidad para realizar cambios.
- Estructurado: liderazgo que oscila entre autoritario y democrático, la disciplina rara vez es severa, las reglas a veces se cumplen, las funciones son estables, pero pueden compartirse.
- Flexible: Liderazgo habitualmente democrático, la disciplina no es severa y las reglas pueden cambiar, hay acuerdo en las decisiones que toman los padres.
- Caótico: liderazgo extremadamente limitado, decisiones parentales son impulsivas, la disciplina es muy poca severa, las reglas y roles son poco claras, o cuando lo son, se incumplen constantemente.

Posteriormente se incorporó la dimensión comunicadora, no explicitado en el modelo, pero esencial para el movimiento entre la adaptabilidad y cohesión; de ahí que, se le llame dimensión facilitadora (Olson et al., 1983). En este contexto, destrezas de comunicación efectiva como la escucha reflexiva y empática, junto con el apoyo mutuo, ayudan a los integrantes de la familia a expresar sus cambiantes necesidades y preferencias en relación con la adaptabilidad y la cohesión. Por el contrario, habilidades de comunicación deficientes, como las críticas constantes, los mensajes contradictorios y las relaciones tensas, obstaculizan la capacidad de compartir emociones y restringen la flexibilidad de la familia en lo que respecta a la adaptabilidad y la comunicación (Tueros, 2004).

La dimensión de cohesión y adaptabilidad colocadas de manera horizontal y vertical permiten establecer 16 categorías de familia ordenadas en tres niveles: balanceada, la cual es saludable ya que establece un equilibrio entre la cohesión y adaptabilidad; media, donde la cohesión o adaptabilidad están en un nivel extremo en alguna de estas dimensiones, pero balanceado en la otra; y extrema, cuya cohesión o adaptabilidad están en niveles muy altas o muy bajas (Rosas, 1997).

Basado en el Modelo Circumplejo, Olson propone evaluar la satisfacción familiar se ve influenciada por el funcionamiento de las familias equilibradas en comparación con aquellas que muestran extremos, dado que existe una correlación curvilínea entre la adaptabilidad y la cohesión en estos casos (Bouche y Hidalgo, 2006).

La percepción de un nivel adecuado de satisfacción familiar conduce a que los miembros de la familia compartan emociones y sentimientos, fomentando comportamientos cooperativos mediante interacciones apropiadas y fortaleciendo la autoimagen de cada integrante. Por otro lado, cuando se percibe insatisfacción familiar, las expectativas personales no son cumplidas por los demás, lo que provoca un estado constante de incomodidad y duda, e incluso puede aumentar la susceptibilidad a desarrollar trastornos emocionales y psicológicos (Hall, 1990; Herrera, 1997).

2.3 Bases teóricas del Índice Académico

2.3.1 Definición

En todo proceso educativo se busca que el alumno entienda lo que aprende. Asimismo, que se evidencie, en sus diferentes etapas, un adecuado rendimiento académico a través de sus resultados (índice académico). En ese sentido Kerlinger (1988, citado por Colono, 2017) que es importante destacar que, en la educación escolarizada, la variable dependiente clásica suele ser el rendimiento o desempeño académico.

Dicha variable suele tener diferentes denominaciones, pero significa lo mismo, tal como lo señala Edel (2003):

La complejidad asociada al rendimiento académico a menudo se manifiesta desde su conceptualización, y aunque en ocasiones se le denomina de diversas maneras, como aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, en términos generales, estas diferencias

de concepto suelen ser principalmente semánticas. En la mayoría de los textos y en la experiencia docente, estos términos se utilizan de manera intercambiable. (p.2).

También Martínez-Otero (2007) manifiestan que el rendimiento académico se define comúnmente como "el resultado que obtiene un estudiante en un entorno educativo, generalmente expresado a través de calificaciones o notas escolares" (p.34).

Las distintas definiciones que encontramos con respecto al rendimiento académico, no deben llevarnos a la confusión con sus resultados; ya que esto último vendría hacer su operacionalización expresado en notas o "índice académico". La Serna (2011) señala:

"Uno de los desenlaces más notorios y cruciales de los procedimientos de enseñanza y aprendizaje implementados por establecimientos educativos es el desempeño académico. Esta consecuencia a menudo se caracteriza mediante una variedad de denominaciones, algunas de las cuales, claramente, varían según la etapa de educación del alumno: logro educativo, progreso en el aprendizaje, rendimiento en la educación superior, ejecución académica, entre otras. Para llevar a cabo una medición concreta de este concepto, los educadores y las instituciones educativas suelen recurrir a las puntuaciones que los estudiantes obtienen en sus evaluaciones, así como a los promedios de calificaciones que alcanzan en las materias y/o períodos académicos" (p.9).

Sin embargo, el índice académico no solo expresa una nota también puede expresar otras capacidades del alumno. En ese sentido, Tejedor (2003) manifiesta que el índice académico además de reflejar el resultado del aprendizaje también es la expresión de todo el alumno en cuanto su condición de estudiante ya que concurren números factores como la voluntad, aptitud, esfuerzo y la característica de la enseñanza que ha recibido.

En el contexto de nuestra tesis de maestría, optamos por una definición de carácter cuantitativa que tenga en cuenta nuestra población de estudio. En ese sentido, Delgado et al.

(2018) describe el índice académico como "el promedio de las calificaciones alcanzadas por los alumnos en las materias que cursan durante su educación previa a la universidad" (p.11).

2.3.2 Evaluación del rendimiento académico a través del Índice académico

La valoración del desempeño académico puede manifestarse mediante diversos valores. En este contexto, Navarro (2003) señala que el aprovechamiento escolar puede tomar tanto valores numéricos como descriptivos al buscar pruebas de las habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el estudiante durante el proceso educativo.

En cuanto a la evaluación del desempeño académico de los estudiantes de educación preuniversitaria, que es el enfoque principal de nuestra investigación, nos centraremos en las calificaciones cuantitativas, las cuales, según (Fernández Huerta, 1983; Aliaga, 1998; como se menciona en Vargas, 2010), se derivan de los exámenes o de la evaluación continua a la que están sujetos los alumnos. La medición o evaluación del rendimiento académico es una tarea compleja que requiere que los docentes actúen con la máxima objetividad y precisión.

A pesar de que en el sistema educativo peruano se ha estado implementando la evaluación basada en competencias desde 2017, está aún no se ha generalizado en toda la educación secundaria y mucho menos en las instituciones de educación superior. Según Miljanovich (2000), en particular en las universidades peruanas, la mayoría de las calificaciones se otorgan en el sistema vigesimal, que va de 0 a 20. De acuerdo con Reyes (1988), la Dirección General de Educación Básica y Regular (DIGEBARE, 1980) traduce el puntaje obtenido en una categorización de los logros de aprendizaje, que aumentan en función de la valoración, como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1

Categorización del rendimiento académico –DIGEBAR.

| Notas | Valoración |
|-------|----------------------------------|
| 15-20 | Aprendizaje bien logrado |
| 11-14 | Aprendizaje regularmente logrado |
| 10-0 | Aprendizaje deficiente |

Fuente: Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Básica y

Regular (DIGEBARE): Guía de Evaluación del Educando. Lima, 1980.

En la línea de nuestra investigación tendremos en cuenta la clasificación vigesimal ya que el ingreso a la universidad depende del mayor puntaje obtenido de forma cuantitativa.

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva y correlacional. Es descriptiva porque identifica la predominancia de la estrategia de aprendizaje, el nivel de satisfacción familiar e índice académico. En cuanto se busca que asociar las variables de Estrategias de aprendizaje y Satisfacción familiar con el Índice Académico en estudiantes preuniversitarios, es correlacional (Hernández et al., 2010).

3.2 Población y muestra

La población está conformada por los 664 estudiantes matriculados durante el ciclo académico 2017-C y 2018-A de CEPREVI.

Se utilizó el diseño de muestreo no probabilístico, del tipo por conveniencia (Del Cid et al., 2011). El tamaño de la muestra se obtuvo con un 97% de confianza y un 3% de margen de error para lo cual se utilizó la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Z^2 \times N \times p \times q}{(N-1) \times X^2 + Z^2 \times p \times q}$$

La muestra final quedó conformada por 435 estudiantes de las sedes de los Olivos, la Marina y Camaná que cumplieron con los siguientes requisitos:

Criterios de inclusión

- Sexo: varones y mujeres
- Edad: 16 a 26 años.
- Asistencia regular con respecto al examen

Criterios de exclusión

- Mayores de 26 años.
- Asistencia irregular con respecto a los exámenes
- Invitados

3.3 Operacionalización de las variables

- **Estrategias de aprendizaje:** Medido mediante las puntuaciones obtenidas en las dimensiones de atención, codificación, recuperación y apoyo de la escala de Estrategias de Aprendizaje (Román y Gallego, 1994).
- **Satisfacción familiar:** Medida mediante la puntuación que arroja la Escala de Satisfacción Familiar (Olson y Wilson, 1982).
- **Índice Académico:** Medida mediante el promedio de las notas obtenidas en tres exámenes.

3.4 Instrumentos

3.4.1 *Escala de Estrategias de Aprendizaje: ACRA*

Se utilizó la Escala de Estrategias de Aprendizaje conocida como ACRA y elaborado por Román y Gallego (1994).

El ACRA consta de cuatro escalas independientes (procesos cognitivos) que evalúa el uso de estrategias que habitualmente utiliza el educando: 7 estrategias de adquisición de información; 13 estrategias de codificación de la información; 4 estrategias de recuperación de la información; y 9 estrategias de apoyo al proceso. En total suman 32 factores (estrategias de aprendizaje) y 119 ítems (tácticas o técnicas de aprendizaje).

Dispone de cuatro opciones de respuesta: A) Nunca o casi nunca, B) Algunas veces, C) Bastantes veces y D) Siempre o casi siempre. De acuerdo a ello, un puntaje alto o un promedio que se aproxime a los puntajes máximos indicaría un uso satisfactorio (más frecuente) de

determinada estrategia; un puntaje bajo o un promedio tendiente a acercarse al puntaje mínimo indicaría un uso menos satisfactorio (menos frecuente) de la estrategia. En ese sentido su evaluación es cuantitativa ya que es posible obtener para cada una de las cuatro escalas una puntuación global, y una puntuación en cada una de las estrategias específicas.

Por otro lado, en su evaluación cualitativa nos permite identificar los ítems que tengan las valoraciones más bajas (A) Nunca o casi nunca y (B) Algunas veces, para diseñar a partir de ahí las intervenciones correctiva o preventiva correspondiente; por otro lado, si la intervención se va realizar para optimizar las estrategias es necesario identificar los ítems más altos (C) Bastantes veces y (D) Siempre o casi siempre. Asimismo, el tiempo que se emplea en resolver todo el instrumento es de aproximadamente 50 minutos. El ACRA puede aplicarse a personas de entre 12-16 o más y en distintas fases (evaluación inicial, final o de seguimiento) y tipos de intervención psicoeducativa: preventiva, correctiva y optimizadora.

Validez y fiabilidad:

Román y Gallego (1994) realizaron la validez de contenido mediante el “método de juicio de expertos” por medio 10 especialistas en Psicología de la Educación; los cuales, a través de una escala que iba de 0 a 10, señalaron que tan representativos son los elementos que constituyen los constructos de cada estrategia. Los valores análogos a una correlación fueron: $r = 0.87$ para la escala I (adquisición), $r = 0.89$ para la escala II (codificación), $r = 0.91$ para la escala III (recuperación) y $r = 0.88$ para la escala IV (apoyo).

Para la validez de constructo, los autores del instrumento, lograron mediante el “método de grado de acuerdo” que proporciona valores análogos a los de una correlación, los siguientes valores: para la escala I un $r = 0.91$; para la escala II un $r = 0.87$; para la escala III un $r = 0.97$; y para la escala IV un $r = 0.96$.

En cuanto a la fiabilidad del ACRA para la consistencia interna, utilizaron el Alfa de Cronbach estandarizada, teniendo como resultado para la escala I un 0.71; para la escala II un 0.91; para la escala III un 0.84; y para la escala IV un 0.96.

También usaron el método pares-impares (Sperman-Browm) teniendo como resultado para la escala I un 0.61; para la escala II un 0.79; para la escala III un 0.72; y para la escala IV un 0.73.

Por último, los autores, utilizaron las mitades aleatorias (Guttman) obteniendo para la escala I un 0.61; para la escala II un de 0.79; para la escala III un 0.72; y para la escala IV un 0.73.

El instrumento fue adaptado para nuestra población, arrojando nuevas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad.

3.4.2 Escala de Satisfacción Familiar

La Escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad familiar II (FACES II) fue creada en los Estados Unidos por Olson et al. (1982) en función del modelo circunflejo de los sistemas de pareja y familia.

El instrumento utilizado es la Escala de Satisfacción Familiar – FSS, la cual es una versión corta del Faces II (Olson y Wilson, 1982). La escala fue creada con la finalidad de evaluar de manera global la satisfacción familiar y de forma específica la cohesión y adaptabilidad familiar. La escala consta de 14 ítems divididos en dos subescalas:

La escala de cohesión familiar conformada por 8 ítems (1, 3, 5, 7,9, 11, 13 y 14) y está referida a la vinculación entre los miembros de la familia, al establecimiento de límites emocionales, al uso del tiempo y espacio, la consideración a los amigos, la forma y cantidad de veces que toman decisiones en la familia, y la oportunidad de recreación en la familia.

La escala de adaptabilidad familiar conformada por 6 ítems (2, 4, 6, 8, 10 y 12) y está referida a la oportunidad de expresarse asertivamente en la familia, el control y disciplina

impuesta por los padres, la práctica de negociación en la solución de las dificultades familiares, la distribución de roles y reglas en el hogar.

La alternativa de respuesta tiene cinco niveles en una escala tipo Likert, cuya valoración es: 1=totalmente insatisfecho, 2=algo insatisfecho, 3=en parte satisfecho y en parte insatisfecho, 4= muy satisfecho y 5=extremadamente satisfecho. De acuerdo al puntaje los valores altos indican mayor satisfacción familiar.

Para obtener el puntaje en cohesión y adaptabilidad se suman los puntajes obtenidos en cada una de las sub escalas, de tal forma que los puntajes mayores son de 40 y 30 respectivamente. El puntaje total de la escala se obtiene sumando la respuesta de los 14 ítems, en ese sentido el puntaje mayor es de 70.

Asimismo, el tiempo de aplicación del cuestionario es de 6 minutos y se recomienda aplicarlo a sujetos de 12 años en adelante

Validez y fiabilidad

Villarreal et al. (2017) con respecto a la escala de Satisfacción Familiar creada 1982 por Olson y Wilson, manifiestan que originalmente a la escala le aplicaron un análisis de componentes principales usando la rotación varimax dando como resultado un factor con 8 ítems llamado cohesión y otro factor con 6 ítems llamado adaptabilidad. Asimismo, los índices de confiabilidad fueron para la dimensión de cohesión $\alpha= 0.85$, adaptabilidad $\alpha= 0.84$ y la escala total $\alpha=0.92$.

En nuestro medio Bueno (1996, citado por Gutarra, 2015) halló, con estudiantes universitarios, una correlación ítem-test significativa. También los índices de consistencia interna y correlación test-retest fueron significativos ($p < .001$). Asimismo, según Arias et al. (2017) validaciones hechas con adolescentes en el Perú han reportado un índice de confiabilidad total de $\alpha= 0.84$, y para las dimensiones de cohesión y adaptabilidad de $\alpha=0.76$ y $\alpha=0.70$ respectivamente.

También Capa et al. (2010) mostraron adecuadas propiedades psicométricas de la escala de Satisfacción Familiar en una versión modificada. En tal sentido, con respecto a la validez de contenido aplicaron el coeficiente de V Aiken, evidenciando que todos los ítems alcanzan niveles adecuados de estadística ($p < .05$). Asimismo, con respecto a la validez de constructo aplicaron un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) y Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Los resultados del AFC fueron: $X^2=89.68$, (76gl); $p = .14$; CFI = .90; RMSEA=.05; Bentler-Bonnet NonNormed Fit Index = .828. Tales resultados evidencian que los datos avalan el modelo teórico bidimensional de la satisfacción familiar; además de la existencia de validez convergente y divergente. De otra parte, en cuanto a la confiabilidad, manifiestan que la escala total presenta una consistencia interna óptima ($\alpha = 0.84$).

El instrumento fue adaptado para nuestra población, arrojando nuevas propiedades psicométricas de validez y confiabilidad.

3.4.3 Índice Académico

El índice académico se obtiene a través de un examen que dura tres horas y tiene 100 preguntas que se distribuyen en los cursos de razonamiento matemático, razonamiento verbal, aritmética, algebra, geometría, trigonometría, física, química, biología, lenguaje, literatura, historia universal, historia del Perú, geografía, psicología, filosofía y lógica.

La evaluación de los exámenes parciales está basada en la escala milesimal. La calificación de las 100 preguntas es la siguiente:

- Las preguntas correctamente respondidas son calificadas con 10 puntos
- Las preguntas no respondidas son calificadas con 0 puntos
- Las preguntas mal respondidas son calificadas con -0.2521

Durante todo el ciclo se les toma tres exámenes y luego se obtiene el promedio final aplicando la siguiente formula:

$$PF = EP1 + EP2 + EP3 / 3$$

PF=Promedio Final

EP1=Primer Examen Parcial

EP2=Segundo Examen Parcial

EP3=Tercer Examen Parcial

El alumno obtiene el ingreso directo en estricto orden de mérito de acuerdo a la vacante ofertadas en las distintas carreras profesionales, debiendo alcanzar un puntaje mínimo de ingreso de 525 puntos.

En el presente estudio se consideró el promedio final basado a una escala vigesimal.

3.5 Procedimientos

Para obtener los datos concernientes a las estrategias de estudio, satisfacción familiar e índice académico se realizó el siguiente proceso:

- La gestión correspondiente para poder acceder a los alumnos de CEPREVI.
- Se aplicó las escalas dos semanas antes de culminar el ciclo y en una sola sesión. Asimismo, se evaluó a la hora de salida de forma voluntaria y consentimiento informado.
- Se solicitó a coordinación las notas de los alumnos.
- Se construyó la base de datos y se procedió al análisis estadístico para obtener los resultados.

3.6 Análisis de datos

Las propiedades psicométricas con respecto a la validez de contenido de los instrumentos se realizaron, analizando su estructura interna, a través del análisis factorial. El análisis factorial es una técnica para interpretar datos psicológicos, partiendo de la reducción

del número de categorías de la multiplicidad de variables de un constructo, encontrados estos se describe la composición factorial del test, por lo tanto, un test se puede identificar por sus factores principales como por el peso de cada factor (Livia y Ortiz, 2014, citado de Mafalda, 2022).

Lloret et al. (2014) señalan que existen dos modos de empleo del análisis factorial, diferenciadas por los objetivos que persiguen. Una tendencia relacionada a la distinción entre el análisis factorial exploratorio (AFE) y el análisis factorial confirmatorio (AFC) es que, el AFE inicial permite identificar los constructos para posteriormente emplear un AFC que los confirme. La otra tendencia, que cuestiona la distinción anterior, ubica el AFE y AFC como polos de un continuo en los cuales las restricciones impuestas permiten la evaluación de un modelo determinado. Esta, segunda tendencia surge de la consideración de que el empleo del análisis factorial parte de algún punto entre la ausencia total de información respecto al constructo y la distinción clara de su estructura latente, en ese sentido el análisis factorial pasa a ser considerado no desde la finalidad (explorar o confirmar) sino del estado de la información respecto a las cualidades psicométricas de un constructo de estudio y las restricciones que puede imponer el AFE o AFC lo cual implica el uso del análisis factorial a partir del conocimiento de las características del factor en estudio (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010).

Respecto al AFC, los valores asumidos para la evaluación de la bondad de ajuste del modelo, se ha empleado los índices sugeridos por los siguientes autores con sus respectivos puntos de corte: $GFI \geq 0.90$ (Jöreskog y Sörbom, 1996); $SRMR \leq 0.08$, $CFI \geq 0.90$, $RMSEA \leq 0.06$, $TLI \geq 0.90$ (Hu y Bentler, 1999) y un Chi cuadrado normado $1 \leq \chi^2/df \leq 5$ (Wu, 2013).

Las propiedades psicométricas de la fiabilidad de la consistencia interna se lograron a través del coeficiente de Omega y confiabilidad de constructo o H de Hancock. Generalmente se suele emplear el Coeficiente de Alfa de Cronbach, no obstante, asume ciertos supuestos que

en muchas condiciones no se cumplen, como por ejemplo la tau equivalencia y la unidimensionalidad del modelo que son condiciones difíciles de hallar en los datos estudiados además de las críticas que se han realizado a su empleo (Revelle y Condon, 2018; Sijtsma, 2009). De manera alterna al empleo de estos se posee el coeficiente de Omega (McDonald, 1999) el cual refiere a la proporción de varianza atribuible al total de la varianza común de la escala. La ventaja del empleo de este coeficiente es que puede obtenerse un coeficiente de cada constructo con las cargas factoriales obtenidas del AFC. En ese sentido, a partir de las saturaciones factoriales obtenidas en el presente se muestra los coeficientes de omega de consistencia interna de las dimensiones del ACRA tomando como punto de corte favorable a la consistencia interna valores mayores o iguales a 0.70.

Asimismo, la confiabilidad de constructo o H de Hancock (2001), se entiende como un juicio del valor representativo de una variable latente para una agrupación de ítems, los cuales se espera sean mayores al 0.70 para considerar una buena representación (Rodríguez et.al, 2016).

El análisis descriptivo y correlacional se realizaron con el programa estadísticos SPSS 23, versión española. Previamente se empleó la prueba de Kolmogórov-Smirnov (KS), para obtener el criterio de normalidad en la muestra. Por medio de estadísticos descriptivos se utilizará la frecuencia, la media, la varianza y la desviación estándar. Asimismo, para establecer las relaciones se utilizó la correlación de Spearman y para la diferencia entre los grupos se utilizaron la t de Student, U de Mann - Whitney, la prueba de ANOVA y Kruskal Wallis.

3.7 Consideraciones éticas

De conformidad con el artículo 14 de la Constitución Política del Perú, que promueve el avance científico y tecnológico del país, y la ley del trabajo del Psicólogo (28369) capítulo 2, artículo 7, que promueve la investigación del psicólogo en busca de la solución de problemáticas sociales existentes, con el planteamiento de alternativas de solución; la presente investigación contribuye a evidenciar variables que afectan el rendimiento de una población de adolescentes poco estudiada.

La investigación no significó riesgo para la salud física y psicológica de los participantes. Asimismo, se aplicaron los instrumentos con el consentimiento informado y se cumplió con tratamiento confidencial de la información brindada.

IV. RESULTADOS

4.1 Análisis psicométrico del ACRA y FACES II

4.1.1 *Validez de la ACRA basada en el constructo: El Análisis factorial*

El presente estudio parte de la investigación inicial del ACRA, la cual muestra estudios internacionales que señalan la presencia de cuatro constructos claramente identificados (Juárez et al., 2015; Juárez et al., 2012). Asimismo, al hallarse en el país estudios que también encuentran la presencia de los cuatro factores hipotetizados (Caycho, 2009; Escurra et al., 2004; Wong et al., 2019), permite localizar el constructo de estudio en un nivel intermedio respecto a la información que se posee, lo cual permite emplear el AFC como la técnica para brindar al ACRA la evidencia de validez de constructo, a partir de la estructura latente hipotetizada en los estudios previos tanto nacionales como internacionales ya citados.

En el presente caso, se parte de algunos supuestos teóricos inherentes al AFC que imponen ciertas restricciones y que persiguen dentro de sus finalidades hallar un modelo de mayor parsimonia, las saturaciones factoriales correspondientes a cada ítem, el número de factores, entre otros (Brown, 2014).

No obstante, antes de iniciar con el AFC, se procede a realizar una descripción de los datos de las variables del ACRA.

En la tabla 2 se puede observar los estadísticos descriptivos de los ítems que conforman la estrategia de adquisición, los cuales se encuentran dentro de los límites esperados.

Tabla 2*Análisis descriptivo de los ítems de la estrategia de adquisición*

| Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ | Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ |
|-------|------|------|----------------|----------------|-------|------|------|----------------|----------------|
| 1 | 2.5 | 0.86 | 0.4 | -0.67 | 11 | 3.2 | 0.79 | -0.58 | -0.58 |
| 2 | 2.69 | 0.89 | 0 | -0.87 | 12 | 3.28 | 0.79 | -0.73 | -0.48 |
| 3 | 2.73 | 0.89 | -0.05 | -0.88 | 13 | 2.77 | 1.04 | -0.19 | -1.24 |
| 4 | 2.51 | 0.94 | 0.2 | -0.89 | 14 | 2.84 | 1 | -0.27 | -1.11 |
| 5 | 3.34 | 0.8 | -1.05 | 0.37 | 15 | 3.02 | 0.83 | -0.4 | -0.65 |
| 6 | 2.85 | 0.95 | -0.31 | -0.95 | 16 | 2.84 | 0.91 | -0.19 | -0.96 |
| 7 | 2.68 | 1.1 | -0.18 | -1.32 | 17 | 2.49 | 0.85 | 0.13 | -0.62 |
| 8 | 3.23 | 0.81 | -0.66 | -0.51 | 18 | 2.44 | 0.85 | 0.07 | -0.62 |
| 9 | 2.32 | 0.92 | 0.24 | -0.76 | 19 | 2.16 | 0.94 | 0.43 | -0.71 |
| 10 | 2.64 | 0.97 | -0.08 | -1.01 | 20 | 2.63 | 0.88 | -0.01 | -0.76 |

Nota: M=media; DS=desviación estándar; g₁=asimetría; g₂=curtosis.

En la tabla 3 se puede observar los estadísticos descriptivos de los ítems que conforman la estrategia de codificación, los cuales se encuentran dentro de los límites esperados.

Tabla 3*Análisis descriptivos de los ítems de la estrategia de codificación*

| Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ | Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ |
|-------|------|------|----------------|----------------|-------|------|------|----------------|----------------|
| 21 | 2.28 | 0.99 | 0.35 | -0.91 | 44 | 2.58 | 0.93 | -0.1 | -0.85 |
| 22 | 2.43 | 0.94 | 0.12 | -0.88 | 45 | 2.86 | 0.87 | -0.32 | -0.63 |
| 23 | 2.69 | 0.77 | 0.06 | -0.57 | 46 | 2.17 | 0.88 | 0.32 | -0.63 |
| 24 | 2.58 | 0.77 | 0 | -0.43 | 47 | 2.51 | 0.78 | -0.02 | -0.42 |
| 25 | 2.43 | 0.75 | 0.15 | -0.31 | 48 | 2.74 | 0.75 | -0.1 | -0.37 |
| 26 | 2.7 | 0.79 | -0.11 | -0.48 | 49 | 2.63 | 0.82 | -0.08 | -0.56 |
| 27 | 2.7 | 0.82 | -0.1 | -0.59 | 50 | 2.88 | 0.86 | -0.37 | -0.55 |
| 28 | 2.12 | 0.92 | 0.48 | -0.59 | 51 | 2.61 | 0.97 | -0.06 | -0.99 |
| 29 | 2.48 | 0.88 | 0.17 | -0.69 | 52 | 2.77 | 0.97 | -0.35 | -0.88 |
| 30 | 2.52 | 0.9 | 0.02 | -0.78 | 53 | 2.17 | 0.99 | 0.48 | -0.8 |
| 31 | 2.61 | 0.86 | -0.04 | -0.69 | 54 | 2.4 | 1.02 | 0.13 | -1.1 |
| 32 | 2.42 | 0.97 | 0.06 | -0.98 | 55 | 2.33 | 0.84 | 0.15 | -0.58 |
| 33 | 2.62 | 0.99 | -0.13 | -1.03 | 56 | 2.73 | 0.84 | -0.17 | -0.59 |
| 34 | 2.5 | 0.94 | 0.05 | -0.91 | 57 | 1.89 | 0.8 | 0.64 | -0.08 |
| 35 | 2.66 | 0.87 | -0.16 | -0.66 | 58 | 2.08 | 0.93 | 0.57 | -0.51 |
| 36 | 2.16 | 0.91 | 0.36 | -0.72 | 59 | 2.37 | 1 | 0.12 | -1.06 |
| 37 | 2.4 | 0.79 | 0.28 | -0.34 | 60 | 1.84 | 0.84 | 0.7 | -0.29 |
| 38 | 2.32 | 0.81 | 0.14 | -0.5 | 61 | 1.78 | 0.8 | 0.86 | 0.27 |
| 39 | 2.53 | 0.87 | -0.08 | -0.67 | 62 | 2.71 | 0.9 | -0.13 | -0.83 |
| 40 | 2.67 | 0.88 | -0.11 | -0.72 | 63 | 2.84 | 1 | -0.36 | -1 |
| 41 | 2.32 | 0.86 | 0.29 | -0.53 | 64 | 2.52 | 1.05 | -0.02 | -1.21 |
| 42 | 2.03 | 0.87 | 0.48 | -0.54 | 65 | 2.52 | 0.97 | 0.05 | -1 |
| 43 | 2.55 | 0.84 | 0.06 | -0.61 | 66 | 2.88 | 0.96 | -0.39 | -0.87 |

Nota: M=media; DS=desviación estándar; g₁=asimetría; g₂=curtosis.

En la tabla 4 se puede observar los estadísticos descriptivos de los ítems que conforman la estrategia de recuperación, los cuales se encuentran dentro de los límites esperados.

Tabla 4

Análisis descriptivos de los ítems de la estrategia de recuperación

| Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ | Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ |
|-------|------|------|----------------|----------------|-------|------|------|----------------|----------------|
| 67 | 2.83 | 0.88 | -0.23 | -0.79 | 76 | 2.87 | 0.78 | -0.26 | -0.41 |
| 68 | 2.73 | 0.97 | -0.24 | -0.93 | 77 | 3.03 | 0.79 | -0.32 | -0.66 |
| 69 | 2.76 | 0.89 | -0.19 | -0.8 | 78 | 2.87 | 0.8 | -0.3 | -0.42 |
| 70 | 2.85 | 0.85 | -0.31 | -0.57 | 79 | 2.55 | 0.91 | -0.06 | -0.81 |
| 71 | 2.75 | 0.82 | -0.07 | -0.65 | 80 | 2.52 | 0.87 | 0 | -0.68 |
| 72 | 2.87 | 0.84 | -0.28 | -0.62 | 81 | 2.76 | 0.97 | -0.17 | -1.06 |
| 73 | 2.65 | 0.82 | -0.02 | -0.59 | 82 | 2.61 | 0.89 | -0.06 | -0.75 |
| 74 | 2.7 | 0.81 | -0.16 | -0.5 | 83 | 2.84 | 0.79 | -0.28 | -0.36 |
| 75 | 2.76 | 0.82 | -0.11 | -0.65 | 84 | 2.88 | 0.82 | -0.27 | -0.58 |

Nota: M=media; DS=desviación estándar; g₁=asimetría; g₂=curtosis.

En la tabla 5 se puede observar los estadísticos descriptivos de los ítems que conforman la estrategia de apoyo, los cuales se encuentran dentro de los límites esperados.

Tabla 5

Análisis descriptivos de los ítems de la estrategia de apoyo

| Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ | Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ |
|-------|------|------|----------------|----------------|-------|------|------|----------------|----------------|
| 85 | 2.71 | 0.82 | -0.16 | -0.53 | 103 | 2.47 | 0.93 | 0.06 | -0.86 |
| 86 | 2.79 | 0.83 | -0.26 | -0.51 | 104 | 2.78 | 0.98 | -0.27 | -0.98 |
| 87 | 2.97 | 0.8 | -0.37 | -0.42 | 105 | 2.97 | 0.88 | -0.44 | -0.63 |
| 88 | 2.78 | 0.88 | -0.21 | -0.75 | 106 | 2.82 | 0.89 | -0.25 | -0.76 |
| 89 | 3.03 | 0.84 | -0.49 | -0.5 | 107 | 2.46 | 0.96 | 0.1 | -0.95 |
| 90 | 3.02 | 0.79 | -0.4 | -0.4 | 108 | 2.52 | 0.94 | 0.12 | -0.9 |
| 91 | 2.72 | 0.83 | -0.13 | -0.6 | 109 | 2.52 | 0.92 | -0.02 | -0.83 |
| 92 | 2.8 | 0.86 | -0.22 | -0.69 | 110 | 3.02 | 0.84 | -0.5 | -0.47 |
| 93 | 2.69 | 0.87 | -0.14 | -0.68 | 111 | 2.87 | 0.87 | -0.18 | -0.91 |
| 94 | 2.63 | 0.93 | 0.01 | -0.94 | 112 | 2.64 | 0.98 | -0.15 | -0.99 |
| 95 | 2.7 | 0.91 | -0.06 | -0.91 | 113 | 2.79 | 0.91 | -0.21 | -0.85 |
| 96 | 2.72 | 0.9 | -0.17 | -0.78 | 114 | 2.9 | 0.9 | -0.32 | -0.81 |
| 97 | 2.8 | 0.86 | -0.11 | -0.81 | 115 | 3.15 | 0.81 | -0.63 | -0.29 |
| 98 | 2.76 | 0.83 | -0.27 | -0.49 | 116 | 3.19 | 0.83 | -0.7 | -0.36 |
| 99 | 2.66 | 0.89 | -0.07 | -0.79 | 117 | 2.76 | 0.93 | -0.27 | -0.82 |
| 100 | 2.81 | 0.84 | -0.17 | -0.68 | 118 | 2.85 | 0.97 | -0.42 | -0.85 |
| 101 | 2.84 | 0.84 | -0.17 | -0.74 | 119 | 2.9 | 0.92 | -0.35 | -0.85 |
| 102 | 2.57 | 0.87 | -0.08 | -0.68 | - | - | - | - | - |

Nota: M=media; DS=desviación estándar; g₁=asimetría; g₂=curtosis.

Formulación matemática del modelo e Identificación del modelo:

Implica la formulación matemática desde el modelo de ecuaciones estructurales a partir de la notación propuesta por Joreskog y Sorbom (1996).

$$X1 = \lambda_{1,1} \xi_1 + \delta_1$$

$$X2 = \lambda_{2,1} \xi_1 + \delta_2$$

$$X3 = \lambda_{3,1} \xi_1 + \delta_3$$

.....

$$X20 = \lambda_{20,1} \xi_1 + \delta_{20}$$

La ecuación señalada pertenece a la estructura latente hipotetizada para el primer factor Adquisición del ACRA. La misma formulación matemática puede seguirse para los factores restantes.

Respecto a la identificación del modelo, se posee 7140 parámetros conocidos mientras que los parámetros desconocidos corresponden seis correlaciones entre los cuatro constructos; 115 saturaciones factoriales retirando la carga fijada al factor, 119 errores factoriales y 4 varianzas correspondientes a cada factor; en ese sentido la diferencia hallada entre los parámetros conocidos y desconocidos corresponde a los grados de libertad ($gl= 6896$), y como los parámetros desconocidos no superan a los conocidos, se puede considerar al modelo como básicamente un modelo identificado (Brown, 2014).

Estimación del modelo

Se espera que la matriz de varianza-covarianza estimada sea lo más próxima posible a la matriz de varianza-covarianza muestra (Sharma, 1996), con este objetivo presente, se tiene variados métodos de estimación dentro los cuales destaca la estimación por Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos (WLSMV) la cual obtiene información de la matriz de correlaciones policóricas (Freiberg et al., 2013), considerada en la presente ya que es la más acorde al tipo de medida ordinal de las variables estudiadas.

A partir de estas consideraciones propias del AFC, se pasa a presentar parámetros como las saturaciones factoriales del modelo, las covarianzas entre los factores, así como también el posterior análisis de la bondad de ajuste del modelo planteado.

En la tabla 6 se puede observar que los valores obtenidos evidencian saturaciones factoriales por encima del criterio 0.30 (Kline, 1994) en la mayoría de los ítems. Se deduce que todos los ítems son relevantes para la dimensión de adquisición; por lo tanto, justifican su inclusión como parte del constructo estudiado.

Tabla 6

Saturaciones factoriales para la escala de adquisición

| Ítems | Std.Err | Saturación factorial | Ítems | Std.Err | Saturación factorial |
|-------|---------|----------------------|-------|---------|----------------------|
| 1 | 0 | 0.433 | 11 | 0.165 | 0.547 |
| 2 | 0.145 | 0.513 | 12 | 0.169 | 0.458 |
| 3 | 0.122 | 0.325 | 13 | 0.153 | 0.475 |
| 4 | 0.13 | 0.402 | 14 | 0.164 | 0.464 |
| 5 | 0.177 | 0.561 | 15 | 0.159 | 0.601 |
| 6 | 0.15 | 0.505 | 16 | 0.164 | 0.528 |
| 7 | 0.128 | 0.277 | 17 | 0.157 | 0.611 |
| 8 | 0.178 | 0.561 | 18 | 0.161 | 0.6 |
| 9 | 0.153 | 0.536 | 19 | 0.151 | 0.493 |
| 10 | 0.145 | 0.498 | 20 | 0.132 | 0.372 |

En la tabla 7 se puede observar que los valores obtenidos evidencian saturaciones factoriales mayores a 0.30. Se deduce que todos los ítems son relevantes para la dimensión de codificación; por lo tanto, se justifica su inclusión como parte del constructo estudiado.

Tabla 7*Saturaciones factoriales para la escala de codificación*

| Ítems | Std.Err | Saturación factorial | Ítems | Std.Err | Saturación factorial |
|-------|---------|----------------------|-------|---------|----------------------|
| 21 | 0 | 0.469 | 44 | 0.106 | 0.542 |
| 22 | 0.099 | 0.469 | 45 | 0.115 | 0.562 |
| 23 | 0.12 | 0.554 | 46 | 0.107 | 0.423 |
| 24 | 0.115 | 0.595 | 47 | 0.117 | 0.535 |
| 25 | 0.118 | 0.542 | 48 | 0.13 | 0.61 |
| 26 | 0.12 | 0.534 | 49 | 0.118 | 0.587 |
| 27 | 0.11 | 0.525 | 50 | 0.115 | 0.583 |
| 28 | 0.107 | 0.396 | 51 | 0.12 | 0.593 |
| 29 | 0.113 | 0.401 | 52 | 0.129 | 0.673 |
| 30 | 0.117 | 0.427 | 53 | 0.125 | 0.68 |
| 31 | 0.118 | 0.485 | 54 | 0.123 | 0.68 |
| 32 | 0.112 | 0.4 | 55 | 0.113 | 0.612 |
| 33 | 0.103 | 0.31 | 56 | 0.118 | 0.593 |
| 34 | 0.109 | 0.542 | 57 | 0.126 | 0.588 |
| 35 | 0.114 | 0.54 | 58 | 0.116 | 0.659 |
| 36 | 0.108 | 0.478 | 59 | 0.114 | 0.603 |
| 37 | 0.111 | 0.448 | 60 | 0.117 | 0.535 |
| 38 | 0.119 | 0.54 | 61 | 0.12 | 0.433 |
| 39 | 0.127 | 0.479 | 62 | 0.128 | 0.573 |
| 40 | 0.121 | 0.585 | 63 | 0.121 | 0.648 |
| 41 | 0.122 | 0.433 | 64 | 0.127 | 0.585 |
| 42 | 0.107 | 0.367 | 65 | 0.121 | 0.579 |
| 43 | 0.108 | 0.494 | 66 | 0.128 | 0.611 |

En la tabla 8 se puede observar que los valores obtenidos evidencian saturaciones factoriales mayores a 0.30. Se deduce que todos los ítems son relevantes para la dimensión de recuperación; por lo tanto, se justifica su inclusión como parte del constructo estudiado

Tabla 8

Saturaciones factoriales para la escala de recuperación

| Ítems | Std.Err | Saturación factorial | Ítems | Std.Err | Saturación factorial |
|-------|---------|----------------------|-------|---------|----------------------|
| 67 | 0 | 0.623 | 76 | 0.065 | 0.55 |
| 68 | 0.069 | 0.672 | 77 | 0.067 | 0.524 |
| 69 | 0.063 | 0.662 | 78 | 0.069 | 0.568 |
| 70 | 0.07 | 0.621 | 79 | 0.074 | 0.442 |
| 71 | 0.073 | 0.657 | 80 | 0.069 | 0.515 |
| 72 | 0.08 | 0.64 | 81 | 0.075 | 0.371 |
| 73 | 0.081 | 0.632 | 82 | 0.071 | 0.495 |
| 74 | 0.075 | 0.53 | 83 | 0.063 | 0.555 |
| 75 | 0.072 | 0.578 | 84 | 0.062 | 0.599 |

En la tabla 9 se puede observar que los valores obtenidos evidencian saturaciones factoriales mayores a 0.30. Se deduce que todos los ítems son relevantes para la dimensión de apoyo; por lo tanto, se justifica su inclusión como parte del constructo estudiado.

Tabla 9*Saturaciones factoriales para la escala de apoyo*

| Ítems | Std.Err | Saturación factorial | Ítems | Std.Err | Saturación factorial |
|-------|---------|----------------------|-------|---------|----------------------|
| 85 | 0 | 0.621 | 103 | 0.073 | 0.402 |
| 86 | 0.057 | 0.617 | 104 | 0.069 | 0.443 |
| 87 | 0.067 | 0.65 | 105 | 0.062 | 0.587 |
| 88 | 0.068 | 0.558 | 106 | 0.073 | 0.48 |
| 89 | 0.074 | 0.676 | 107 | 0.069 | 0.456 |
| 90 | 0.067 | 0.635 | 108 | 0.07 | 0.446 |
| 91 | 0.069 | 0.541 | 109 | 0.072 | 0.506 |
| 92 | 0.07 | 0.7 | 110 | 0.073 | 0.567 |
| 93 | 0.064 | 0.567 | 111 | 0.073 | 0.513 |
| 94 | 0.069 | 0.56 | 112 | 0.067 | 0.467 |
| 95 | 0.072 | 0.599 | 113 | 0.066 | 0.54 |
| 96 | 0.064 | 0.569 | 114 | 0.062 | 0.602 |
| 97 | 0.073 | 0.565 | 115 | 0.066 | 0.67 |
| 98 | 0.072 | 0.699 | 116 | 0.072 | 0.683 |
| 99 | 0.062 | 0.637 | 117 | 0.071 | 0.539 |
| 100 | 0.068 | 0.656 | 118 | 0.07 | 0.475 |
| 101 | 0.073 | 0.652 | 119 | 0.074 | 0.471 |
| 102 | 0.078 | 0.537 | - | - | - |

En la tabla 10, se muestra las correlaciones de las escalas obtenidas en el AFC, las cuales como se observa muestra valores superiores al 0.65, lo cual indica una alta correlación entre las dimensiones.

Tabla 10*Correlaciones entre las dimensiones del ACRA*

| Dimensiones | Adquisición | Codificación | Recuperación | Apoyo |
|--------------|-------------|--------------|--------------|-------|
| Adquisición | 1 | | | |
| Codificación | .794** | 1 | | |
| Recuperación | .702** | .786** | 1 | |
| Apoyo | .653** | .684** | .776** | 1 |

Nota. Las correlaciones se encuentran en un nivel $p=0.000$

** Diferencias muy significativas ($p < .01$)

Bondad de Ajuste del modelo

En la tabla 11 se puede observar que el modelo factorial tetradsimensional del AFC propuesto en el presente estudio muestra un $X^2 = 19555.525(2.83 \text{ gl})$, índice de bondad de ajuste ($GFI = .923$) y raíz cuadrática media aproximada ($RMSEA = .065$). Asimismo un índice de bondad de ajuste comparativo ($CFI = .937$), índice de Tucker-Lewis ($TLI = .936$) y el residuo estandarizado cuadrático medio ($SRMR = .073$). Los resultados obtenidos evidencian índices favorables por lo que respaldan la estructura latente de 4 dimensiones hipotetizada en el modelo y favorecen la evidencia basada en la validez de constructo.

Tabla 11*Coefficientes obtenidos para el análisis confirmatorio del ACRA*

| X^2 | GL | X^2/GL | GFI | RMSEA | CFI | TLI | SRMR |
|-----------|------|----------|------|-------|------|------|------|
| 19555.525 | 6896 | 2.83 | .923 | .065 | .937 | .936 | .073 |

Nota. X^2 : Chi-cuadrada; GL: grados de libertad; X^2/GL : Chi-cuadrado sobre grados de libertad. FI: Índice de bondad de ajuste. RMSEA: Raíz del error cuadrático medio de aproximación; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo. TLI: Índice de Tucker-Lewis; SRMR: residuo estandarizado cuadrático medio.

4.1.2 *Fiabilidad del ACRA a través del coeficiente de Omega y H de Hancock*

En la tabla 12 se puede observar coeficientes de Omega (ω) para las estrategias de Adquisición (.863); Codificación (.946); Recuperación (.897); y Apoyo (.944). Asimismo, se observa coeficiente de Hancock (H) para las estrategias de Adquisición (.872); Codificación (.950); Recuperación (.903); y Apoyo (.948). Tanto la confiabilidad por Omega (McDonald,1999) así como la confiabilidad del constructo o H de Hancock son muy superiores al .70 sugerido, lo cual señala valores adecuados para la confiabilidad por consistencia interna de las 4 dimensiones del ACRA.

Tabla 12

Coefficiente de Omega y Hancock de las dimensiones del ACRA

| | ω | H |
|--------------|----------|------|
| Adquisición | .863 | .872 |
| Codificación | .946 | .950 |
| Recuperación | .897 | .903 |
| Apoyo | .944 | .948 |

Nota. ω : coeficiente de omega; H: coeficiente de Hancock.

4.1.3 *Validez del FACES II basada en el constructo: El Análisis factorial*

El FACES II ha hallado evidencia de estar compuesto en dos factores claramente identificados (Bueno,1996; Bueno et al.,1998; Capa et al., 2010; Gutarra, 2015) por lo cual se procede a realizar el análisis factorial confirmatorio (Ferrando y Anguiano, 2010).

No obstante, primero realizaremos una descripción de los datos de las variables de la S.F con las cuales se realiza el AFC.

En la tabla 13 se puede observar los estadísticos descriptivos de los ítems que conforman el FACES II, los cuales se encuentran dentro de los límites esperados.

Tabla 13

Análisis descriptivos de los ítems de satisfacción familiar

| Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ | Ítems | M | DS | g ₁ | g ₂ |
|-------|------|------|----------------|----------------|-------|------|------|----------------|----------------|
| 1 | 3.67 | 0.98 | -0.4 | -0.18 | 8 | 3.29 | 1.11 | -0.34 | -0.47 |
| 2 | 3.3 | 1.03 | -0.23 | -0.47 | 9 | 3.43 | 1.21 | -0.46 | -0.71 |
| 3 | 3.09 | 1.08 | -0.17 | -0.57 | 10 | 3.31 | 1.08 | -0.37 | -0.47 |
| 4 | 3.46 | 1 | -0.47 | -0.09 | 11 | 3.71 | 1.05 | -0.61 | -0.25 |
| 5 | 2.67 | 1.11 | 0.12 | -0.76 | 12 | 3.83 | 0.97 | -0.67 | 0.14 |
| 6 | 3.08 | 0.97 | -0.14 | -0.16 | 13 | 3.24 | 1.15 | -0.34 | -0.64 |
| 7 | 3.29 | 1.13 | -0.29 | -0.67 | 14 | 3.05 | 1.14 | -0.24 | -0.75 |

Nota: M=media; DS=desviación estándar; g₁=asimetría; g₂=curtosis.

Estimación del modelo

Se parte de una formulación matemática del modelo y su identificación, la cual fue realizada de la misma manera que el ACRA, asumiendo en este caso 2 dimensiones explicadas por seis y ocho ítems respectivos, los cuales evidencian un modelo identificado. En ese contexto es posible la estimación del modelo la cual fue realizada mediante los Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos (WLSMV).

A partir de estas consideraciones propias del AFC, se pasa a presentar parámetros como las saturaciones factoriales del modelo, las covarianzas entre los factores, así como también el posterior análisis de la bondad de ajuste del modelo planteado.

Como se observan en la tabla 14 los valores de las cargas factoriales en su mayoría son mayores al 0.30, excepto el ítem 5 con un valor de 0.24; pero se mantendrá este ítem para

conservar el modelo teórico que lo respalda y el cual es sostenido por estudios previos (Capa et al., 2010; Gutarra, 2015). Se concluye que todos los ítems son relevantes para la prueba.

Tabla 14

Cargas factoriales según dimensiones del FACES II

| Dimensiones | | | | | |
|-------------|----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|
| Cohesión | | | Adaptabilidad | | |
| Ítems | Error estándar | Carga factorial | Ítems | Error estándar | Carga factorial |
| 1 | 0.00 | 0.789 | 2 | 0.00 | 0.773 |
| 3 | 0.034 | 0.751 | 4 | 0.04 | 0.68 |
| 5 | 0.057 | 0.241 | 6 | 0.038 | 0.642 |
| 7 | 0.04 | 0.629 | 8 | 0.031 | 0.811 |
| 9 | 0.05 | 0.479 | 10 | 0.05 | 0.566 |
| 11 | 0.044 | 0.547 | 12 | 0.05 | 0.566 |
| 13 | 0.031 | 0.808 | - | - | - |
| 14 | 0.00 | 0.64 | - | - | - |

En la tabla 15, se muestra las correlaciones de las dimensiones obtenidas de la escala de Satisfacción Familiar, las cuales como se observa muestra un valor de 0.97, lo cual indica una alta correlación entre las dimensiones.

Tabla15

Correlación entre las dimensiones del Faces II

| <i>Dimensiones</i> | <i>Cohesión</i> |
|----------------------|-----------------|
| <i>Adaptabilidad</i> | .97** |

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

Por otro lado, se mantuvo el modelo propuesto sin modificaciones adicionales para evitar las especificaciones del modelo, lo cual ya de por sí es una práctica cuestionada, pero utilizada únicamente cuando hay el respaldo previo.

En la tabla 16 se puede observar que el modelo factorial bidimensional del AFC propuesto en el presente estudio muestra un $X^2 = 148.737$ (1.95 gl), índice de bondad de ajuste (GFI= .993) y raíz cuadrática media aproximada (RMSEA= .047). Asimismo, un índice de bondad de ajuste comparativo (CFI= .995); Tucker-Lewis (TLI= .994) y el residuo estandarizado cuadrático medio (SRMR= .046). Los resultados obtenidos evidencian índices favorables por lo cual se obtiene respaldo para señalar al FACES II como prueba con evidencia de validez de constructo

Tabla 16

Coefficientes obtenidos para el análisis confirmatorio del Faces II

| X^2 | GL | X^2/GL | GFI | RMSEA | CFI | TLI | SRMR |
|---------|----|----------|------|-------|------|------|------|
| 148.737 | 76 | 1.95 | .993 | .047 | .995 | .994 | .046 |

Nota. X^2 : Chi-cuadrada; GL: grados de libertad; X^2/GL : Chi-cuadrado sobre grados de libertad. GFI: Índice de bondad de ajuste. RMSEA: Raíz del error cuadrático medio de aproximación; CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo. TLI: Índice de Tucker-Lewis; SRMR: residuo estandarizado cuadrático medio.

4.1.4 Fiabilidad del FACES II a través del coeficiente de Omega y H de Hancock

En la tabla 17 se puede observar coeficientes de Omega (ω) de .833 y .841 para las dimensiones de Cohesión y Adaptabilidad respectivamente. Asimismo, se observa coeficiente de Hancock (H) de .874 para la dimensión de cohesión y .858 para las dimensiones de Adaptabilidad. También, se observa en el FACES II total, coeficientes de Omega (ω) de .91 y un coeficiente de Hancock (H) de .929. Tanto la confiabilidad por Omega (McDonald, 1999) así

como la confiabilidad del constructo o H de Hancock son muy superiores al 0.70 sugerido, lo cual afirma la confiabilidad del FACES II total y sus dimensiones.

Tabla 17

Confiabilidad del FACES II total y sus dimensiones

| | ω | H |
|-----------------------|----------|------|
| Cohesión | .833 | .874 |
| Adaptabilidad | .841 | .858 |
| Satisfacción familiar | .91 | .929 |

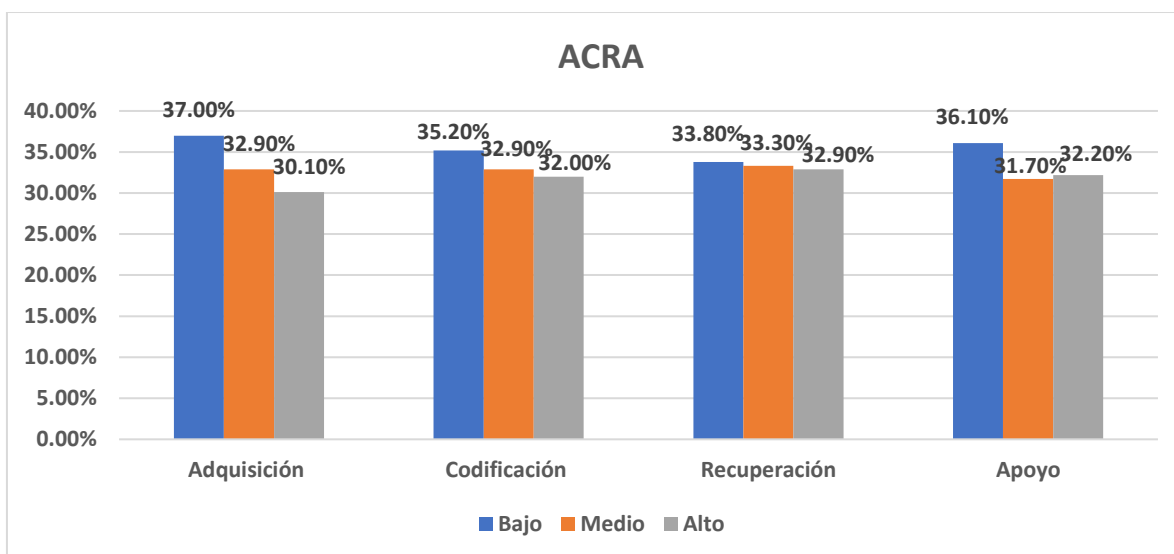
Nota. ω : coeficiente de omega; H: coeficiente de Hancock

4.2 Análisis descriptivos

Se observa en la figura 1 que con respecto al uso de estrategias de Adquisición predomina el nivel bajo con un 37 % mientras que el 32.9% se encuentra en un nivel medio y el 30.1% en un nivel alto. Asimismo, en la estrategia de Codificación predomina el nivel bajo con un 35.2% seguido del nivel medio con un 32.9% y un nivel alto con un 32%. También, en el uso de estrategias de Recuperación predomina el nivel bajo con un 33.8% seguido del nivel medio con un 33.3% y un nivel alto con un 32.9%. Por último, en el uso de estrategias de Apoyo predomina el nivel bajo con un 36.1%, le sigue el nivel alto con un 32.2 % y un nivel medio con un 31.7%.

Figura 1

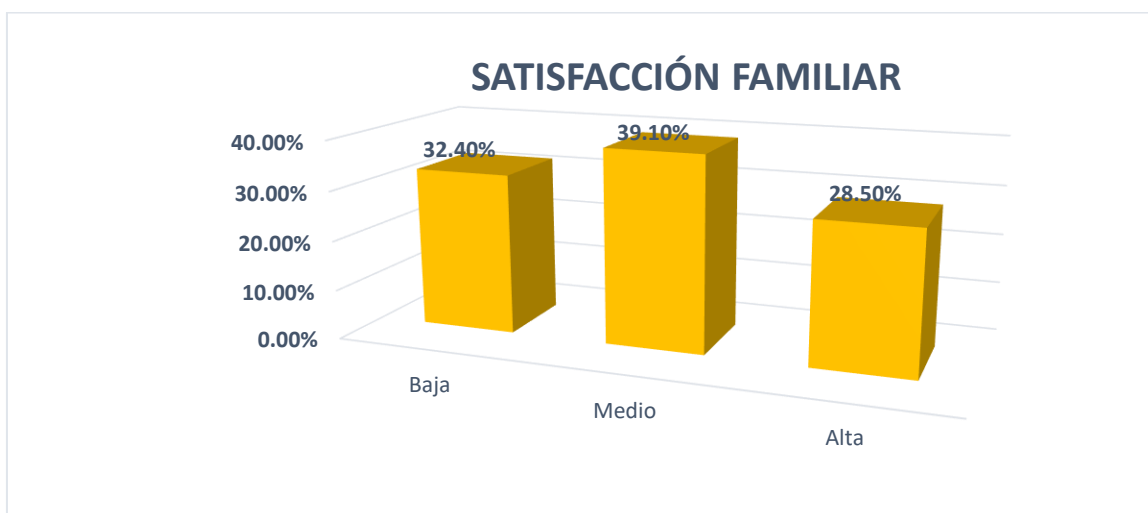
Niveles de las Estrategias de Aprendizaje.



Se observa en la figura 2 que con respecto Satisfacción Familiar la mayoría de los alumnos se encuentra un nivel medio con un 39.1 % mientras que el 32.4% se encuentra en un nivel bajo y el 28.5% en un nivel alto.

Figura 2

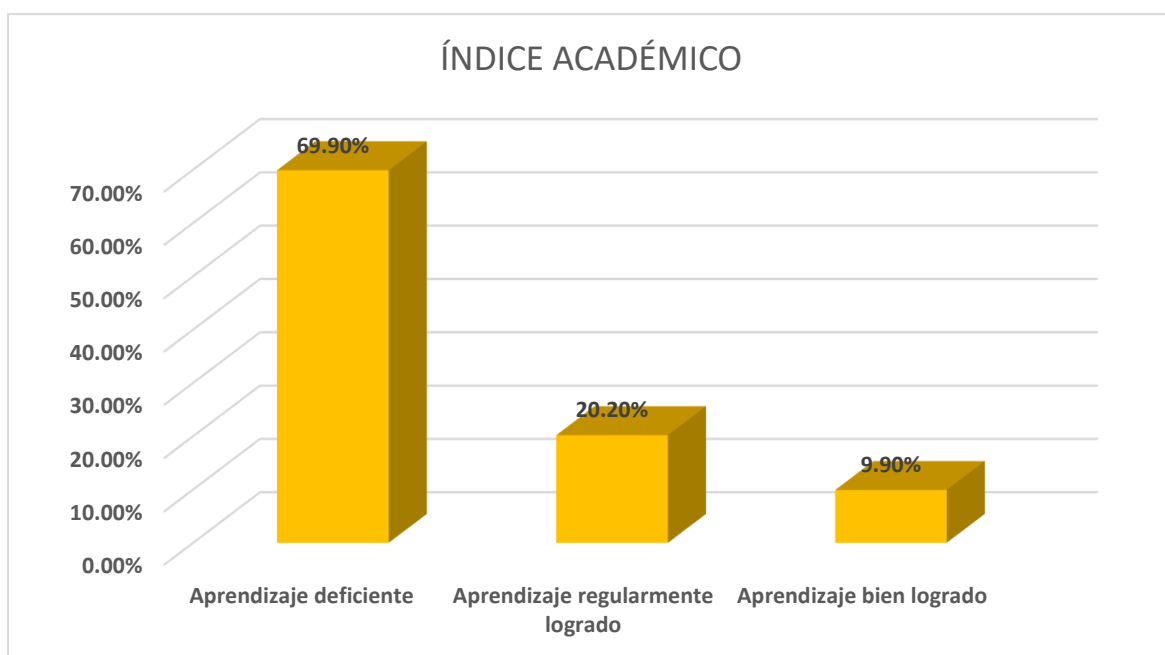
Niveles de la Satisfacción Familiar



Se observa en la figura 3 que con respecto al Índice Académico un 69.9% de los alumnos se encontraron con un aprendizaje deficiente; el 20.2 %, con un aprendizaje regularmente logrado y un 9.9% con un aprendizaje bien logrado.

Figura 3

Niveles del Índice Académico



4.3 Análisis de la distribución de la normalidad

En la tabla 18 se observa que los resultados del análisis de la normalidad a través Kolmogórov-Smirnov (K-S), para las estrategias de aprendizaje, en la escala de Adquisición, Recuperación y Apoyo presentan valores de significancia mayores ($p > .05$), los que nos señala que la distribución es normal justificando el uso de estadísticos paramétricos. Sin embargo, en

la escala de Codificación su valor de significancia es menor ($p < .05$), lo que justifica su tratamiento con estadísticos no paramétricos.

Tabla 18

Análisis de normalidad de los puntajes del ACRA a través de la Kolmogórov-Smirnov

| Variable | M | DE | K-S | <i>p</i> |
|--------------|--------|--------|-------|----------|
| Adquisición | 55.12 | 8.781 | 0.042 | .061 |
| Codificación | 113.25 | 20.343 | 0.045 | .034 |
| Recuperación | 49.73 | 8.757 | 0.041 | .077 |
| Apoyo | 97.44 | 16.787 | 0.039 | .112 |

En la tabla 19 se observa que los resultados del análisis de la normalidad a través *Kolmogórov-Smirnov*, para la Satisfacción familiar y el Índice académico son menores a ($p < .05$), lo que justifica su tratamiento con estadísticos no paramétricos.

Tabla 19

Análisis de normalidad de los puntajes de la escala de Satisfacción Familiar e índice académico a través de la Kolmogórov-Smirnov.

| Variables | M | DE | K-S | <i>p</i> |
|-----------------------|--------|---------|-------|----------|
| Satisfacción familiar | 46.40 | 9.568 | 0.052 | .006 |
| Índice académico | 8.9910 | 3.56046 | 0.09 | .000 |

4.4 Análisis de correlación

En la tabla 20 se observa los resultados del coeficiente de correlación de Spearman para las estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo, en relación con el índice

académico. Asimismo, una correlación de Spearman muy significativa directa a niveles ($p < .01$) para las estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo, con el índice académico. Lo que significa que a un mayor uso de estrategias de aprendizaje mayor será el índice académico.

Tabla 20

Correlación entre las escalas de estrategias de aprendizaje y el índice académico

| | Índice Académico | |
|--------------|------------------|------|
| | r_s | p |
| Adquisición | 0.234** | .000 |
| Codificación | 0.318** | .000 |
| Recuperación | 0.255** | .000 |
| Apoyo | 0.217** | .000 |

* $p < .05$

** $p < .01$

En la tabla 21 se observa el resultado del coeficiente de correlación Spearman entre la Satisfacción familiar con el Índice Académico. Asimismo, los resultados evidencian la falta de correlación estadísticamente significativa ($p > .05$) entre estas dos variables.

Tabla 21

Correlación entre la satisfacción familiar y el índice académico

| | Índice Académico | |
|-----------------------|------------------|-------|
| | r_s | p |
| Satisfacción Familiar | 0.068 | 0.208 |

$p > .05$

4.5 Análisis complementarios

En la tabla 22 se observa la distribución de las medias y las desviaciones estándar tanto de varones como mujeres son ligeramente diferentes en las escalas de Adquisición, Recuperación y Apoyo. Asimismo, el valor ($p > .05$) de la prueba de Levene que justifica la igualdad de la varianza. Por otro lado, los resultados obtenidos con la “t” de Student indican que la diferencia de las medias según sexo es significativa en la escala de Adquisición ($p < .05$); sin embargo, en la escala de Recuperación y Apoyo no hay diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$).

Tabla 22

Diferencias entre estrategias de aprendizaje y el sexo

| Estrategias | Sexo | | | | p-valor | t | p |
|--------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|
| | Varones | | Mujeres | | | | |
| | n=296 | | n=139 | | | | |
| | X | DE | X | DE | | | |
| Adquisición | 56.31 | 8.511 | 52.60 | 8.842 | 0.77 | -4.191 | .001* |
| Recuperación | 50.26 | 8.697 | 48.59 | 8.807 | 0.43 | -1.860 | .640 |
| Apoyo | 97.16 | 17.027 | 97.58 | 16.701 | 0.93 | -0.243 | .808 |

*Probabilidades significativas.

En la tabla 23 se observa que la distribución del rango promedio entre los varones y mujeres es diferente en la escala de codificación. Asimismo, mediante la prueba U de Man Whitney, transformados a una distribución “z”, se muestra que la diferencia entre ambos grupos es estadísticamente significativa en la escala de codificación ($p < .05$).

Tabla 23*Diferencias entre las estrategias de codificación y el sexo*

| Estrategia | Sexo | | z | p |
|--------------|----------------|----------------|--------|-------|
| | V n=296 | M n=139 | | |
| | Rango promedio | Rango promedio | | |
| Codificación | 56.31 | 8.842 | -4.102 | .001* |

*Probabilidades significativas.

En la tabla 24 se observa que la distribución del rango promedio en los varones y mujeres es diferente en la escala de Satisfacción familiar. Asimismo, mediante la prueba U de Man Whitney, transformada a una distribución “z”, se muestra que la diferencia entre ambos grupos no es estadísticamente significativa en la escala de Satisfacción familiar ($p > .05$).

Tabla 24*Diferencia entre la satisfacción familiar y el sexo*

| | Sexo | | z | p |
|-----------------------|----------------|----------------|--------|-------|
| | V n=296 | M n=139 | | |
| | Rango promedio | Rango promedio | | |
| Satisfacción Familiar | 229.28 | 212.70 | -1.283 | 0.199 |

En la tabla 25 se observa los resultados a través de la prueba de Anova de una cola, tomando como variable dependiente las estrategias de aprendizaje y como variable independiente los grupos de veces que se postularon los alumnos: Grupo I: los que nunca han postulado; Grupo II: los que han postulado entre 1 y 3 veces; y Grupo III: los que han postulado entre 4 y 8 veces.

Los resultados indican que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la estrategia de Adquisición entre los grupos uno, dos y tres ($F(2.432)=0.898$; $p>.05$). También, que no se encontraron diferencias en la estrategia de Recuperación entre los tres grupos ($F(2.432) = 0.206$; $p>.05$). Por otro lado, tampoco se encontraron diferencias en la escala de Apoyo entre los tres grupos ($F(2.432)=2.333$; $p>.05$). Todo ello nos indica que el uso de las estrategias de Adquisición, Recuperación y Apoyo es la misma independientemente de las veces que postule el alumno.

Tabla 25

Resultados de la prueba de ANOVA para establecer las diferencias entre las estrategias de aprendizaje y el número de veces que se postula

| Estrategias | Fuente de variación | Suma de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | p |
|--------------|---------------------|-------------------|-----|------------------|-------|-------|
| Adquisición | Intergrupos | 138.506 | 2 | 69.253 | 0.898 | 0.408 |
| | Intragrupos | 33326.791 | 432 | 77.145 | | |
| | Total | 33465.297 | 434 | | | |
| Recuperación | Intergrupos | 31.759 | 2 | 15.880 | 0.206 | 0.814 |
| | Intragrupos | 33246.687 | 432 | 76.960 | | |
| | Total | 33278.446 | 434 | | | |
| Apoyo | Intergrupos | 1306.759 | 2 | 653.380 | 2.333 | 0.098 |
| | Intragrupos | 121002.611 | 432 | 280.099 | | |
| | Total | 122309.370 | 434 | | | |

En la tabla 26 se observa los resultados a través de la prueba de Kruskal Wallis, tomando en cuenta la estrategia de codificación en relación con los rangos promedios del Grupo I = los que nunca han postulado; Grupo II: los que han postulado entre 1 y 3 veces; y Grupo III: los que han postulado entre 4 y 8 veces. Los resultados indican que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la estrategia de Codificación de acuerdo a las

medias de los tres grupos ($X^2(2) = 2.119, p > .05$), lo cual evidencia que el uso de la estrategia de codificación es la misma independiente de las veces que postule.

Tabla 26

Resultados de la prueba Kruskal Wallis para establecer las diferencias entre la estrategia de codificación y el número de veces que se postula

| | Grupos | | | X^2 | gl | p |
|--------------|----------------|----------------|----------------|-------|----|-------|
| | I n=98 | II n=305 | III n=32 | | | |
| | Rango promedio | Rango promedio | Rango promedio | | | |
| Codificación | 204.04 | 220.40 | 237.86 | 2.119 | 2 | 0.347 |

En la tabla 27 se observa los resultados a través de la prueba de Kruskal Wallis, tomando en cuenta la Satisfacción Familiar con los rangos promedios del Grupo I = los que nunca han postulado; Grupo II: los que han postulado entre 1 y 3 veces; y Grupo III: los que han postulado entre 4 y 8 veces. Los resultados indican que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre la satisfacción familiar de acuerdo a las medias de los tres grupos de participantes ($X^2(2) = 1.969, p > .05$), lo cual significa que la percepción de la satisfacción familiar es independiente de las veces que postule.

Tabla 27

Resultados de la prueba Kruskal Wallis para establecer las diferencias entre la satisfacción familiar y el número de veces que se postula

| | Grupos | | | X^2 | gl | p |
|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------|----|-------|
| | I n=98 | II n=305 | III n=32 | | | |
| | Rango promedio | Rango promedio | Rango promedio | | | |
| Satisfacción Familiar | 204,45 | 223,50 | 207,02 | 1,969 | 2 | 0,374 |

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Antes de discutir sobre los principales hallazgos es importante reflexionar sobre la medición de las variables de estudio. En ese sentido, por no contar con instrumentos que evalúen las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción Familiar en estudiantes preuniversitarios, se realizó el análisis psicométrico respectivo.

Los valores estadísticos obtenidos a través del análisis factorial confirmatorio brindaron respaldo al modelo tetradimensional de la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), desarrollado por Román y Gallego (1994). Los resultados de bondad de ajuste del modelo fueron satisfactorios (SRMR = .073, RMSEA = .065, CFI = .937, GFI = .923, TLI = .936), lo que confirma su validez de constructo. Estos hallazgos respaldan el modelo original, en el que Román y Gallego obtuvieron valores adecuados para las cuatro escalas (escala I: $r = 0.91$, escala II: $r = 0.87$, escala III: $r = 0.97$, escala IV: $r = 0.96$) utilizando el "método de grado de acuerdo".

Por otro lado, en cuanto su confiabilidad, los resultados obtenidos a través del coeficiente de Omega y el H de Hancock son mayores a 0.70, lo que confirma la consistencia de los datos interna de las cuatro dimensiones como ya lo habían señalado Román y Gallego (1994) a través del Alfa de Cronbach, el método pares-impares (Sperman-Brown) y las mitades aleatorias (Guttman).

En cuanto a los valores estadísticos de La Escala de Satisfacción Familiar (FACES II) creada por Olson y Wilson (1982), los resultados a través del análisis confirmatorio del modelo bifactorial (SRMR = .046, RMSEA = .047; = GFI = .993; TLI = .994) confirma la validez de constructo. Estos resultados respaldan el modelo original y se suma a las evidencias con

respecto a los dos componentes identificados del FACES II (Bueno,1996; Bueno et al., 1998; Capa, et al., 2010; Gutarra, 2016).

Por otro lado, los resultados obtenidos de la Escala de Satisfacción Familiar para las dimensiones de Cohesión y Adaptabilidad, a través del coeficiente de Omega (0.833 y 0.841) y del coeficiente H de Hancock (0.874 y 0.858), muestran una consistencia adecuada que evidencian su confiabilidad. Así mismo, los resultados del FACES II total, tanto por el coeficiente de Omega (0.91) como de Hancock (0.93) son muy superiores al 0.70 sugerido, lo cual afirma su confiabilidad. Estos resultados fueron relativamente mejores a los encontrados por Olson y Wilson (1982) en la FACES II original cuyos valores fueron para la dimensión de cohesión $\alpha=0.85$, adaptabilidad $\alpha=0.84$ y la escala total $\alpha=0.92$ (Villarreal et al., 2017).

Los resultados de esta investigación respaldan la existencia de una correlación significativa ($p < 0.01$) entre las Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico. Estas correlaciones son de naturaleza positiva y tienen niveles bajos (0.217 a 0.318) para las estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo, con respecto al Índice Académico del examen de CEPREVI. -2018.

Tales resultados coinciden con la investigación de Añez (2016) quien señala correlaciones estadísticamente significativas altas y positivas superiores a 0.70 entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico es evidente en los cursos de Matemática, Sociales, Naturales y Lenguaje, siendo este último el que muestra una asociación más fuerte. Esta investigación es similar a la realizada previamente, con la diferencia de que la población estudiada son estudiantes escolares y, además, se observa que el índice académico es superior en comparación con la media. Aunque la mayoría de los estudiantes de CEPREVI tienen un índice académico deficiente (69.90%), el uso adecuado de las estrategias de aprendizaje puede ser muy útil para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes preuniversitarios.

Sin embargo, Buelvas (2018) solo encontró correlaciones significativas positivas bajas (0.23 a 0.39) En relación a las técnicas de aprendizaje y el desempeño académico en el curso de matemáticas y lenguaje, solo se observa una correlación significativa con la estrategia de apoyo. Sin embargo, en los cursos de ciencias sociales y ciencias naturales, no se encontraron vínculos estadísticamente significativos. Además, se ha documentado la falta de asociación entre las estrategias de aprendizaje y la comprensión de lectura, con la mayoría de los estudiantes mostrando un nivel deficiente en esta última variable, según lo reportado por Alegre (2009). De manera similar, Quispalaya (2018) informó que no se halló una correlación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el índice académico en el curso de geometría plana, con la mayoría de los estudiantes demostrando un desempeño promedio en esta materia. Por otro lado, Aritza y López (2018) destacaron que no se observó una correlación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en las especialidades de electrónica y mecánica industrial, con la mayoría de los estudiantes obteniendo calificaciones bajas en estas áreas de estudio.

Estos últimos resultados difieren al estudio realizado; en tal sentido, es importante resaltar que la evaluación que se realiza en un centro preuniversitario registra el aprendizaje de diferentes áreas, a través del índice académico, en un solo examen y no en formas separadas como las investigaciones mencionadas. Además, la población preuniversitaria se caracteriza por estar inmerso en una serie de estresores como la competencia grupal, sobre carga de cursos, tiempo limitado, entre otros que pueden estar afectando también su rendimiento académico.

En lo que respecta a la satisfacción familiar y el índice académico, los resultados muestran que no hay vínculos estadísticamente significativos ($p < 0.05$) entre estas dos variables. Teniendo en cuenta las variables analizadas, estos hallazgos coinciden con otros estudios donde no se observaron relaciones estadísticamente significativas entre estas dos

variables en estudiantes universitarios (Dueñas, 2017; Lauri et al., 2018; Villamizar et al., 2013).

No obstante, es importante señalar que existen investigaciones cuyos resultados discrepan de los nuestros y de los estudios previamente mencionados. Por ejemplo, Campos y París (2011) informaron de una correlación positiva moderada y estadísticamente significativa entre la satisfacción familiar y el rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria.

Estos resultados se explican considerando la poca influencia que ejerce la familia en la educación superior lo cual es diferente en la educación primaria y secundaria ya que los universitarios están en un proceso de desligamiento con respecto a la influencia de los padres (Villamizar et al., 2013). Además, la evaluación que realiza cada miembro respecto a su grupo familiar está influenciada por las características inherentes a la etapa en que se encuentra. (Sandoval y Sepúlveda, 2020). En tal sentido, en los estudiantes que terminaron el colegio, pero aún no ingresan a la universidad, que en su mayoría son adolescentes, llamados preuniversitarios, la satisfacción familiar pasa a segundo plano ya que es independiente del índice académico.

En contraste, los hallazgos también revelan que no existen diferencias significativas entre las Estrategias de Recuperación y Apoyo en relación con el sexo ($p > 0.05$). Estos resultados son consistentes con otros estudios previos, donde no encontraron diferencias significativas en todas las estrategias de aprendizaje en función del sexo con estudiantes de educación secundaria (Buelvas, 2018; Espinoza, 2014).

Con respecto a la influencia del sexo en la Satisfacción Familiar, los resultados indican que no existen diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$). Estos resultados difieren

de los encontrados por Lauri et al. (2018), quienes reportaron diferencias significativas en estudiantes universitarios al considerar estas variables.

Además, los resultados no revelaron diferencias estadísticamente significativas en relación a las Estrategias de Aprendizaje y el número de veces que un estudiante se postula. Según Meza (2005) las estrategias se aprenden y se consolidan a través de los años. En tal sentido aquellas estrategias inadecuadas que se adquirieron, sino se modifican, seguirán presentes incluso después de la formación básica regular.

Del mismo modo, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en relación a la Satisfacción Familiar y el número de veces que un estudiante se postula. En ese sentido, se puede afirmar que en los estudiantes el índice académico, en las diferentes veces que postuló, así se encuentre en un nivel deficiente, regularmente logrado o bien logrado, es independiente con respecto a la satisfacción familiar percibida.

Por otro lado, con respecto a uso de estrategias el haber encontrado en los estudiantes de CEPREVI que predomina el nivel bajo en las estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo con un 37%, 35.2%, 33.8% y 36.1 respectivamente y en el índice académico un nivel deficiente con un 69.9%, sería parte de esa gran mayoría que no logra alcanzar una vacante. Al respecto, según Vexler (2018) las causas podrían ser la falta de preparación académica y la exigencia que tienen las pruebas de admisión en comparación de otras. En ese sentido, la falta de un buen uso de estrategias estaría perjudicando el obtener un aprendizaje regular o bien logrado para alcanzar el índice académico que necesita para ingresar a la Universidad Nacional Federico Villarreal.

Finalmente, en cuanto a los niveles de satisfacción familiar, se observó que los estudiantes mostraron que en 28.5% es alta, el 39.1 % media y 32.4% baja, nos indica que más de la mitad (67.6 %) tiene interacciones positivas que provocan un ambiente percibido como

agradable (Velásquez et al., 2009). Sin embargo, ello no es suficiente para lograr el ingreso a la Universidad Nacional Federico Villarreal.

VI. CONCLUSIONES

A partir del estudio realizado se puede concluir lo siguiente:

- 6.1. Se obtuvieron resultados satisfactorios en cuanto a la consistencia de las escalas de Estrategias de Aprendizaje y Satisfacción Familiar, respaldados por los coeficientes de Omega y Hancock, lo que confirma su fiabilidad interna.
- 6.2. Se identificó una correlación positiva y significativa entre las Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI, lo que indica que un mayor empleo de las estrategias de Adquisición, Codificación, Recuperación y Apoyo se relaciona con un rendimiento académico superior.
- 6.3. Se determinó una falta de correlación significativa entre la Satisfacción Familiar y el Índice Académico; es decir que la percepción de la satisfacción que se tiene de la familia no afectará Índice Académico en los alumnos de CEPREVI.
- 6.4. Se observaron diferencias de género en las estrategias de Adquisición y Codificación, pero no en las estrategias de Recuperación y Apoyo, indicando que hombres y mujeres utilizan estas últimas de manera similar.
- 6.5. No se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres en lo que respecta a la percepción de satisfacción familiar.
- 6.6. El número de veces que postule el alumno es indiferente tanto al uso de las Estrategias de Aprendizaje como a la Satisfacción Familiar que perciba el alumno, es decir el uso de las Estrategias de Aprendizaje son las mismas a través del tiempo y la percepción la Satisfacción Familiar no influye sobre las veces que postula.
- 6.7. La mayoría de los estudiantes de CEPREVI emplean las Estrategias de Adquisición, Codificación, Almacenamiento y Apoyo en niveles bajos.

6.8.La mayoría de los estudiantes de CEPREVI perciben la Satisfacción Familiar en un nivel medio.

6.9.En la mayoría de los estudiantes de CEPREVI se encuentra un Índice Académico que evidencia un aprendizaje deficiente.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda lo siguiente:

- 7.1. Se recomienda llevar a cabo investigaciones adicionales utilizando la Escala de Estrategias de Aprendizaje en este grupo de estudiantes, ya que las propiedades psicométricas que hemos presentado se obtuvieron específicamente para nuestro estudio. Además, se ha identificado una relación estadísticamente significativa entre las Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico, lo que sugiere la importancia de explorar más a fondo este vínculo.
- 7.2. Es recomendable llevar a cabo estudios que analicen de manera más específica el tipo de estrategias que prevalecen en los estudiantes preuniversitarios, especialmente aquellas estrategias que puedan estar relacionadas con la disfunción académica. Esto podría proporcionar información más detallada sobre las áreas en las que los estudiantes pueden necesitar apoyo y orientación para mejorar su rendimiento académico.
- 7.3. Hacer estudio con otros tipos de estudiantes como los universitarios o escolares, ya que los resultados obtenidos con respecto a las Estrategias de aprendizaje e Índice Académico solo son estadísticamente significativos para estudiantes preuniversitarios.
- 7.4. Realizar estudios en donde se profundice más el peso de otras variables como la situación económica, la composición familiar, el grado de instrucción de los padres, la motivación de los padres hacia la educación, sobre el índice académico en estos tipos de estudiantes.
- 7.5. Realizar investigaciones, en esta misma línea, donde se fomenten y fortalezcan las propiedades psicométricas tanto de la Escala de Estrategias de Aprendizaje de Román y Gallego (1994) como la de Satisfacción Familiar desarrollada por Olson y Wilson (1982).
- 7.6. Ejecutar estudios experimentales en este tipo de población, ya que los resultados encontrados son significativos.

VIII. REFERENCIAS

- Alegre, A. (2009). Relación entre la comprensión lectora y las estrategias de aprendizaje en estudiantes de secundaria en un distrito de Lima. *Persona*, 012, pp. 207-223. <https://doi.org/10.26439/persona2009.n012.284>
- Añez, M. (2016). Relación entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe*, 13(2), pp.87-101. <http://dx.doi.org/10.15665/re.v14i1.671>
- Arias, W., Rivera, R. & Ceballos, K. (2018). Análisis psicométrico de la Escala de Satisfacción Familiar de Wilson y Olson en una muestra de trabajadores de Arequipa. *Ciencia & trabajo*, 20(61), 56-60. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492018000100056>
- Ariza F., A. & López-Fernández, V. (2018). Un estudio neuropsicológico basado en las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en formación profesional. *Revista Praxis Pedagógica* 18(23),103-129. <http://dx.doi:10.26620/uniminuto.praxis.18.23.2018.103-129>
- Atkinson, R. C. , & Shiffrin, R. M. (1968): «Human Memory: a proposed system and its control processes», en Spence, K. W. , y Spence, J. T. (eds.): *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory*, vol. 2. Academic Press, Nueva York.
- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Barraca J. & López-Yarto L. (2010) Escala de satisfacción familiar por adjetivos. Madrid: TEA Ediciones.
- Beltrán, J. (1993). *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis, S.A.
- Bouché, H. & Hidalgo, F.(2006). *Mediación y orientación familiar*. Madrid: Dykinson.

- Brown, T. (2014). *Confirmatory factor analysis for applied research (2d ed.)*. New York: Guilford Publications.
- Buelvas, E. (2018). *Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes de 90 de básica secundaria en instituciones educativas de el Carmen de Bolívar-Colombia*. (Tesis de doctorado). Universidad Privada Norbert Wiener.
- Bueno, R. (1996). *Validación, confiabilidad y correlación entre las escalas de comunicación padres adolescentes y satisfacción familiar en estudiantes de una universidad nacional en Lima*. (Tesis de maestría). Universidad de San Martín de Porres.
- Cabañas, M.(2008). *La enseñanza de español a integrantes en contextos escolares*. Málaga: ASELE.
- Caycho, T. (2009). Empleo de estrategias de aprendizaje según el estilo de pensamiento en adolescentes de ambientes empobrecido. *Revista De Psicología (Trujillo)*, 11, pp. 66–78. <https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/revpsi/article/view/564>
- Campos, B. & Puris, F. (2004). *La satisfacción Familiar y Rendimiento académico en Estudiantes del 4to grado del colegio estatal de menores “San Juan de Ondores”*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Cárdenas, C. (2022). *Propiedades psicométricas de la escala de maldad en estudiantes de psicología de una universidad pública de Lima Metropolitana*. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal). Repositorio institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle>.
- Capa, W., Vallejos, M. & Cárdenas, R. (2010). Factores Psicosociales y Demográficos Asociados con el consumo de drogas en adolescentes de una zona de urbano popular de Lima Metropolitana. *Revista de investigaciones Psicológicas de la Universidad Villarreal*. 1(1), pp.21-37. <https://issuu.com/psicologiaunfv/docs/revista1/2>

- Cassaretto M. (2009). *Relación entre las cinco grandes dimensiones de la personalidad y el afrontamiento en estudiantes preuniversitarios de Lima Metropolitana*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Repositorio institucional UNMS. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/>
- Colono, L. (2017). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes de los cursos comprendidos dentro de las líneas de construcción- DAC-FIS- UNI*. (Tesis de maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Chapi, J. (2012). *Satisfacción familiar, ansiedad, cólera-hostilidad en adolescentes de dos instituciones estatales de Lima*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Dansereau, D. (1985). Learning strategy research. En J.V. Segal, S.F. Chipman y R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills. Relating instruction to research. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1* (120) pp.209-239.
- Delgado, P., García, F., & Lara, L. (2018). El índice académico y su impacto en los resultados de los exámenes de ingreso a la educación superior. *Medive Inicio 16* (1), pp. 110-121. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1295>
- Del Cid, A., Mendez, R. & Sandoval, F. (2011). *Investigación. Fundamento y Metodología*. Pearson.
- Dueñas, C. (2017). *Satisfacción Familiar y Rendimiento Académico en los alumnos de la facultad de Psicología de la UNHEVAL, HUANUCO 2017*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Hemilio Valdizán.
- Edel, R (2003). “El rendimiento académico, concepto, investigación y desarrollo”. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 1(2). pp. 0 -15. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55110208>

- Escurra, L., Delgado, A., Sotil, A., Pequeña, J., Quesada, M., Rivas, G., Solis, R. & Santos, J. (2004). Influencia de las estrategias de aprendizaje y la reflexión activa sobre el rendimiento escolar de los alumnos de quinto año de secundaria de la ciudad de Lima. *Revista De Investigación En Psicología*, 7(1), pp. 51-80. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v7i1.5138>
- Espinoza, W. (2014). Estrategias de aprendizaje en estudiantes del quinto grado de secundaria del distrito de santo domingo de Acobamba, provincia de Huánuco. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Estadística de la calidad educativa (ESCALE) del Ministerio de Educación (2 de abril del 2017). Solo 3 de cada 10 jóvenes accede a la educación superior en el Perú. *La República*. <https://larepublica.pe/sociedad/861568-solo-3-de-cada-10-jovenes-accede-la-educacion-superior-en-el-peru>
- Ferrando, P. & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), pp.18-33. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Fita, E., Rodríguez, S. & Torrado, M. (2004). El rendimiento académico en la transición secundaria-universidad. *Revista educación*, 334(400), pp.391-414. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:f64ea840-76aa-4cb9-bf1f-78ebb79f8fce/re33422-pdf.pdf>
- Freiberg, H., Stover, J., De la Iglesia, G. & Fernández, M. (2013). Correlaciones Policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), pp.151-164. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168842212013000200005&lng=es&tlng=es
- Genovard, C. y Gotzens, C. (1990). *Psicología de la instrucción*. Santillana.

- Gutarra, L. (2015). *Satisfacción Familiar y Resentimiento en estudiantes de secundaria de un colegio público de San Juan de Miraflores*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma del Perú.
- Hancock, G. R. (2001). Effect size, power, and sample size determination for structured means modeling and MIMIC approaches to between-groups hypothesis testing of means on a single latent construct. *Psychometrika*, 66 (3), pp.373–388.
<https://doi.org/10.1007/BF02294440>
- Hernández, R., Fernández. & Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación* (5ta ed.). Mc Graw Hill.
- Herrera, P. (1997). La familia funcional y disfuncional, un indicador de salud. *Revista Cubana. Medicina General Integral*, 13 (6). pp.591-595.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000600013
- Hu L. T., & Bentler P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6 (1) pp.1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jakson, D.D. (1977). *El problema de la homeostasis familiar. En comunicación familiar y matrimonio*. Nueva Visión.
- Joreskog, K. & Sorbom, D. (1996). *LISREL8: User's reference guide*. Mooresville. Scientific Software.
- Juárez, C., Rodríguez. & Luna, E. (2012). El Cuestionario de Estilos de Aprendizaje CHAEA y la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA como Herramienta Potencial para la Tutoría Académica. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 5 (10), pp.148-171.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4324230>

- Juárez, C., Pichardo, K., Ponce de León, M. & Luna, E. (2015). Confiabilidad y validez de la Escala de Estrategias de Aprendizaje ACRA en estudiantes universitarios del Estado de México. *Investigación Y Práctica En Psicología Del Desarrollo, 1*, pp. 261–268.
<https://doi.org/10.33064/ippd1656>
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. London Publishing.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781315788135/easy-guide-factor-analysis-paul-kline>
- Laca, F. , Luna, A. & Mejía, J. (2011). Bienestar subjetivo y satisfacción con la vida de familia en adolescentes mexicanos de bachillerato. *Psicología Iberoamericana, 19* (2), pp. 17-26. <https://www.redalyc.org/pdf/1339/133921440003.pdf>
- Lauri, P., Arias, W. & Castro, R. (2018). Satisfacción Familiar y Malestar Psicológico como Predictores del Rendimiento académico en estudiantes universitarios en Arequipa. *Revistade Psicología, 15*, pp. 19-36.
https://www.researchgate.net/publication/333023598_Satisfaccion_familiar_y_malestar_psicologico_como_predictores_del_rendimiento_academico_en_estudiantes_universitarios_de_Arequipa
- La serna, K. (2011). *Retos para el aprendizaje: De la educación inicial a la universidad*. Universidad del pacifico.
- Leal, L. & Higuera, N. (2009). Clima educativo familiar y rendimiento académico de los estudiantes de inglés como lengua extranjera. *Lauros, 15*(30), pp.207-230.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76120651010.pdf>
- Loret, J. (2011). Estilos y estrategias de aprendizaje en el rendimiento académico de los estudiantes de la universidad peruana” Los Andes” de Huancayo-Perú. *Revista estilos de aprendizaje 4* (8), pp. 149-184.
<https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/941/1649>

- Lloret-Segura, S., Ferrer-Traver, A., Hernández-Baeza, A & Tomás-Marcos, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30 (3), pp.1151-1169.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16731690031>
- McDonald, R. (1999). Test theory: A unified treatment. Mahwah, N.J.: L. Erlbaum Associates.
<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9781410601087/test-theory-roderick-mcdonald>
- Maestre, F. (2014). *Familias disfuncionales* [Podcast]. <https://rpp.pe/lima/actualidad/familias-disfuncionales-noticia-668083>
- Martínez-Otero, V. (2007). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico*. Fundamentos.
- Martínez, A., Sanz, M., & Cosgaya, L. (2005). El papel de las relaciones familiares en el rendimiento escolar y en el bienestar psicológico de los adolescentes.
<http://psicoteca.blogspot.com/2006/10/el-papel-de-las-relaciones-familiares>
- Martín-Pampliega, A., Iraurgi, I., Galíndez, E., & Sanz, M. (2006). Family Adpatability and Cohesión Evaluación Scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6(2), pp. 317-338.
<http://www.redalyc.org/pdf/337/33760207.pdf>
- Meza, A. (2005). *Tópicos Básicos sobre Psicología del Aprendizaje*. Editorial Universitaria.
- Miljanovich, M. (2000). Relaciones entre la inteligencia general, el rendimiento académico y la comprensión de lectura en el campo educativo. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la Educación Formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y Aprendizaje*, 50, pp.3-25.

<file:///C:/Users/CESAR/Downloads/DialnetLasEstrategiasDeAprendizajeEnLaEducacionFormal-48347.pdf>

- Monereo, C., Castello, M., Clariana, M., Palma, M. & Pérez, M. (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Navarro, R (2003). El rendimiento académico, concepto, investigación y desarrollo. *REICE Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(2). pp.0 -15.<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>
- Reyes, E. (1988). Influencia del programa curricular y del trabajo docente en el aprovechamiento escolar en historia del Perú de alumnos del 3er grado de Educación Secundaria. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. Nueva York. John Wiley and Sons Inc., New York, 512 p.
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2000). La salud de los jóvenes: un desafío para la Sociedad.https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/36922/WHO_TRS_731_spa.pdf?sequence=1
- Ontoria, A., Gómez. & Molina, A. (2002). *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. Madrid.
- Olson, D., Russell, C. & Sprenkle, D. (1980). Circumplex model of marital and family systems II: Empirical studies and clinical intervention. *Advances in Family Intervention, Assessment and Theory*, 1, pp.129-179.
- Olson, D., Ruseel, C. & Sprenk, D. (1983). Circumplex model of marital and family system ,VI: Theoretical update. *Family Process*, 22, pp. 69-83.
- Olson, D. (1982). *Escala de Satisfacción Familiar*. Gedisa

- Olson, D., Portner, J. & Bell, R.Q. (1982). *FACES II*. St. Paul, MN: University of Minnesota
- Olson, D. (2000). Circumplex Model of Marital and Family Systems. *Journal of Family Therapy*, 22, pp. 44 - 167. <http://www.onlinelibrary.Wiley.com/doi/10.1111/1467-6427.00144/epdf>
- Pezoa, C & Labra, T (2002). *Las Estrategias de Aprendizaje una Propuesta en el Contexto Universitario*. Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez.
- Pozo, J., Monereo, C. & Castelló, M. (2001). El uso estratégico del conocimiento. Editorial Alianza.
- Quiroga, M. & Sánchez, M. (1997). Análisis de la insatisfacción familiar. *Revista Psicothema*, 9 (1), pp. 69 – 82. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72790107.pdf>
- Quispalaya, J. (2010). Las estrategias de aprendizaje ACRA y rendimiento académico en geometría plana en estudiantes de nivel secundaria en una I.E. de Ventanilla. (Tesis de maestría). Universidad San Ignacio de Loyola.
- Revelle, W. & Condon, DM (10 de junio de 2018). Confiabilidad de alfa a omega: un tutorial. <https://doi.org/10.31234/osf.io/2y3w9>
- Rodríguez, A., Reise, S. P., & Haviland, M. G. (2016). Evaluating Bifactor Models: Calculating and Interpreting Statistical Indices. *Psychological Methods*, 21(2), pp.137–150. [doi: 10.1037/met0000045](https://doi.org/10.1037/met0000045).
- Rodrigo, J., Maiques, L., García, M., Mendoza, R., Rubio, A., Martínez, A. & Martín, J. (2004). Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. *Revista Psicothema*, 16(2) p.p 203-210. <http://www.psicothema.com/pdf/1183.pdf>
- Román, J. M. & Gallego, S. (1994). *Manual ACRA: Escala de Estrategias de Estrategias de Aprendizaje*. Madrid: TEA, Ediciones SA.

- Rosas, L. (1997). *Funcionamiento familiar y rendimiento escolar del adolescente*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Roux, R. & Anzures, E. (2014). Estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de una escuela privada de educación media superior en México. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*. 15(1), pp.1-16.
<http://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n1/a14v15n1.pdf>
- Ruiz de Miguel, C. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*. 12(1), pp.81-113.
<https://core.ac.uk/download/pdf/38820954.pdf>
- Sandoval, F. & Sepúlveda, C. (2012). Autopercepción del nivel de satisfacción familiar y Bienestar psicológico en adolescentes. (Tesis de maestría). Universidad del Bio-Bio: Chile.
- Salazar, C., Peña, S. & Medina, R. (2018). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje para la docencia universitaria. Experiencia desde el aula*. Universidad de Colima.
http://www.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/Estrategias-de-ensenanza-y-aprendizaje-para-la-docencia-universitaria_473.pdf
- Sebastián, L. (2005). *Adolescentes y adultos como sujetos de aprendizaje*. Paidós Ibérica.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1),pp. 107-120. Doi: 10.1007/S11336-008-9101-0.
- Simon, B. (2004). High scholl outreach and family involvement. *Social Psychology of Education*, 7(2). pp.185-209.
<https://link.springer.com/article/10.1023/B:SPOE.0000018559.47658.67>
- Sobrino, L. (2007). *Niveles de satisfacción familiar y de comunicación de padres e hijos en estudiantes de universidades del Perú*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Federico Villarreal.

- Steiner, H. & Carr, M. (2003). Cognitive development in gifted children: toward a more precise understanding of emerging difference in intelligence. *Educational Psychology review, 15* (3), pp.215-246. <file:///C:/Users/CESAR/Downloads/SteinerCarr2003.pdf>
- Lujan, Y. (2012). Las estrategias de aprendizaje en relación con el rendimiento académico en estudiantes del primer año-2010 Facultad de arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional Federico Villarreal. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Federico Villarreal.
- Tejedor, F. (2003). Poder explicativo de algunos determinantes del rendimiento en los estudios universitarios. *Revista Española de Pedagogía, Universidad de Salamanca, 61*(224), pp. 5-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=718488>
- Tueros, R. (2004). Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con el rendimiento académico. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Valladares, A. (2008). La familia: una mirada desde la psicología. *Revista Electrónica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, 6*(1). pp.4-13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180020298002>
- Vargas, G. (2010). *Relación entre el rendimiento académico y la ansiedad ante las evaluaciones en los alumnos de primer año de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana: Ciclo 2009-I*. (Tesis de maestría). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Velásquez, D., Vaiz, R., & Luis, J. (2009). Factores de la satisfacción sobre el apoyo familiar del adolescente adicto en tratamiento. *Revista Enfermería Herediana, 2* (1), pp.11-19.
- Villamizar, G., Galvis, P. & Jiménez, M. (2008). Relación entre satisfacción familiar y rendimiento académico en estudiantes de psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga. *Revista Psicol Hered, 8*(1), pp.11-25.

https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1653/digital_21106.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Villarreal, Z., Copez, L., Paz, J. & Costa, B. (2017). Validez y Confiabilidad de la Escala de Satisfacción Familiar en estudiantes Universitarios de Lima Metropolitana. *Actualidad en Psicología*, 31(123), pp.89-298.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/1332/133255468008/html/index.html>

Vexler, I. (10 de setiembre de 2018). UNP: ¿Por qué cada vez menos estudiantes ingresan a la universidad? *El Tiempo*. <https://eltiempo.pe/unp-por-que-cada-vez-menos-estudiantes-ingresan-a-la-universidad/>

Wong, E., Livia, J., & López, A. (2019). Análisis psicométrico de las escalas de estrategias de aprendizaje (ACRA) en estudiantes de tres universidades peruanas. *EDUCARE ET COMUNICARE: Revista científica De La Facultad De Humanidades*, 7(1), pp. 26-40.

<https://doi.org/10.35383/educare.v7i1.223>

IX.ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia:

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLES | METODO |
|--|--|--|--|--|
| <p>GENERAL:</p> <p>¿Qué relación existe entre las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción Familiar con el Índice Académico en los estudiantes preuniversitario de CEPREVI -2018?</p> | <p>GENERAL:</p> <p>Determinar la existencia de correlación entre las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción Familiar con el Índice Académico en los estudiantes preuniversitarios de CEPREVI -2018.</p> | <p>GENERAL:</p> <p>H1. Las Estrategias de Aprendizaje y la Satisfacción Familiar están correlacionados significativamente con el Índice Académico en los estudiantes preuniversitarios de CEPREVI-2018.</p> | <p>Estrategias de Aprendizaje</p> <p>Satisfacción Familiar</p> <p>Índice Académico</p> | <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</p> <p>El tipo de investigación es descriptivo correlacionar El diseño es correlacional.</p> <p>POBLACION Y MUESTRA:</p> <p>La población está constituida por 664 estudiantes preuniversitarios de CEPREVI-2018.</p> <p>La muestra es no probabilística de tipo por conveniencia y quedo constituida por 435 estudiantes preuniversitarios de las tres sedes</p> |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>ESPECIFICO:</p> <p>¿Qué relaciones existen entre la Estrategias de Adquisición y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018?</p> <p>¿Qué relaciones existen entre la Satisfacción Familiar y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018?</p> | <p>ESPECIFICO:</p> <p>Existe correlación significativa entre la Estrategias de Aprendizaje y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018.</p> <p>Existe correlación significativa entre la Satisfacción Familiar y el Índice Académico en los estudiantes de CEPREVI-2018.</p> | | | <p>(Camaná, Marina y Olivos)</p> <p>debidamente matriculados en el 2017-ciclo C y 2018-ciclo A de CEPREVI.</p> |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>¿Existen diferencias significativas en las Estrategias de Aprendizaje en función al sexo y el número de veces que van postulando los estudiantes de CEPREVI - 2018?</p> | <p>Existen diferencias significativas entre las Estrategias de Aprendizaje en función al sexo y número de veces que postularon los estudiantes de CEPREVI -2018.</p> | | | |
| <p>¿Existen diferencias significativas en la Satisfacción Familiar en función al sexo y el número de veces que van postulando los estudiantes del de CEPREVI -2018?</p> | <p>Existen diferencias significativas entre la Satisfacción familiar en función al sexo y número de veces que postularon los estudiantes de CEPREVI - 2018.</p> | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>¿Cómo se manifiesta las estrategias de Aprendizaje en los estudiantes de CEPREVI - 2018?</p> <p>¿Cómo se manifiesta la Satisfacción Familiar en los estudiantes del de CEPREVI -2018?</p> <p>¿Cómo se manifiesta el Índice Académico de los estudiantes del de CEPREVI -2018?</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|