



**Universidad Autónoma de Baja California**

**Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo**

**Tipología familiar y rendimiento escolar: Un estudio comparativo en  
alumnos de nivel medio superior en Baja California.**

**TESIS**

**Que para obtener el grado de  
MAESTRO EN CIENCIAS EDUCATIVAS**

**Presenta**

**Gabriella Yvette Flores Celaya**

**Ensenada B. C. México, Agosto de 2016**

INSTITUTO DE  
INVESTIGACIÓN  
Y DESARROLLO  
EDUCATIVO



**Universidad Autónoma de Baja California**  
Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo  
Maestría en Ciencias Educativas



**“Tipología familiar y rendimiento escolar: Un estudio comparativo en alumnos de nivel medio superior en Baja California”**

TESIS

Que para obtener el grado de

**MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS**

Presenta

**Gabriella Yvette Flores Celaya**

APROBADO POR:

Mtro. Martín Rosas Morales

Director(a) de tesis

Dr. Joaquín Caso Niebla  
Sinodal

Dra. Alicia Alell Chaparro Caso López  
Sinodal

Dra. Dr. / Mtra. Mtro.  
Sinodal





Ensenada, B.C. a 8 de Agosto de 2016

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

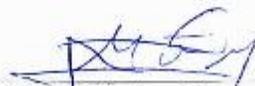
**Dra. Alicia Aleli Chaparro Caso-López**  
Coordinadora de la Maestría en Ciencias Educativas  
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la C. Gabriella Yvette Flores Celaya para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*"Tipología familiar y rendimiento escolar: Un estudio comparativo en alumnos de nivel medio superior en Baja California".*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

  
Mtro. Martín Rosas Morales



Ensenada, B.C. a 8 de Agosto de 2016

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

**MTRL Julio César Cano**  
Subdirector del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo  
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la C. **Gabriella Yvette Flores Celaya** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*"Tipología familiar y rendimiento escolar: Un estudio comparativo en alumnos de nivel medio superior en Baja California".*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Una firma manuscrita en tinta azul que parece decir "Alicia".

---

Dra. Alicia Alejandra Chaparro Caso-López



Ensenada, B.C. a 8 de Agosto de 2016

**ASUNTO:** Voto aprobatorio sobre trabajo de tesis de grado de Maestría.

**Dra. Alicia Aldi Chaparro Caso-López**  
Coordinadora de la Maestría en Ciencias Educativas  
Presente.

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo de tesis presentado por la C. Gabriella Yvette Flores Celaya para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Maestría en Ciencias Educativas, me permito comunicarle que he dado mi VOTO APROBATORIO, sobre su trabajo intitulado:

*"Tipología familiar y rendimiento escolar: Un estudio comparativo en alumnos de nivel medio superior en Baja California".*

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

Atentamente

Dr. Joaquín Caso Niebla

# Dedicatoria

Les dedico este trabajo a mi familia y a todas las personas que me alentaron y apoyaron en el trayecto, a ellos mi eterno agradecimiento.

# Agradecimientos

Primeramente gracias a Dios por que honestamente en el transcurso de esta aventura hubo momentos de debilidad en que recurrí a Él, encontrando la fortaleza de espíritu necesaria para continuar. Creo firmemente que los tiempos de Dios son perfectos y agradezco cada uno de los días en que me ocupe en esta labor, en que crecí académicamente, pero sobre todo me conocí como nunca y recurrí a mis fortalezas para allanar mis debilidades.

En segundo lugar quiero agradecer a mi familia y amigos por todo su apoyo, pido disculpas por todos los momentos que me ausente por estar ocupada en mi trabajo y quiero que sepan que esta experiencia me enseñó a valorarlos mucho más, porque en todo momento conté con ustedes de muchas maneras pero principalmente dándome palabras de aliento. En especial quiero mencionar a mi esposo José Ángel Flores Acevedo, gracias porque siempre me has apoyado en todos mis sueños, porque cada vez que te he necesitado has estado ahí incondicionalmente, porque compartes todos mis logros y sé que te alegras quizá más que yo. A mi hija Alexandra por estar siempre a mi lado, comprenderme y apapacharme, porque tú eres una de mis principales motivaciones para cumplir mis metas, te amo infinitamente. Finalmente agradezco a mi madre María Teresa Celaya Cruz por forjarme un carácter que me ha permitido llegar hasta donde humildemente he podido, por no dejarme rendir y echarme tantas porras, hasta apenarme, Gracias Mamá! Y a mis cuñadas y sobrinos, gracias por estar siempre al pendiente, acompañarme, alentarme. Gracias Priscilla por alimentarnos y cuidarme a mi hija. A todos los quiero mucho y cada uno me ayudo de distintas maneras.

También quiero agradecer a CONACYT por el apoyo a este programa de alta calidad que se ocupa de la formación de investigadores.

Gracias a la U.A.B.C, en especial al IIDE por darme la oportunidad de ser una de sus estudiantes, de esta mi escuela y de todos los académicos, directivos y trabajadores me llevo la mejor de las impresiones. De ahora en adelante podré decir orgullosamente que soy egresada de esta institución que se caracteriza por su constante búsqueda de la excelencia, por el compromiso y amor a su trabajo de cada uno de los que ahí laboran. En especial quiero agradecer a mi tutor MTRI. Martín Rosas Morales por el acompañamiento que tuvo para conmigo en este trayecto, por todas las horas dedicadas a mi trabajo y sobre todo por su paciencia. A sí mismo quiero agradecer a la DRA. Alicia Chaparro por su apoyo sobre todo en esta última etapa de mi trabajo, mi admiración para el grado de compromiso con el instituto y con cada uno de los alumnos que hemos tenido el privilegio de pertenecer a él y contar con usted en el puesto de coordinadora de posgrado. Gracias a mi director y sinodal DR. Joaquín Caso Niebla, por su disponibilidad para escucharme en cualquier situación y por hacerme sentir apoyada, gracias por ser un director tan cercano a sus estudiantes, por tomarse el tiempo de conocer la situación de cada uno.

Mención aparte merecen cada uno de los maestros de los cuales tuve el privilegio de recibir sus enseñanzas y porque no en ocasiones sus regaños (muy merecidos), ustedes son el alma del instituto, figuras aspiracionales en todos los sentidos. Quiero agradecer también a Yesica Espinoza, por ayudarme siempre en mis dudas y recibirme todos los días con una sonrisa, tú hiciste que mi día de trabajo comenzara con la mejor actitud, Gracias a Martha Espinoza por todas tus ocurrencias que me hacían relajarme por momentos, por ser tan cálida y hasta por quitarme el dolor de cabeza con tus masajes. Finalmente agradezco a mis compañeros por caminar este camino a mi lado, por todas las veces que me apoye en ustedes y siempre encontré un trato cálido y cordial, me llevo lo mejor de cada uno y su amistad, en especial quiero mencionar a mi compañera Olga Lidia Murillo, gracias amiga por tu apoyo y amistad, porque juntas estudiamos, lloramos y reímos, igualmente quiero mencionar a mi sister Maritza Cibrián , gracias por escucharme siempre, por nuestras largas platicas “motivacionales”, A Anita por tanto cariño y apoyo siempre, te quiero mucho linda, a Tere Domínguez por compartir mis alegrías y los momentos difíciles a Nancy por sus maravillosos abrazos que me daban tanta energía y así podría mencionar a cada uno de ellos porque de cada uno me quedo con algo especial, Gracias! Y a ti Katuska Fernández que aunque no fuiste mi compañera de generación si fuiste mi compañera de biblioteca, te perdono que hayas venido a robarme la atención de Marthita, solo porque te convertiste en una gran amiga y una persona a quien admirar, eres de las personas que conocí en el instituto y que me quedó para siempre.

No puedo despedirme sin mencionar mi agradecimiento a las escuelas involucradas en esta investigación: CET 74, CETIS 75 Y Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas a sus directivos por las facilidades otorgadas y a cada uno de los estudiantes por su cooperación.

## CONTENIDO

<b>1. Introducción .....</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	1
1.2 Pregunta de investigación .....	7
1.3 Objetivos de investigación .....	7
1.4 Hipótesis .....	7
1.5 Justificación .....	7
<b>2. Revisión de la literatura .....</b>	<b>12</b>
2.1 Modelos que estudian la familia .....	12
2.2 Modelo Circunflejo de Olson .....	15
2.3 Rendimiento escolar .....	20
2.3.1 Factores asociados al rendimiento académico. ....	22
2.3.2 Factores familiares del rendimiento escolar. ....	24
2.3.3 Dinámica/ funcionalidad familiar y rendimiento escolar. ....	26
<b>3. Método.....</b>	<b>30</b>
3.1 Participantes y Contexto del estudio .....	30
3.2 Instrumentos .....	31
3.3 Procedimiento .....	32
3.4 Análisis de datos .....	32
<b>4. Resultados .....</b>	<b>38</b>
4.1. Cohesión y adaptabilidad según el Modelo Circumplejo de Olson.....	38
4.2 Relación de la cohesión y adaptabilidad familiar con el rendimiento escolar de los alumnos.....	40
4.3 Comparación de rendimiento escolar entre las 16 tipologías familiares del Modelo Circunflejo de Olson .....	44
4.4 Índice Socioeconómico y Cultural, tipología familiar y rendimiento académico .....	47
<b>5. Discusión y conclusiones .....</b>	<b>53</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>60</b>
<b>Apéndices .....</b>	<b>71</b>
Apéndice A. Escala de cohesión y adaptabilidad familiar FACES III .....	71

Apéndice B. Cuestionario Socioeconómico .....	73
Apéndice C. Tablas.....	76
Apéndice D. Recodificación de respuestas .....	107
Apéndice E. Procedimiento de aplicación .....	115
Apéndice F. Recategorización de variables .....	116
Apéndice G. Construcción del Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC) .....	117

## Índice de tablas

Tabla 1 <i>Conceptos de distintos autores sobre rendimiento escolar citados por Leal (1994)</i> .....	21
Tabla 2 Recodificación de baremos de Cohesión y adaptabilidad.....	34
Tabla 3 Rendimiento escolar por ISEC.....	36
Tabla 4 Tipos de cohesión en las familias de los alumnos encuestados.....	38
Tabla 5 Tipos de adaptabilidad en las familias de los alumnos encuestados.....	39
Tabla 6 Niveles de funcionamiento familiar de acuerdo al Modelo de Olson.....	40
Tabla 7 Comparación de medias del rendimiento escolar vs dimensión cohesión.....	41
Tabla 8 Comparación de medias del rendimiento escolar en la dimensión Adaptabilidad.....	43
Tabla 9 Comparación de rendimiento escolar entre las 16 tipologías familiares.....	45
Tabla 10 ISEC por tipos de familia y rendimiento escolar.....	48

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Modelo Circunflejo de Olson (1999).....	6
<b>Figura 2.</b> Medias de tipos Funcionamiento familiar.....	46

# CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

# 1. Introducción

## 1.1 Planteamiento del problema

En la literatura educativa existen dos vertientes para el estudio de variables o factores asociados al logro académico de los estudiantes: Eficacia escolar y factores asociados (Flores y Barrientos, 2010). Este estudio se sitúa en el área de los factores asociados al rendimiento escolar, particularmente en los factores de tipo familiar, pretende contribuir como un insumo que permita la realización de programas de intervención que contribuyan a la mejora del rendimiento escolar. Se enfoca en las distintas tipologías de la familia como método de distinción que permita conocer cuáles de ellas favorecen o perjudican el rendimiento escolar de los alumnos, para tener un referente que permita posteriores intervenciones.

Un aspecto importante es que al considerar las variables de tipo familiar en relación con el rendimiento escolar, es común que se centren principalmente en la variable de nivel de ingresos en el hogar. Sin dejar de reconocer la importancia de esta variable, se puede afirmar que existen otras que parecen ser más decisivas; por ejemplo: ocupación, nivel educacional de los padres, involucramiento de la familia en las tareas escolares, recursos del hogar (libros, diccionarios, escritorio, computadora), organización familiar y clima afectivo en el hogar entre otras (Levin y Belfield, 2002., Manzano, 2000., Sheerens, 2000, como se citó en Brunner y Elacqua, 2003). En la búsqueda de literatura sobre trabajos previos que abordaran esta misma temática, se encontraron los trabajos de Sosa (1997), Tueros (2004) y Zambrano (2011). El primero de ellos fue realizado en el estado

de Nuevo León en adolescentes de educación media superior y sus familias, en el caso de la investigación llevada a cabo por Tueros, esta se realizó en Perú con una muestra de niños de entre 8 a 12 años y finalmente el trabajo de Zambrano tuvo como objeto de estudio estudiantes del primero al tercer grado de secundaria de edades entre 12 a 16 años, en una institución de Callao en el Perú, sin embargo aunque estos trabajos se relacionan con la temática que se abordó en este estudio ninguno de ellos hace referencia a la tipología de las familias de los estudiantes.

A través de esta revisión se hizo evidente la carencia de estudios de este tipo en el estado de Baja California, de ahí la relevancia del presente trabajo, para conocer la tipología de las familias en el contexto educativo, con lo cual se puede hacer una distinción entre aquellos tipos de familias que son favorables para el rendimiento escolar y las que no lo son, ya que es importante encontrar la manera de incidir de alguna manera en factores ajenos a la escuela que puedan estar afectando el rendimiento de los alumnos.

Uno de los principales aspectos es el familiar, pero al referirnos a aspectos estáticos como lo es el nivel socioeconómico de los padres poco o casi nada se puede hacer, en cambio en los aspectos dinámicos se puede incidir con mayor facilidad. En este caso al proporcionar un insumo que permita la intervención de las autoridades educativas en un aspecto (familiar) que de otra manera sería difícil de abordar.

Para la realización de este estudio, tomando en cuenta que el centro de interés del presente trabajo es indagar acerca de las variables dinámicas de la familia, que pudieran incidir en el rendimiento académico, al realizar la revisión de

la literatura al respecto, se menciona con frecuencia el funcionamiento familiar, y a su vez dentro de este último se hace referencia recurrentemente como las principales variables para medir este constructo la cohesión y adaptabilidad (Schmidt, Barreyro y Maglio, 2010).

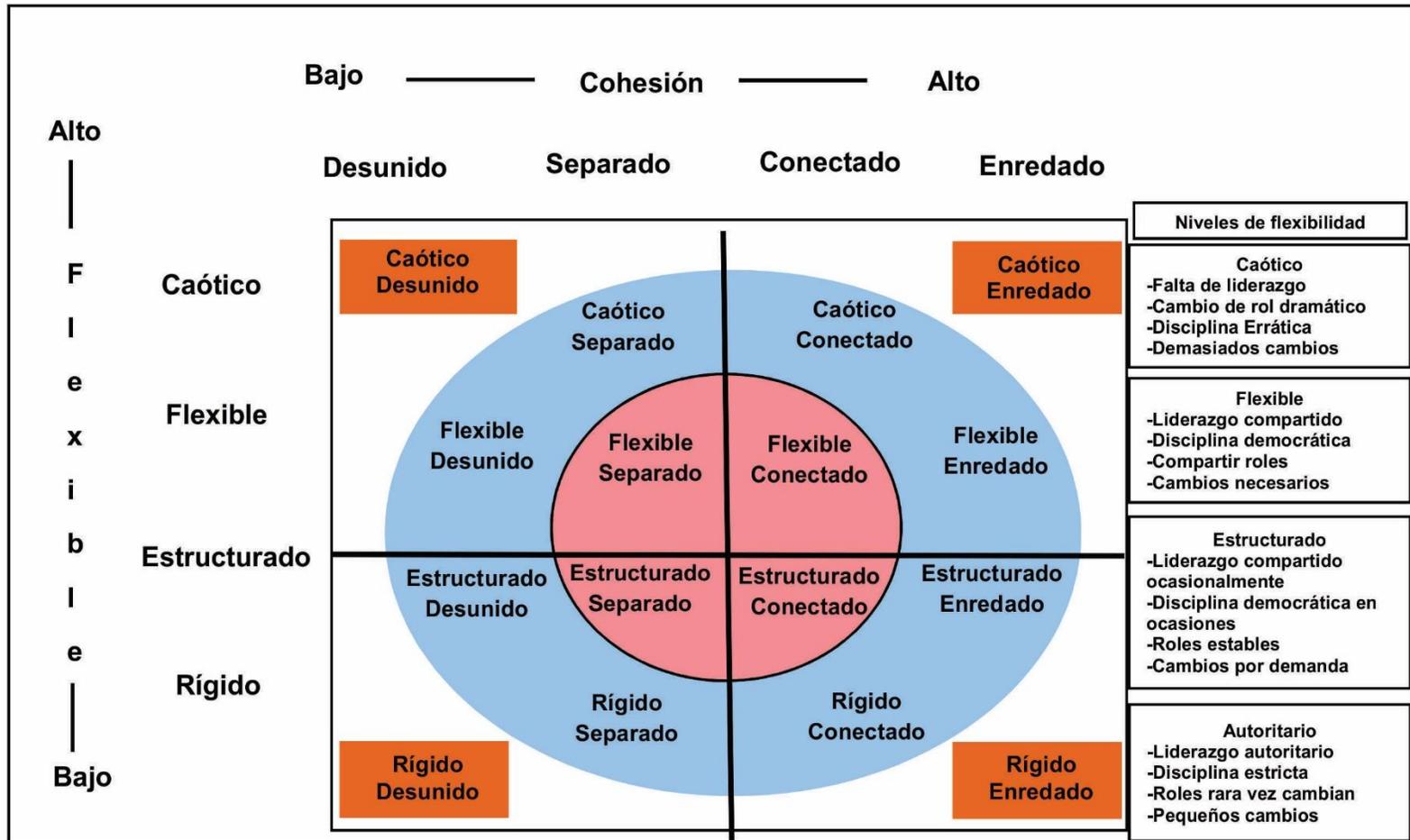
De todos es conocido que no es fácil la operacionalización de variables de este tipo, por lo que se buscó instrumento que pudiera medirlas. Para esto se toman en cuenta cinco criterios, mencionados por Gómez-Clavelina, Irigoyen y Ponce-Rosas (1999). En primer lugar Se buscó un instrumento que estuviera respaldado por una teoría en este caso fue el Modelo Circumplejo de Olson que se basa en tres dimensiones de los sistemas familiares y maritales: cohesión, adaptabilidad y comunicación. La mayor hipótesis de ese modelo es que los sistemas familiares y maritales balanceados tienden a la funcionalidad a diferencia de los invalanceados (Olson , 1999). En segundo lugar se buscó un instrumento que tuviera un desarrollo teórico. La escala de Evaluación de Cohesión y Adaptabilidad Familiar FACES III es la tercera versión desarrollada para evaluar dos de las tres principales dimensiones del Modelo Circumplejo de Olson (Schmidt, Barreyro y Maglio, 2009). En tercer lugar se tomó en cuenta los análisis estructurales y factoriales aplicados al instrumento. Con respecto a la validez estructural de FACES III, existen varios estudios como el realizado por Schmidt Barreyro y Maglio (2009), en Argentina quienes reportan un buen ajuste a los datos, y hacen énfasis en que la escala logra discriminar entre diferentes tipos familiares (por ejemplo clínico de no clínico). Entre las bondades de este instrumento en relación a su versión anterior (FACES II), es que se ha logrado bajar la correlación que existía entre los factores de cohesión y adaptabilidad,

además de que el análisis factorial mostró que los ítems saturaban en el factor postulado (Olson, 1986, Olson, Porter y Lavee, 1985, como se citó en Schmidt Barreyro y Maglio, 2009). En cuarto lugar en lo que respecta a la descripción del instrumento FACES III es la tercera versión de FACES realizada por Olson basada en el Modelo Circumplejo, esta escala consta de 20 ítems opciones tipo lickert, es un cuestionario fácil de aplicar y calificar, que consta de una versión para el adolescente (mayores de 12 años) y otra para el tutor, además de otras versiones (Gonzales- Pineda, et.al, 2003, (Gómez- Clavelina, Irigoyen y Ponce, 1999) . En quinto lugar en lo que se refiere a la evaluación psicométrica en FACES III a través de un análisis factorial se seleccionaron 30 reactivos de los cuales al depurarlos finalmente quedo la versión con 20 reactivos, con un alpha de Chronbach de 0.62 a 0.77 (Gómez- Clavelina, Irigoyen y Ponce, 1999).

Por lo tanto, el FACES III cuenta con los parámetros establecidos, que dan la certeza de ser un instrumento respaldado por una teoría, validado en nuestro país, sumamente utilizado, con nivel aceptables de validez y confiabilidad y sobre todo que mide apropiadamente las variables de cohesión y adaptabilidad que fueron el centro de interés del presente trabajo.

Con todas las consideraciones anteriores se puede concluir que este estudio pretende abonar al estudio de los factores asociados que inciden en el rendimiento escolar, enfocándose en aspectos de índole familiar, a través de las variables de cohesión y adaptabilidad, considerando que al clasificar a las familias en los distintos tipos que propone el Modelo Circumplejo de Olson y conociendo cuales de estos tipos son más favorables para el rendimiento escolar de los

alumnos, se pueden emprender acciones que impacten de manera positiva el rendimiento escolar de los alumnos (Ver figura 1).



Niveles de cohesión	Desunido	Separado	Conectado	Enredado
Yo – Nuestro balance:	Yo	Yo-Nosotros	Yo-Nosotros	Nosotros
Cercanía:	Pequeña cercanía	Bajo-moderado	Moderado-alto	Muy alto
Lealtad:	Pequeña lealtad	Algo de lealtad	Alta lealtad	Lealtad muy alta
Independencia/ Dependencia	Alta independencia	Interdependencia (más independencia que dependencia)	Interdependencia (más dependencia que interdependencia)	Alta dependencia

- Equilibrio
- Rango medio
- Sin equilibrio

Figura 1. Modelo Circunflejo de Olson (1999)

## **1.2 Pregunta de investigación**

¿Existen diferencias entre el rendimiento escolar de los estudiantes a partir de su tipología familiar?

## **1.3 Objetivos de investigación**

### **Objetivo general**

Determinar si existen diferencias entre el rendimiento escolar de los estudiantes a partir de la tipología familiar.

### **Objetivos específicos**

- Obtener la tipología familiar de los sujetos encuestados, a partir de la clasificación de tipos de familia del Modelo Circumplejo de Olson.
- Comparar la tipología familiar de cada uno de los planteles participantes en la investigación de acuerdo al Modelo Circumplejo de Olson.

## **1.4 Hipótesis**

H1. Existen diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes que pertenecen a distintas tipologías de familia.

Ho. No Existen diferencias en el rendimiento académico de los estudiantes que pertenecen a distintas tipologías de familia.

## **1.5 Justificación**

En el contexto nacional es consensuada la importancia de analizar las distintas problemáticas educativas, como son: la reprobación, el rezago escolar, la

baja eficiencia terminal y el bajo desempeño académico ya que todas ellas se consideran indicadores de la problemática educativa que anteceden a la deserción escolar (Bridgeland, Dilulio&Morrison, 2006, como se citó en Ortega, Andrade, y Velázquez, 2013).

El bajo rendimiento escolar es un problema que trasciende el ámbito educativo, para convertirse en una preocupación social, institucional y personal. Socialmente las personas que hayan sufrido fracaso escolar, tendrán más problemas para insertarse en la vida laboral. Institucionalmente, puesto que de los profesores depende la evaluación de los conocimientos y de la obtención de altos o bajos rendimientos académicos, el fracaso o no de los alumnos. En el ámbito personal, ya que todas las experiencias que vive el alumno inciden en su proceso de formación integral como persona, su concepto, autoestima, motivaciones, cpinterés, expectativas (De la Orden, 2003).

Con base en lo anterior, se considera que el estudio se justifica en varios aspectos:

- Este trabajo adquiere relevancia, debido a que no se han logrado identificar estudios con las características del presente, como se evidenció en la búsqueda que en la literatura que sobre este tema se realizó y en donde se pone de manifiesto que si bien han existido trabajos previos interesados en esta vertiente, ninguno de ellos se ha abordado con el enfoque de la presente investigación, tampoco en nuestro contexto nacional, ni en el Estado de Baja California.

- El estudio se plantea con la idea de ofrecer un aporte a la investigación de la relación de los factores familiares asociados con el logro educativo, que sirva de insumo para diseñar posteriores intervenciones de las autoridades educativas (directores, maestros, orientadores) implementando estrategias de prevención e intervención, conjuntamente con los padres de familia que contribuyan a orientar a las familias de los estudiantes y a su vez en la mejora en lo que respecta a su rendimiento escolar.
- Ofrecer una forma preventiva de valoración que pueda discriminar a los estudiantes con riesgo a obtener un bajo rendimiento escolar, que pudiera tener como origen un funcionamiento familiar inadecuado. La información generada se puede utilizar en talleres de escuela para padres, informando acerca de que tipos de familias favorecen el rendimiento escolar y que acciones se pueden implementar para pasar de una tipología menos favorecedora a una que sea de mayor soporte para que los alumnos alcancen un mejor rendimiento escolar.
- Teóricamente abona al profundizar en uno de los factores que podrían incidir en el rendimiento escolar de los alumnos (factores asociados al rendimiento escolar), en este caso en el ámbito familiar, con respecto a las variables de cohesión y adaptabilidad.

- Aporta al desarrollo del Modelo de Olson, que si bien ha tenido un amplio desarrollo en la práctica clínica y la investigación, no es así en el ámbito educativo en donde ha recibido poca atención (Zambrano, 2011).

## CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

## 2. Revisión de la literatura

### 2.1 Modelos que estudian la familia

**Modelo Sistémico De Beavers.** El Modelo Beavers incorpora observaciones clínicas en familias sanas/ competentes frente a familias disfuncionales/ realizadas en contextos de tratamiento e investigaciones.

Este sistema utiliza dos dimensiones y dos ejes. Respecto de las dimensiones de la familia, estas son: Estructura flexibilidad y competencia de la familia y estilo familiar. En cuanto a los ejes considera el eje horizontal que representa la estructura, adaptabilidad, flexibilidad y tipos de interacción dentro de la familia y el eje vertical, que se aboca al estilo familiar.

El Modelo Sistémico de Beavers considera tres tipos de familia:

- Sanas (óptimas y adecuadas)
- De rango medio (centrípeto, centrífugo, mixto)
- Severamente disfuncionales (centrípetas, centrífugas)

Según este modelo, las familias más capaces son las más flexibles y adaptativas. Las familias con mejor funcionamiento pasan de un estilo centrípeto moderado a un sistema centrífugo moderado según maduran los hijos.

**MODELO DE AMBIENTE FAMILIAR DE MOSS.** Este modelo mide y describe las relaciones interpersonales entre los miembros de la familia, en la dirección de crecimiento personal dentro de la familia y en la organización estructural de la misma.

Las principales características de la escala son:

- Discrimina entre familias.

- Está relacionada con el tamaño de la familia
- Relaciona los patrones de consumo de alcohol
- Distingue las familias perturbadas psiquiátricamente y las que son consideradas normales.

Este modelo contiene 10 sub escalas: Cohesión, expresividad, conflicto, independencia, orientación al logro, orientación intelectual-cultural, orientación a actividades recreativas énfasis moral-religioso, organización y control.

Las escalas de este modelo se estructuran en tres grupos o dimensiones:

1. Relaciones familiares (medidas por la cohesión y expresividad)
2. Desarrollo personal de sus miembros, autonomía y competitividad entre otras
3. Mantenimiento de la estructura familiar

El Modelo de Moss clasifica a las familias en siete tipos: Orientadas hacia la expresión, la estructura, la independencia, la obtención de logros, la religión, el conflicto, la expresividad y la independencia.

**Modelo Mc Master.** Este modelo fue planteado en 1983 por Epstein, Baldwin y Bishop, quienes postulan que toda familia funciona, en tres niveles: óptimo, medio y con severos trastornos en su funcionamiento (Botarro, 2009). A continuación se presenta el Modelo a partir de la descripción de Miller et al. (2000).

Con base en la perspectiva sistémica, consideran que las familias deben cumplir con tres áreas de tareas para tener un óptimo funcionamiento familiar:

- Área de tareas básicas: se refiere a cumplir con la satisfacción de necesidades básicas, tales como la alimentación, abrigo, etcétera.

- Área de tareas de desarrollo: Se refiere a las cuestiones familiares referentes a las distintas etapas del desarrollo evolutivo, tales como infancia, adolescencia, mediana y tercera edad. A nivel familiar: matrimonio, embarazo, ingreso escolar del hijo mayor, etc.
- Área de tareas riesgosas: implica soportar crisis como producto de la enfermedad, los accidentes, la pérdida de ingresos, etc. (Botarro, 2009).

Para comprender las dificultades de la estructura familiar, el modelo evalúa seis dimensiones de la vida familiar: resolución de problemas, comunicación, roles, la capacidad de respuesta afectiva, involucramiento afectivo, y control del comportamiento.

**Modelo Trixial.** Este modelo propone un sistema de clasificación de la familia en tres ejes: El primer eje se refiere al desarrollo de la familia y categoriza la disfunción familiar en diferentes etapas del desarrollo familiar. El segundo eje se refiere a la interacción de los miembros de la familia y los desórdenes son divididos en sub-sistemas maritales, padre-hijo y de hermanos. El tercer eje se enfoca en el grupo familiar como un sistema y su posible disfunción como un todo. A través de la revisión de estos modelos se observó que median distintas dimensiones, por ejemplo el Modelo de Beavers utiliza dos dimensiones y dos ejes. Respecto de las dimensiones de la familia, estas son: Estructura flexibilidad y competencia de la familia y estilo familiar. En lo que respecta al Modelo de ambiente familiar de Moss Este modelo mide y describe las relaciones interpersonales entre los miembros de la familia, en la dirección de crecimiento personal dentro de la familia y en la organización estructural de la misma. Finalmente el Modelo Trixial, como su nombre lo indica propone un sistema de

clasificación de la familia en tres ejes: El primer eje se refiere al desarrollo de la familia y categoriza la disfunción familiar en diferentes etapas del desarrollo familiar. El segundo eje se refiere a la interacción de los miembros de la familia y los desórdenes son divididos en sub-sistemas maritales, padre-hijo y de hermanos. El tercer eje se enfoca en el grupo familiar como un sistema y su posible disfunción como un todo. Todas estas dimensiones son importantes a considerar, sin embargo para la presente investigación el centro de interés fue medir el funcionamiento familiar a través de las dimensiones de cohesión y adaptabilidad, por lo que se buscó un modelo que se ocupara de dichas dimensiones y además contara con un instrumento que pudiera tipificar distintos tipos de familia los cuales se pudieran contrastar con el rendimiento académico de los alumnos, el modelo que se consideró pertinente fue el Modelo Circunflejo de Olson que a continuación se describe.

## **2.2 Modelo Circunflejo de Olson**

El modelo fue desarrollado en 1979 por Olson, Sorenkle y Russell, (como se citó en Martínez- Pampliega, Iraurgi, Galíndez y Sáenz, 2006) para establecer un nexo entre la investigación, la práctica clínica y la Teoría de los sistemas familiares y de pareja (Olson, Russell y Sprenkle, 1979 & 1980, citado en Nogales, 2007).

Este modelo integra la teoría de sistemas y la teoría del desarrollo de la familia bajo la hipótesis de que la etapa del ciclo y su composición impactarán en el tipo de sistema familiar. Es considerado un modelo dinámico, ya que supone que la

familia se encuentra en cambios constantes a través del tiempo acorde a las necesidades que el propio sistema va requiriendo (Olson y Gorall, 2003).

El Modelo Circunflejo se ha utilizado en evaluación clínica, planificación de tratamientos, evaluación del resultados terapéuticos e investigación, en familias y parejas, así como con diversas muestras en términos de etnia, raza, estructura familiar, orientación sexual y clase social (Olson y Gorall, 2003).

Se considera útil para realizar un diagnóstico, porque se centra en un sistema de relaciones que integra tres dimensiones para definir el constructo de funcionamiento familiar: cohesión, adaptabilidad y comunicación. Estas dimensiones se han mencionado constantemente como importantes en distintos modelos de la teoría de la familia y en los enfoques de terapia familiar relacional (Olson y Gorall, 2003; Nogales, 2007). Sin embargo, las dos primeras son consideradas como las principales, ya que la comunicación se considera como una dimensión que facilita que las otras dos se mantengan en niveles saludables (Gómez, et. al., 2000). Para las dos dimensiones principales (cohesión y adaptabilidad) se toman en cuenta cuatro niveles, dos se consideran balanceados (niveles centrales), es decir, que permiten un adecuado funcionamiento familiar, y los otros dos (niveles alto y bajo) son los niveles extremos, los cuales dificultan un adecuado funcionamiento familiar (Gómez-Clavelina, Irigoyen y Ponce-Rosas, 1999).

El Modelo Circunflejo, según explica Nogales (2007), tiene como una de sus hipótesis principales que los sistemas maritales y familiares balanceados tienden a ser más funcionales respecto a los sistemas extremos debido a que las familias balanceadas cuentan con los recursos y habilidades que les permiten enfrentar las

crisis de una manera eficaz. Por su parte, Olson y Gorall (2003) mencionan que este modelo tiene como hipótesis que las habilidades de comunicación positiva permiten a los tipos equilibrados de parejas o familias cambiar sus niveles de cohesión y flexibilidad para manejar el estrés situacional y los cambios durante el ciclo vital de las parejas o familias.

El Modelo Circunflejo hace una clasificación de dieciséis tipos de familias, a partir de cuatro niveles de las dimensiones flexibilidad y cohesión, respectivamente. Estas dieciséis combinaciones se clasifican en tres tipos de funcionamiento familiar: equilibrado, rango medio y sin equilibrio (Olson y Gorall, 2003).

A continuación se describen cada una de las dimensiones, así como sus niveles:

**Cohesión.** Se refiere a la vinculación emocional de un individuo hacia otro, tanto entre las parejas como entre los miembros de la familia. La cohesión se centra en la forma en que los sistemas equilibran separación contra unión (Olson, 1988, citado en Martínez, Iraugi, Galínez y Saenz, 2006).

**Adaptabilidad.** Se define como la magnitud de cambio de roles, reglas y liderazgos que experimenta la familia. Se consideran cuatro niveles en esta dimensión: rígido, estructurado, flexible y caótico, de los cuales el estructurado y el flexible son los más funcionales.

**Comunicación.** Se considera como la dimensión que facilita el movimiento dentro de las otras dos dimensiones (Schmidt, Barreyro y Maglio, 2010). Se centra en el intercambio fluido de información del hecho emocional (Olson y Gorall, 2003).

Existen cuatro niveles de funcionamiento familiar en cada una de las dimensiones, cohesión y flexibilidad (adaptabilidad), estas han sido nombradas de distintas maneras por diferentes autores, sin embargo, nosotros las llamaremos conforme las nombró su autor Olson (1999) (Ver figura 1).

Niveles de funcionamiento familiar de la dimensión cohesión. En este caso los cuatro niveles de funcionamiento fueron llamados: enredado (muy alto), conectado (moderado alto), separado (moderado-bajo) y desunido (muy bajo).

Niveles centrales o balanceados. Una de las principales hipótesis del modelo es que el nivel balanceado o centrales de cohesión (conectado y separado) contribuyen a un óptimo funcionamiento familiar. Los individuos en este nivel se caracterizan por ser capaces de ser independientes pero a la vez permanecer conectados a sus familias o parejas.

Conectado. Específicamente una relación de tipo conectada se caracteriza por su cercanía emocional y lealtad hacia la relación. El tiempo juntos es más importante que el estar a solas. El énfasis está en la unión. Existen amistades por separado, pero también algunas que se comparten con los demás miembros del sistema. Comparten intereses en común y realizan algunas actividades por separado.

Separado. Muestra algo de separación emocional, pero no tan extrema como el tipo desacoplado o desenganchado. El tiempo a solas es más importante, sin embargo, se comparte algo de tiempo. Algunas decisiones son tomadas en conjunto y con el apoyo del sistema. Las actividades e intereses son generalmente separados, pero algunas se comparten (Olson & Gorall, 2003).

Niveles extremos o desbalanceados. Por otra parte los niveles extremos (desunidos y enredados) se visualizan como problemáticos para las relaciones si se permanece en ellos por un largo periodo de tiempo (Olson, 1988, como se citó en Martínez-Pampliega, Iraugi, Galínez y Saenz, 2006).

El área desbalanceada de cohesión se conforma por parejas o familias con niveles de cohesión muy bajos llamados desunidos y muy altos llamados enredados.

Desunidos. Una relación desunida frecuentemente tiene una separación emocional extrema. Hay poca participación entre los miembros de la familia, mucha separación e independencia personal. Las personas a menudo realizan sus actividades por separado, no son capaces de ser de ayuda el uno para el otro en los problemas a resolver.

Enredada. En una relación enredada la cercanía emocional es extrema y se exige lealtad. Los individuos son muy dependientes el uno del otro. Existe falta de separación personal y es poco el espacio privado permitido. La energía de los individuos se centra principalmente al interior de la familia y hay pocos amigos o intereses individuales fuera (Olson, 2000).

### **FACES III**

El centro de interés del presente trabajo es indagar acerca de las variables dinámicas de la familia, que pudieran incidir en el rendimiento académico, al realizar la revisión de la literatura al respecto se evidencia que este concepto se liga al de funcionamiento familiar, y a su vez dentro de este último se mencionan recurrentemente como las principales variables para medir este constructo la

cohesión y adaptabilidad (Schmidt, Barreyro y Maglio, 2010), buscando un instrumento que facilitara la operacionalización de dichas variables se eligió el FACES III tomando en cuenta los siguientes criterios:

- Respaldo en una teoría (Modelo Circumplejo de Olson)
- Desarrollo teórico
- Sometido a la aplicación de análisis estructurales
- Con varias versiones anteriores desarrolladas
- Evaluación psicométrica a través de análisis factorial (Gómez- Clavelina, Irigoyen y Ponce, 1999).

### **2.3 Rendimiento escolar**

Las investigaciones acerca del rendimiento escolar son relevantes para las escuelas, ya que pueden indicar la calidad de la educación ofertada y, además, muestran la calidad del centro escolar. Rodríguez-Matú (2013) explica que el fracaso de un alumno se debe a una educación no favorable. De manera que la educación puede considerarse como insuficiente, insatisfactoria y limitada. Aunado a lo anterior, el autor indica que las investigaciones sobre rendimiento escolar tratan en su mayoría a aquellos alumnos que tienen bajo rendimiento. Los estudios de rendimiento escolar presentan diferentes perspectivas y diversas variables. Así la medición del rendimiento escolar suele relacionar y explicar las perspectivas con las variables a estudiar. El autor menciona que la variable familia es una de las más utilizadas en las investigaciones de rendimiento escolar debido a que el contexto familiar contribuye a que los alumnos tengan un alto o bajo rendimiento escolar.

En 1992 Johnson identificó que las familias que otorgan mayor motivación a sus hijos logran que éstos tengan valores educativos más altos por lo cual resulta

conveniente atender a dichas familias para que sigan motivando a sus hijos a lograr u obtener un mejor desempeño escolar, de la misma manera, hace referencia a que el rendimiento escolar puede entenderse gracias a dos núcleos: la sociedad y el individuo, junto a la escuela.

Rodríguez-Matú (2013) plantea que en diversos estudios se utilizan modelos para comprender el rendimiento escolar mediante la observación, así como por la asociación multidimensional de variables que contribuyen a explicar el éxito o fracaso de los alumnos.

Por otra parte, Leal (1994), basado en diversos autores refiere algunos tipos de rendimiento escolar (Ver tabla 1).

**Tabla 1**

*Conceptos de distintos autores sobre rendimiento escolar citados por Leal (1994).*

Autor	Año	Concepto rendimiento escolar
Taba	1977	Cognoscitivo y afectivo
Bloom	1972	cognoscitivo, afectivo y psicomotor individual y grupal objetivo y subjetivo
García	1971	satisfactorio e insatisfactorio suficiente y el insuficiente analítico y sintético

Otro aspecto importante al hablar de rendimiento escolar es el que se refiere a los factores asociados al rendimiento escolar, los cuales se abordan a continuación.

**2.3.1 Factores asociados al rendimiento académico.** Debido a que los factores asociados al rendimiento académico son de distinta índole, se hace necesario el agruparlos para su estudio. González, Caso, Díaz & López (2012) proponen clasificarlos en cuatro tipos: personales, escolares, sociales y familiares. Dentro de los factores personales se involucran todas las características propias del estudiante : sexo, edad, etc. (Barbero, Holgado, Villa & Chacón, 2007; Nath, 2012; Santos, Godás & Lorenzo, 2013 Strayhorn, 2010, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); autoestima y autoconcepto (Cardoso, Ferreira, Abrantes, Seabra & Costa, 2011; Caso & Hernández,2010; Mih, & Mih, 2013; Miñano, Castejón & Gilar, 2012; Risso, Peralbo, & Barca, 2010; Yildirim, 2012 como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); variables emocionales como ansiedad(Montero, Villalobos & Valverde, 2007; Yildirim, 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); estrategias y hábitos de estudio (Caso & Hernández,2010; Barbero et al., 2007; Lee & Shute, 2010; Miñano et al., 2012; Nath, 2012; Risso et al., 2010; Rosário, Nuñez, González-Pineda, Almeida, Soares & Rubio, 2005; Santos et al., 2013; Yildirim, 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa );desempeño escolar previo (Cordero & Manchón, 2014; Ibarra & Michalus, 2010; Kaighobad & Allen, 2008; Montero et al., 2007; Nath, 2012; Porcel, Dapozo y López, 2010; Porchea, Allen, Robbins & Phelps, 2010, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); orientación al logro y motivación (Caso & Hernández, 2010 ; Liem, Martin, Porter & Colmar, 2011; Miñano et al., 2012; Risso et al., 2010; Santos et al., 2013, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); autoregulación y locus de control (Rosário et al., 2005; Strayhorn, 2010); habilidades cognitivas e inteligencia (Diniz, Dias & Silva, 2011; Miñano et

al., 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa) ;hasta salud, alimentación, ejercicio y consumo de drogas (Caso & Hernández,2010; King et al., 2005, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa).

El segundo grupo de variables que aparecen en los estudios dedicados a los factores asociados al logro, son factores escolares, en estos los estudios no son totalmente concluyentes, pues mientras algunos confirman el efecto que las variables escolares tienen en el rendimiento (De Witte & Korteleainen, 2013; Payandeh, Omidí & Reza, 2013; Mahimuang, 2005; Mih & Mih, 2013; Win & Miller, 2005, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa) ,otros sostienen que el efecto es menor o, incluso, inexistente (Hojo, 2013; Nath, 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa). De acuerdo con la literatura, algunas de las variables escolares implicadas en el logro académico de los estudiantes son evaluación docente (Payandeh et al., 2013, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); prácticas escolares y de enseñanza (De Witte & Kortelainen, 2013; Mahimuang, 2005; Mih & Mih, 2013; Nath, 2012; Payandeh et al., 2013, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); currículo y oportunidades para aprender (Payandeh et al., 2013; Strayhorn, 2010 como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); clima escolar y ambiente de aprendizaje (Cardoso et al., 2011; Lee & Shute, 2010; Payandeh et al., 2013; Santos et al., 2013; Strayhorn, 2010; Yildirim, 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); tamaño de la escuela y tasa de docentes por estudiantes (De Witte & Kortelainen, 2013; Nath, 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa).

El tercer grupo está compuesto por los factores sociales, se encuentran declarados de forma más inespecífica en los estudios. Probablemente porque

éstos están entrelazados con los otros grupos de factores. Sin embargo, se identifican algunos como cohesión en el vecindario y contexto en el que se ubica la escuela (King, 2005; Mahimuang, 2005, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa); área de residencia del estudiante (Nath, 2012); idiosincrasia (De Witte & Kortelainen, 2013; Nath, 2012, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa).

Finalmente González, Caso, Díaz & López (2012), mencionan las variables de tipo familiar. A continuación se mencionan nivel socioeconómico y sociocultural (Cervini, Dari & Quiroz, 2014 ; De Witte & Kortelainen, 2013; Diniz et al., 2011; Nath, 2012; Nghe, Janecek & Haddawy, 2007; Risso et al., 2010; Stull, 2013, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa ); escolaridad y ocupación de los padres ( De Witte & Kortelainen, 2013; Guimaraes & Sampaio, 2013; Haile & Nguyen, 2008; Nath, 2012 ; Porcel et al., 2010; Tsai & Liu, 2013, como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa ); estructura y dinámica familiar (Cervini et al., 2014; De Witte & Kortelainen, 2013; King, 2005; Tsai & Liu, 2013 como se citó en Martínez y Chaparro, en prensa ); apoyo y monitoreo de los padres (King, 2005; Kristjánsson & Sigfúsdóttir, 2009; Santos et al., 2013, como se citó en Martínez y Chaparro, FALTA AÑO); valoración del estudio e implicación de los padres en la escuela (Nath, 2012; Risso et al., 2010; Strayhorn, 2010).

**2.3.2 Factores familiares del rendimiento escolar.** Es larga la lista de estudios que se han abocado a identificar variables asociadas al logro académico (Cervini, 2002; Contreras, Caso Rodríguez, Díaz y Urias, 2012; Gil, 2013; Glick, Randrianarisoa y Sahn 2011; Jadue, 1997; Lozano, 2009; Roosa et al., 2012;

Segretin, Lipina, y Petetta, 2009; Suleman, Aslam, Hussain, Shakir y Khan, 2012, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso 2016).

**Nivel socioeconómico.** Existen varios estudios en los que se ha demostrado una relación lineal entre el nivel socioeconómico de la familia y el logro académico (Cervini, 2002; Gil, 2013; Jadue, 1997; Suleman et al., 2012, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso, 2016). En esta variable los principales indicadores son: ingreso familiar, nivel educativo de los padres, nivel ocupacional de los padres, número de libros en el hogar, computadora en casa, conexión a internet en casa, servicio de televisión digital en casa, lugar para estudiar en casa, mesa de estudio, material de consulta, apoyo escolar, nivel de hacinamiento familiar y finalmente tamaño de la familia. Capital cultural familiar, esta variable posee un mayor nivel explicativo sobre el rendimiento escolar que la variable de nivel socioeconómico (Cervini, 2002, Cheung y Andersen, 2003; Darin, 2012; Grayson, 2011, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso, 2016). Bourdieu (1979) concibe el capital cultural de tres formas: incorporado, objetivado e institucionalizado, por su parte Cano (2007) afirma que las familias que promueven la discusión y el interés en la cultura, y motivan a sus hijos a comprometerse en el trabajo escolar, comprenden en mayor grado el significado y las actividades escolares (Cano, 2007, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso, 2016). Un componente central del capital cultural es el nivel educativo de los padres (Glick et al., 2011; Hortacsu, Ertem, Kurtoglu y Uzer, 2001, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso, 2016).

**Organización familiar** es otra de las variables importantes al mencionar la influencia de la familia en el rendimiento escolar, dentro de esta variable se

encuentra la implicación de los padres, que se relaciona con una mayor asistencia a clases, mejores resultados en evaluaciones escolares, tasas más altas de egreso de niveles escolares superiores y menor repetición de grados (Chaparro, Gonzáles y Caso, 2016), con respecto a la implicación de los padres y el rendimiento escolar Hill y Tyson (2009, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso, 2016), mencionaron que existen distintos tipos de involucramiento de los padres, así hablan de socialización académica, involucramiento escolar e involucramiento en casa.

**2.3.3 Dinámica/ funcionalidad familiar y rendimiento escolar.** McLanahan y Percheski (2008, como se citó en Cervini, Dari y Quiroz, 2014) con respecto a la asociación entre estructura familiar y rendimiento en pruebas estandarizadas, refieren que la mayoría tiende a concluir que el hecho de que los niños vivan con ambos padres se refleja en puntajes más altos, con respecto a los que pertenecen a familias monoparentales (Amato, 2001; Amato y Keith, 1991; Downey, 1994; Martin, 2012; McLanahan, 1985; Shriner, Mullis y Shriner, 2010; Zimiles y Lee, 1991, como se citó en Cervini, Dari y Quiroz, 2014, como se citó en Chaparro, Gonzáles y Caso 2016).

En relación a funcionalidad familiar y rendimiento escolar se describen las siguientes investigaciones. Zambrano en 2011 realizó un estudio, en la región del Callao (Lima, Perú), cuyo objetivo fue determinar la relación existente entre la cohesión y adaptabilidad con el rendimiento académico en el área de comunicación. Su muestra se conformó por 150 estudiantes de nivel secundaria, de entre 12 a 16 años. El instrumento que se utilizó para determinar el nivel o tipo

de cohesión y adaptabilidad familiar fue FACES III (Escala de Evaluación de la Cohesión y Adaptabilidad Familiar) de David Olson y para la variable de rendimiento académico en el área de comunicación se consideraron las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el año escolar. Al finalizar su trabajo concluyó que si existía correlación significativa entre la cohesión y adaptabilidad familiar con el rendimiento académico, en el área de comunicación.

Tueros (2004) llevó a cabo una investigación en Lima Perú, que tenía como propósito considerar el rendimiento académico inadecuado desde la perspectiva del funcionamiento familiar mediante la cohesión y adaptabilidad familiar. Para evaluar el funcionamiento familiar se basó en el Modelo Circunflejo de Olson y colaboradores. Este estudio se realizó con 400 familias de tipo nuclear, las cuales se dividieron en dos grupos:

- Familias de niños con rendimiento académico adecuado
- Familias de niños con rendimiento académico inadecuado

La edad de los niños fluctuó entre 8 a 12 años, de ambos sexos, de cuarto a sexto grado de nivel básico, con padres de un nivel socioeconómico bajo y con un nivel de estudios de primaria secundaria o superior. El resultado de esta investigación fue que el rendimiento académico de los alumnos presentó una asociación significativa con relación a la cohesión y adaptabilidad familiar.

Sosa en 1997 investigó sobre el funcionamiento familiar y rendimiento escolar del adolescente, este trabajo lo realizó en Monterrey Nuevo León. La muestra se conformó de 240 familias que tuvieran un adolescente cursando la educación media, que perteneciera a los estratos económicos marginal y bajo.

Para obtener los datos necesarios para esta investigación se utilizaron los siguientes instrumentos: Conociendo a mi familia (FACES II), Test de Beta de la inteligencia (TBI) y Valoración familiar y rendimiento escolar del adolescente (VFREA). Sus conclusiones fueron que si existe asociación entre funcionamiento familiar y rendimiento escolar del adolescente. En relación a los factores demográficos del adolescente se encontró asociación positiva y significativa entre edad del adolescente y funcionamiento familiar y finalmente con respecto a la relación entre funcionamiento familiar y factores familiares encontró relación moderada significativa.

Al revisar las variables que se han utilizado con mayor frecuencia en estos estudios y otros para el estudio de la influencia de la familia en el rendimiento escolar, no se logró ubicar un estudio que tipificara las familias, de ahí el interés sobre el tema de estudio del presente trabajo. Debido a que la tipología de Olson es muy descriptiva, al permitir clasificar, por medio combinaciones en los tipos de cohesión y adaptabilidad, dieciséis tipos de familias y tres niveles de funcionamiento familiar (equilibrado, rango medio y desequilibrado), por lo tanto permite mayor precisión al tipificar las familias, por lo cual se decidió utilizar la tipología de Olson en el presente trabajo.

# CAPÍTULO III. MÉTODO

### **3. Método**

En este capítulo se presentan las características de los participantes y del contexto de las escuelas preparatorias en el presente estudio. Después se describen los instrumentos, posteriormente el proceso de su aplicación, finalmente se muestra la forma cómo se analizaron los datos.

El método que se describe corresponde a un estudio exploratorio, el cual permite realizar una aproximación a un tema de interés (Latorre, Del Rincón y Arnal, 1997) y, además, ayuda a clarificar conceptos, así como ampliar la información y conocimiento de diversos aspectos relacionados con el tema de investigación que se aborda (Namakforoosh, 2005).

#### **3.1 Participantes y Contexto del estudio**

La selección de la muestra y de las escuelas participantes fue deliberada. Constó de 639 alumnos de ambos sexos, matriculados a la fecha de aplicación en el segundo semestre de bachillerato, el promedio general de los alumnos al segundo semestre, se utilizó como indicador para medir el rendimiento académico (Cándido et. al., 2009 como se cita en Gaxiola, Gonzáles y Contreras, 2012).

Las edades de los participantes oscilaron entre los 15 y 19 años. Los planteles participantes pertenecen a la dirección general de Centros de Estudio Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS), todos los planteles se ubican en zona urbana, dentro del estado de Baja California. Ensenada (CETIS 74), Mexicali (CETIS 75) y la Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas ubicada en la ciudad de Tijuana. Con respecto al número de participante por plantel en la Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas fueron 263 estudiantes, en CETIS 74, 204 y en CETIS

75 ,172. El rendimiento escolar fue para la Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas 86.92, CETIS 74, 77.25 y CETIS 75, 76.60.

### 3.2 Instrumentos

**Cuestionario de contexto**, que consta de 35 preguntas de opción múltiple extraídas del cuestionario de contexto del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), esta aplicación tuvo como propósito conocer datos personales, familiares, socioeconómicos y culturales de los alumnos y la Escala Evaluativa de Cohesión y Adaptabilidad Familiar: FACES III, para medir las dimensiones de Cohesión y Adaptabilidad familiar.

**Escala Evaluativa de Cohesión y Adaptabilidad Familiar (FACES III)**, es un cuestionario que consta de 20 reactivos (10 evalúan la cohesión y 10 la adaptabilidad)<sup>1</sup>. La escala clasifica a las familias, mediante las dos dimensiones antes mencionadas, en tres categorías: balanceadas, rango medio y extremas .En este instrumento las preguntas se plantean en una escala de puntuación tipo Likert con las siguientes opciones de respuesta: nunca (1), casi nunca (2), algunas veces (3), casi siempre (4), siempre (5)<sup>1</sup>. Las propiedades psicométricas de este instrumento son confiables con un índice de Cronbach de .070 (Ponce, Rosas, Gómez-Clavelina, Terán, Irigoyen, y Landgrave, 2002). La elección de este instrumento se debe a que ha sido muy utilizado en otras investigaciones precisamente por sus propiedades psicométricas (Parra, Gomáriz y Sánchez, 2011).

---

<sup>1</sup> Ver apéndice 1

### **3.3 Procedimiento**

Para llevar a cabo el proceso de recolección de los datos, ambos instrumentos (FACES III y cuestionario de contexto) se subieron a la plataforma lime survey, versión 1.92+ build (2012), la cual está diseñada para el llenado de encuestas en línea. Se acudió a cada uno de los planteles y se seleccionaron solo los alumnos de tercer semestre y se les ubico en salones de cómputo. Una vez que los alumnos se encontraban en el lugar apropiado para que se llevara a cabo el llenado de la encuesta, se procedió a explicarles de manera breve el objetivo de la misma, que esta sería parte de una investigación, así mismo se les dieron las indicaciones acerca de la manera en que se debería responder la encuesta, una vez que se verificaba que no existía dudas al respecto se procedía a la respuesta de la encuesta por parte de cada uno de los estudiantes, la cual llevo un tiempo aproximado de veinte minutos. De esta manera, si bien La aplicación se llevó a cabo en forma grupal, la encuesta se respondió en forma individual.

### **3.4 Análisis de datos**

- La base de datos se generó en línea mediante el sistema de encuestas lime survey versión 1.92+ build (2012) al momento de llenado de la encuesta por los estudiantes.
- Se exportaron a EXCEL solo los casos en que la encuesta fue llenada en su totalidad.
- Se realizó una primera depuración de datos, en la que se procedió a eliminar columnas, que agrega el sistema de encuestas automáticamente, pero que no eran necesarias.

- En una segunda depuración, se eliminaron algunas columnas (variables) que el sistema generó para almacenar las opciones de respuesta “otro” y “especifique”, no sin antes copiar el resultado de codificado en la variable correspondiente.
- Se substituyeron los valores de algunas variables, ejemplo: 1 para Sí y 0 para No.
- Se procedió a calcular los tipos de familia según el Modelo Circumplejo de Olson, para lo cual se crearon algunas variables intermedias, como:
  - Dimensión de Cohesión (Dicohe). Se llevó a cabo una recategorización con respecto al orden de los tipos de familia según el Modelo Circumplejo de Olson, con el objetivo de que la jerarquía de las familias fuera de las categorías consideradas menos a las más favorables para el rendimiento escolar de los alumnos.
  - Dimensión de adaptabilidad (Diada). Esta nueva variable se recategorizó de la misma manera que la anterior.

En la Tabla 2, se muestra la recodificación de los tipos de familia, según cada dimensión.

**Tabla 2***Recodificación de baremos de Cohesión y adaptabilidad.*

<b>Cohesión</b>			<b>Adaptabilidad</b>		
<b>Tipos</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Recodificación</b>	<b>Tipos</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Recodificación</b>
<b>Enredado</b>	45-50	2	<b>Caótica</b>	29-50	2
<b>Conectado</b>	41-45	4	<b>Flexible</b>	25-28	4
<b>Separados</b>	35-40	3	<b>Estructurada</b>	20-24	3
<b>Desunido</b>	10-34	1	<b>Rígida</b>	10-19	1

**Funcionamiento familiar.** A partir de las variables de cohesión y adaptabilidad se creó la de Total de Funcionamiento Familiar (Td FunFan), se cruzaron las distintas clasificaciones de las dimensiones cohesión y adaptabilidad, de las cuales resultan los dieciséis tipos de familia, correspondientes al Modelo de Olson. Esta nueva clasificación tuvo como propósito darle una numeración que siguiera una lógica de menor a mayor, para de esta manera el número mayor represente una mejor condición para el estudiante. Por lo que los cuadrantes determinaron el orden de las familias, respetando siempre los puntajes de los baremos del modelo.

**Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC).** La finalidad de obtener el ISEC fue la de restar el efecto de estas condiciones al rendimiento escolar y de esta manera poder atribuirle esos resultados a nuestras variables de interés: cohesión y adaptabilidad familiar.

El procedimiento que se utilizó para calcular el ISEC (Índice Socioeconómico y Cultural), fue escoger del cuestionario de contexto las preguntas que mejor explican el nivel socioeconómico, Se escogieron diecinueve variables de las treinta y cinco que conforman el cuestionario de contexto. Las variables se eligieron con base a análisis factorial exploratorio y ANOVA de un factor, estos llevados a cabo por Mariscal (2012). Algunas de las opciones de respuesta a estas variables se recategorizaron, para obtener un menor número de opciones, Esta recategorización, se llevó a cabo con la lógica de que los valores más grandes representasen un mejor ambiente para el rendimiento escolar. Posteriormente para cada uno de los estudiantes se realizó a sumatoria de los puntajes de respuesta y este valor se dividió entre la sumatoria de las respuestas en sus máximos valores y de esta manera se obtuvo un número que podía ir de cero a uno.

El ISEC se dividió en sextiles realizados de manera arbitraria, tomando en cuenta que los grupos fueran más o menos homogéneos con respecto a la cantidad de sujetos en cada uno y que las condiciones entre un sextil la otro diferenciaran adecuadamente un estrato socioeconómico de otro. (Ver tabla 3).

**Tabla 3**  
*Rendimiento escolar por ISEC.*

<b>Sextiles</b>	<b>N</b>	<b>MEDIA</b>
1	27	76.73
2	147	79.70
3	249	80.00
4	153	83.09
5	52	86.48
6	6	82.02
Total	634	81.33

# CAPÍTULO IV. RESULTADOS

## 4. Resultados

Este trabajo se realizó para conocer si existen diferencias entre el rendimiento escolar de los estudiantes a partir de la tipología familiar, de acuerdo a las dimensiones de cohesión y adaptabilidad, para dar respuesta a esta interrogante se plantearon hipótesis, objetivos, preguntas de investigación, que a continuación se responden en este capítulo.

### 4.1. Cohesión y adaptabilidad según el Modelo Circumplejo de Olson

En la dimensión de cohesión, el mayor porcentaje fue el tipo de familia desunida con el 31.9% y el menor porcentaje lo obtuvo la familia de tipo enredada con un 17.7%, la distribución de los estudiantes en las cuatro categorías es más o menos homogénea (Ver Tabla 4).

**Tabla 4**

*Tipos de cohesión en las familias de los alumnos encuestados.*

	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Desunida	204	31.9
enredada	113	17.7
Separada	175	27.4
conectada	147	23.0
<b>Total</b>	<b>639</b>	<b>100.0</b>

Nota: Los tipos de cohesión se han tomado del el Modelo Circumplejo (Olson, 1993)

Con respecto a la dimensión adaptabilidad, 79.3% de los alumnos pertenecen a una familia de tipo caótico y la minoría 32 casos que equivalen al 5%, al tipo estructurada. Como se puede observar el porcentaje de los estudiantes que se ubican en el tipo de familia caótica es muy superior a la distribución de los otros tres grupos, por lo que estos al tener tan pocos casos dificultan algunos análisis estadísticos (Ver Tabla 5).

**Tabla 5**

*Tipos de adaptabilidad en las familias de los alumnos encuestados.*

	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Rígida	33	5.2
Caótica	507	79.3
Estructurada	32	5.0
Flexible	67	10.5
Total	639	100

Nota: Los tipos de cohesión se han tomado del el Modelo Circumplejo (Olson, 1993)

En lo que respecta a los niveles de funcionamiento familiar de acuerdo al Modelo de Olson (Ver Tabla 6), se puede observar que el nivel medio es en donde se ubica a la mayoría de las familias de los estudiantes. Es importante recordar que los niveles balanceado y extremo los componen cuatro tipos de funcionamiento familiar por cada uno de los niveles, en cambio el nivel medio está conformado por ocho tipos de familias, por lo que es de esperarse que en este nivel se concentren el mayor número de datos (Ver Tabla 6).

**Tabla 6**

*Niveles de funcionamiento familiar de acuerdo al Modelo de Olson.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Balanceado	33	5.2
Medio	539	84.4
Extremo	67	10.5
Total	639	100.0

#### **4.2 Relación de la cohesión y adaptabilidad familiar con el rendimiento escolar de los alumnos**

Con la idea de comprobar si existe relación o no entre cada una de las dimensiones y el rendimiento escolar, se buscaron las diferencias entre medias para cada una de las dimensiones (cohesión y adaptabilidad).

En lo que respecta a la dimensión cohesión la prueba ANOVA de un factor arroja una  $p$  o nivel de significancia mayor a .05 por lo que se acepta la hipótesis nula, es decir no existen diferencias significativas  $F(2,169) = .010$ ,  $p = .090$ . En relación a las medias el rendimiento mayor se ubicó en el tipo de cohesión enredada y el menor en el tipo desunida (Ver Tabla 7).

**Tabla 7***Comparación de medias del rendimiento escolar vs dimensión cohesión.*

<b>Rendimiento escolar</b>								
<b>Tipos de cohesión</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Error típico</b>	<b>Intervalo de confianza para la media al 95%</b>		<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
					<b>Límites</b>			
					<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>		
Desunida	204	80.04	10.19	.71	78.63	81.45	45.15	99.29
Enredada	112	82.93	10.77	1.01	80.92	84.95	56.00	99.29
Separada	173	81.80	9.28	.70	80.41	83.19	57.50	99.29
Unida	145	80.27	11.59	.96	78.37	82.18	36.70	100.00
Total	634	81.08	10.43	.41	80.27	81.90	36.70	100.00

En el caso de las diferencias en el rendimiento escolar a partir de los niveles de adaptabilidad la prueba ANOVA de un factor arroja un nivel de significancia mayor a .05 por lo que se acepta la hipótesis nula de que no existen diferencias significativas  $F(1.899) = 0.008$  ,  $p = 0.129$ . En lo que respecta a las medias, el rendimiento mayor se ubicó en el tipo de adaptabilidad caótica y la de menor en el tipo rígida (Ver tabla 8).

**Tabla 8**

*Comparación de medias del rendimiento escolar en la dimensión Adaptabilidad.*

<b>Rendimiento escolar</b>								
<b>Tipos de adaptabilidad</b>	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Error típico</b>	<b>Intervalo de confianza para la media</b>		<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
					<b>Límites</b>			
					<b>Inferior</b>	<b>Superior</b>		
Rígida	33	77.73	10.88	1.89	73.87	81.59	62.31	97.14
Caótica	502	81.47	10.55	.47	80.55	82.40	36.70	100.00
Estructurada	32	80.85	9.71	1.71	77.35	84.35	57.69	98.57
Flexible	67	79.94	9.42	1.15	77.65	82.24	56.00	95.71
Total	634	81.08	10.43	.41	80.27	81.90	36.70	100.00

### **4.3 Comparación de rendimiento escolar entre las 16 tipologías familiares del Modelo Circunflejo de Olson**

Al realizar el análisis de varianza se encontró que hubieron algunas tipologías en las que no se ubicaron familias, estos fueron: rígida enredada, rígida separada, rígida desunida, estructurada conectada, estructurada enredada y flexible enredada de modo que de los 16 tipos posibles solo quedaron 10 (ver tabla 9). Sin embargo, hubo dos tipos de familia que integraron de 2 o menos familias: Estructurada separada y flexible conectada. Con los diez tipos que quedaron después del análisis de varianza se realizó un nuevo análisis del mismo tipo, el cual resultó no significativo:  $F(9,633)=1.19, p=.29$ .

En la Figura 2, se muestran las comparaciones de rendimiento académico entre los 10 tipos de familia. Se observa que los tipos Estructurada separada y Flexible conectada son las en las que se ubican a los estudiantes de mejor rendimiento escolar; sin embargo, estos se pueden clasificar como casos atípicos, ya que en los dos tipos de familia el número de familias de los estudiantes fue menor a tres. Así mismo el tipo de familia Rígida conectada fue la que obtuvo el más bajo rendimiento académico (Ver Figura 2).

**Tabla 9***Comparación de rendimiento escolar entre las 16 tipologías familiares*

	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
Rígida conectada	33	77.73	10.88	1.89	73.87	81.59	62.31	97.14
Caótica desunida	89	80.67	10.45	1.10	78.47	82.88	45.15	99.29
Caótica enredada	112	82.93	10.77	1.01	80.92	84.95	56.00	99.29
Caótica separada	157	82.01	9.28	.74	80.55	83.48	57.50	99.29
Caótica conectada	144	80.24	11.63	.96	78.32	82.15	36.70	100.00
Estructurada desunida	30	80.59	9.97	1.82	76.87	84.32	57.69	98.57
Estructurada separada	2	84.71	2.42	1.71	62.92	106.50	83.00	86.43
Flexible desunida	52	80.11	9.49	1.31	77.46	82.75	56.00	95.71
Flexible separada	14	78.98	9.68	2.58	73.38	84.57	64.00	95.71
Flexible conectada	1	85.00	.	.	.	.	85.00	85.00
Total	634	81.08	10.43	.41	80.27	81.90	36.70	100.00

## Familia y rendimiento académico

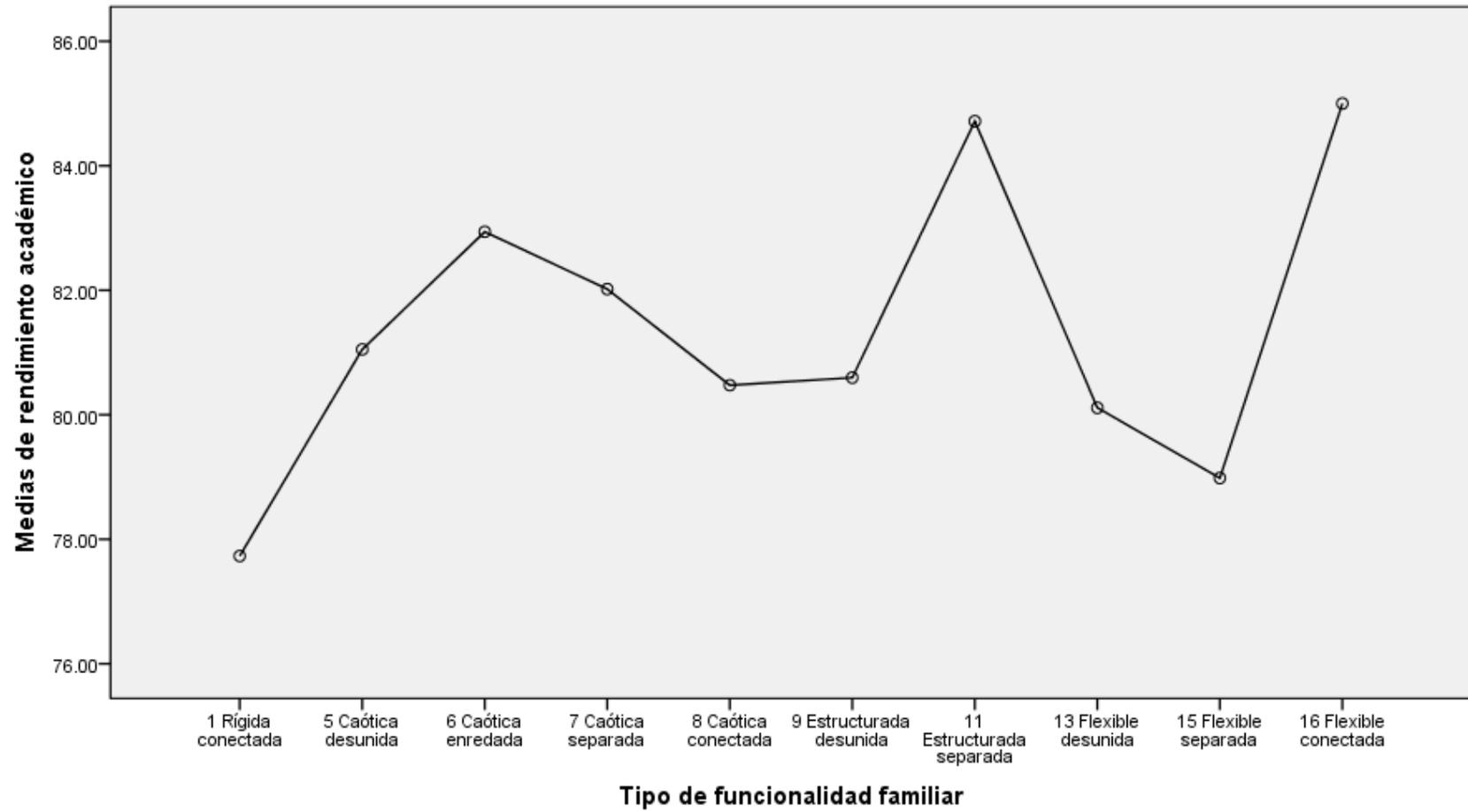


Figura 2. Medias de tipos Funcionamiento familiar

#### **4.4 Índice Socioeconómico y Cultural, tipología familiar y rendimiento académico**

En la tabla 10, se muestran los resultados del análisis de las diferencias en el rendimiento académico en cada tipología de familia a partir del ISEC, este análisis se realizó por sextiles. Así en el primer sextil el tipo los estudiantes que pertenecían al tipo de familia caótica desligada fueron los de mejor rendimiento y su media fue de 76.73. En el segundo sextil estructurada separada, aunque cabe mencionar que solo un estudiante pertenecía a este tipo de familia, su media fue de 79.70. En el tercer sextil el mejor rendimiento lo obtuvo el tipo de familia flexible unida igualmente con solo un estudiante y su media fue de 80.00. En el caso del cuarto sextil el mejor rendimiento se ubicó en el tipo de familia Rígida Unida, con solo tres estudiante y su media fue de 83.09. En el quinto sextil los estudiantes que pertenecieron al tipo de familia flexible desligada fueron los de mejor rendimiento académico, aunque a esta categoría solo pertenecieron dos estudiantes, cabe mencionar que el segundo lugar de mejor rendimiento lo obtuvo el tipo de familia rígida unida y que su media fue de 86.48. Finalmente en el último sextil el mejor rendimiento escolar se ubicó en el tipo de familia rígida Unida, solo con un estudiante y su media fue de 82.02, cabe mencionar que este sextil fue en el que menos cantidad de estudiantes ubicó a su familia y que es el de mejores condiciones económicas y culturales. El sextil con mayor número de estudiantes fue el tres. Como se puede observar desde el cuarto sextil hasta el sexto una de las familias con mejor rendimiento escolar fue la rígida unida, sin embargo también fue una de las tuvo menos cantidad de familias.

**Tabla 10**

*ISEC por tipos de familia y rendimiento escolar*

Niveles de ISEC	Tipos de familia	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
						Límite inferior	Límite superior		
sextil 1	Rígida conectada	3	69.82	7.05	4.07	52.28	87.36	64.62	77.86
	Caótica desunida	7	82.49	7.40	2.79	75.64	89.33	72.31	92.86
	Caótica enredada	3	68.29	8.21	4.74	47.88	88.70	60.00	76.43
	Caótica separada	8	80.32	9.94	3.51	72.01	88.63	65.00	93.57
	Caótica conectada	2	71.42	.00	.00	71.42	71.42	71.43	71.43
	Estructurada desunida	1	70.76	.	.	.	.	70.77	70.77
	Flexible desunida	3	74.59	8.93	5.15	52.40	96.78	64.29	80.00
	Total	27	76.73	9.22	1.77	73.08	80.38	60.00	93.57
sextil 2	Rígida conectada	11	73.39	9.60	2.89	66.93	79.84	63.57	92.14
	Caótica desunida	24	79.17	9.89	2.02	74.99	83.35	57.14	96.92
	Caótica enredada	22	80.79	11.62	2.47	75.64	85.95	56.50	97.14
	Caótica separada	37	81.77	7.97	1.31	79.11	84.43	70.00	97.86
	Caótica conectada	27	79.67	11.87	2.28	74.97	84.37	59.23	96.50
	Estructurada desunida	7	77.54	10.91	4.12	67.44	87.64	57.69	90.00

Familia y rendimiento académico

	Estructurada separada	1	86.43	.	.	.	.	86.43	86.43
	Flexible desunida	14	78.61	9.64	2.57	73.05	84.18	60.00	94.29
	Flexible separada	4	81.17	8.45	4.22	67.72	94.63	73.00	92.86
	Total	147	79.70	10.08	.83	78.06	81.34	56.50	97.86
sextil 3	Rígida conectada	14	78.28	10.60	2.83	72.15	84.40	62.31	92.14
	Caótica desunida	34	81.56	10.48	1.79	77.90	85.21	45.15	99.29
	Caótica enredada	45	82.14	10.96	1.63	78.84	85.43	56.00	99.29
	Caótica separada	57	78.86	9.78	1.29	76.26	81.46	57.50	97.86
	Caótica conectada	58	78.98	12.47	1.63	75.70	82.26	36.70	100.00
	Estructurada desunida	13	82.07	8.50	2.35	76.93	87.21	66.50	95.71
	Estructurada separada	1	83.00	.	.	.	.	83.00	83.00
	Flexible desunida	21	79.87	9.61	2.09	75.49	84.24	56.00	95.71
	Flexible separada	5	73.21	11.48	5.13	58.94	87.47	64.00	88.57
	Flexible conectada	1	85.00	.	.	.	.	85.00	85.00
	Total	249	80.00	10.74	.68	78.65	81.34	36.70	100.00
sextil 4	Rígida conectada	3	88.88	4.54	2.62	77.59	100.16	84.50	93.57
	Caótica desunida	17	77.13	11.54	2.79	71.19	83.06	51.54	94.29
	Caótica enredada	27	85.56	9.92	1.91	81.63	89.49	67.14	99.29
	Caótica separada	43	85.56	8.63	1.31	82.90	88.22	62.00	99.29
	Caótica conectada	42	81.35	11.29	1.74	77.83	84.87	45.50	97.86
	Estructurada desunida	8	82.97	12.06	4.26	72.88	93.06	58.46	98.57
	Flexible desunida	12	82.00	9.61	2.77	75.89	88.11	57.86	92.14
	Flexible separada	1	80.71	.	.	.	.	80.71	80.71

Familia y rendimiento académico

	Total	153	83.09	10.39	.84	81.43	84.75	45.50	99.29
sextil 5	Rígida conectada	1	88.57	.	.	.	.	88.57	88.57
	Caótica desunida	7	88.36	9.48	3.58	79.59	97.13	75.00	99.29
	Caótica enredada	14	87.70	7.08	1.89	83.61	91.79	76.43	99.29
	Caótica separada	12	86.18	7.59	2.19	81.36	91.00	69.23	98.57
	Caótica conectada	11	85.45	9.08	2.74	79.35	91.56	70.00	96.43
	Estructurada desunida	1	73.57	.	.	.	.	73.57	73.57
	Flexible desunida	2	90.00	2.02	1.43	71.83	108.16	88.57	91.43
	Flexible separada	4	83.56	8.26	4.13	70.41	96.72	77.14	95.71
	Total	52	86.48	7.85	1.08	84.29	88.67	69.23	99.29
	sextil 6	Rígida conectada	1	97.14	.	.	.	.	97.14
Caótica enredada		1	72.14	.	.	.	.	72.14	72.14
Caótica conectada		4	80.71	6.77	3.38	69.93	91.50	74.29	89.29
Total		6	82.02	9.70	3.96	71.84	92.20	72.14	97.14

Por todo lo expuesto con anterioridad se puede afirmar: Con respecto a las dimensiones de cohesión y adaptabilidad en relación con el rendimiento escolar, de acuerdo con las pruebas de ANOVA de un factor, se acepta la hipótesis nula, es decir que no existen diferencias significativas a un nivel de significancia del 0.90. En lo que respecta a la Comparación de rendimiento escolar entre las 16 tipologías familiares del Modelo Circunflejo de Olso el análisis de varianza se realizado resultó no significativo:  $F(9,633)=1.19$ ,  $p=.29$ . Finalmente en relación al ISEC por tipos de familia y rendimiento escolar, se encontró que el sextil 3 fue en el que se ubicaron al mayor número de familias de los estudiantes (249), con una media de calificación de 80.00 y que el rendimiento escolar más alto se encontró en el sexto sextil, con el tipo de familia rígida unida y una media de calificación de 82.02. Cabe mencionar que en donde se ubicaron a la menor cantidad de familias de los estudiantes, con solo seis (Ver Tabla 10).

# CAPÍTULO V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

## 5. Discusión y conclusiones

El estudio del rendimiento escolar en el ámbito educativo ha sido un aspecto muy abordado, pues finalmente es donde se reflejan los resultados del desempeño del estudiante. A lo largo de años de investigaciones al respecto se ha reconocido que en el rendimiento escolar confluyen múltiples aspectos.

Este trabajo se enfocó en el aspecto familiar, específicamente el objetivo de este trabajo fue establecer si existe relación entre el nivel de cohesión y adaptabilidad familiar y el rendimiento académico de los alumnos del nivel medio superior en Baja California. Para lograr el propósito de este trabajo se utilizó el Modelo Circumplejo de Olson por medio de cual se obtuvo la tipología familiar, que posteriormente se relacionó con el rendimiento escolar de los sujetos encuestados.

La elección de este instrumento se basó en varios criterios., en primer lugar que explorara las dimensiones de cohesión y adaptabilidad y que con las siguientes características: Adaptado al contexto nacional, sometido a pruebas de validez que garantizarán la confiabilidad del instrumento, adecuado para la población que se utilizó como muestra (Ponce., Gómez-Clavelina., Terán., Irigoyen y Landgrave, 2002), Utilizado en un considerable número de investigaciones (Schmid, Barreyro, y Maglio, 2010). En base a estos criterios se decidió utilizar la escala de Adaptabilidad y Cohesión Familiar: FACES III, solo en lo que respecta al cuestionario para adolescentes dejando de lado el de los padres o tutores u otros miembros de la familia.

Con respecto a la cohesión y adaptabilidad (según el Modelo Circumplejo de Olson) la cohesión familiar ayuda a medir la fortaleza en los lazos de unión de la familia, por su parte la adaptabilidad familiar muestra la habilidad de los miembros de la familia para adaptarse a situaciones de desarrollo y estrés (Rosas, 1997).

En relación a la dimensión cohesión en este estudio el mayor porcentaje fue del tipo de familia desunida con el 31.9%, a diferencia de Tueros (2004) quien reportó como la de mayor porcentaje en esta dimensión la familia de tipo unida. En cuanto al menor porcentaje lo obtuvo la familia de tipo enredada con un 17.7%. La familia desunida se caracteriza por una extrema separación emocional, con poca interacción e involucramiento entre sus miembros, rara vez pasan tiempo juntos y prefieren sus propios espacios, las decisiones son tomadas de forma individual al igual que las actividades recreativas, sus intereses se focalizan fuera de la familia y no se llevan las amistades a casa. A diferencia de la familia enredada cuya cercanía emocional es extrema, la lealtad entre los miembros es un valor muy importante, los miembros de la familia son dependientes unos de otros afectivamente y en todos los sentidos, existe falta de límites generacionales, la mayor parte del tiempo la pasan juntos, las decisiones se toman en conjunto, el interés se focaliza dentro de la familia y las amistades se llevan al hogar (Arenas, 2009).

Con respecto a la dimensión adaptabilidad la mayoría de los alumnos perteneció al tipo de familia caótico (79.3%) a diferencia de Rosas (1997), quien reportó que el mayor porcentaje en esta dimensión fue en el tipo de familia flexible.

El tipo de familia caótico se ubica en el extremo de alta adaptabilidad (Ver figura 1), se caracteriza por un liderazgo limitado o ineficaz, en el que se carece de control; con disciplina relajada, inconsistencia en las consecuencias de conductas inadecuadas, las decisiones parentales suelen ser impulsivas, existe falta de claridad en los roles familiares y frecuentemente se hacen cambios en las reglas (Zambrano, 2011). En esta misma dimensión el tipo de familia estructurada fue la de menor porcentaje con un 5%, que es un tipo de familia un tanto democrática, en la que el liderazgo a veces es autoritario y en ocasiones igualitario, la disciplina rara vez es severa siendo predecible en sus consecuencias, los padres son quienes toman las decisiones, las funciones son estables pero pueden compartirse, las reglas se hacen cumplir con firmeza y pocas son las que cambian (Arenas, 2009).

El comportamiento en cada uno de los planteles (preparatoria Lázaro Cárdenas, CETIS 74 Y CETIS 75) coincidió en los tres casos con los resultados generales para esta misma dimensión (cohesión), siendo el tipo de familia desunida la que obtuvo el mayor porcentaje y la de menor el tipo de familia enredada, las cuales se describieron con anterioridad.

Con respecto al tipo de familia que fue de menor porcentaje en los planteles Lázaro Cárdenas y CETIS 74 son del tipo de familia rígida, resultados que coinciden con los obtenidos por Tueros en 2004. Este tipo de familia ejerce un liderazgo autoritario con fuerte control parental, con estricta disciplina, son los padres quienes la ejercen, los roles están bien definidos y las reglas se hacen cumplir estrictamente sin posibilidad de cambio (Arenas, 2009). En cambio en el

plantel CETIS 74 el tipo de familia con el menor número de casos fue estructurada (descrita en párrafos anteriores).

Cabe recordar que en el Modelo Circunflejo existen tres niveles de funcionamiento (balanceado o alto, medio y desbalanceado, también llamado bajo o extremo) y a su vez 16 tipos de familia que se clasifican en cada uno de los niveles; así para el nivel balanceado o alto los tipos de familia son: Flexible separada, flexible conectada, estructurada separada y estructurada conectada. En el nivel medio: Caótica separada, caótica conectada, flexible enredada, estructurada aglutinada, rígida unida, rígida separada, estructurada desligada y flexible desligada, finalmente en el nivel desbalanceado (también llamado bajo o extremo): Caótico desligado, caótico aglutinado, rígido desligada y rígido aglutinado.

En relación al funcionamiento familiar conformado por los dieciséis tipos de familias que se desprende de las dos dimensiones ,cohesión y adaptabilidad (Ver Figura 1 en capítulo1), en la Preparatoria Lázaro Cárdenas los tipos de funcionamiento familiar que tuvieron un mayor porcentaje fueron caótico enredado y caótico desligado, ambos con un 22.4%. En CETIS 74, el mayor porcentaje fue para el tipo de familia caótica separada con el 27.7%, finalmente en CETIS 75 el tipo de funcionamiento familiar al que pertenecen la mayoría los alumnos, fue el tipo caótico desunido con un 23.8%.

Como se vio con anterioridad los tipos caótico enredado y caótico desunido corresponden al nivel extremo o desbalanceado, a su vez caótico separado al nivel medio. El nivel extremo se considera el área de funcionamiento familiar

menos saludable (Rosas, 1997), se caracteriza por muy altos o muy bajos niveles de apego y de flexibilidad (adaptabilidad), estos resultados difieren de los encontrados por Rosas (1997), quien reportó que en esta dimensión (adaptabilidad) el tipo de familia con mayor porcentaje fue la de tipo flexible. Con respecto al nivel medio de funcionamiento familiar, este se considera un nivel saludable, se conforma por familias que son extremas en alguna de las dimensiones de cohesión y adaptabilidad (Meza, 2010); en el caso de este tipo de funcionamiento los resultados que coinciden con los reportados por Palomino, León y Mathews (2009), quienes reportaron que en su investigación el mayor porcentaje (54.71%) corresponde a este mismo nivel rango medio, este se caracteriza un funcionamiento familiar poco saludable, que tiende a ser disfuncional, en este tipo de funcionamiento las familias carecen de armonía, debido a la carencia de manifestaciones afectivas y al poca atención a la opinión de los adolescentes (Palomino, León y Mathews 2009).

En lo que respecta a la relación entre la cohesión y adaptabilidad familiar con el rendimiento escolar de los alumnos a través de la comparación de medias, se observó que si bien no existieron diferencias estadísticamente significativas en algunos casos se muestran pequeñas diferencias que parecieran indicar que en algunos casos la tipología familiar si podría estar influyendo en el rendimiento escolar, por lo que sería pertinente que en estos casos se tomara en cuenta no solo la percepción del estudiante sino la de otros miembros de la familia.

Se destaca la existencia de un caso aislado en que el estudiante con tipo de familia Flexible conectada obtuvo el mayor rendimiento escolar , este tpo de

familia corresponde al nivel equilibrado o balanceado. Este resultado resulta inesperado, ya que la lógica nos indicaría que en el nivel balanceado se encontrarán la mayoría de los alumnos que obtuvieron el mejor rendimiento y no solo un caso. Por lo que estos resultados apoyan la teoría de que los tipos de familia no observan relación con el rendimiento escolar de los estudiantes, pudiendo atribuir estos resultados a diferentes causas. Cabe destacar que estos resultados difieren de los obtenidos por Rosas, 1997., Rumela, 2008., y Tueros, 2004., quienes encontraron que si existe una asociación positiva y significativa entre la cohesión y adaptabilidad y el rendimiento escolar.

Estas diferencias en lo que respecta a los resultados entre los obtenidos en este estudio y los de otros autores antes referidos, parece ser que tienen su origen en que estos resultados se basan solo en la percepción de los alumnos por lo que se reitera que sería provechoso tomar en cuenta las percepciones de otros miembros de la familia.

Una de las limitaciones del estudio fue la utilización de la escala de Adaptabilidad y Cohesión Familiar (FACES III) solo en lo que respecta al cuestionario para adolescentes dejando de lado el de los padres o tutores u otros miembros de la familia, lo que posiblemente hubiera enriquecido la información recabada.

La principal limitación es el hecho de solo haber utilizado un instrumento para medir la funcionalidad familiar. Para investigaciones futuras sería conveniente hacer un análisis al interior de los ítems para identificar si alguno te aportaba información relevante.

Otra limitación es la representatividad de la muestra, ya que como se mencionó anteriormente una de las escuelas participantes (Preparatoria Federal Lázaro Cárdenas) ha sido una escuela atípica en cuanto a la selección de su población estudiantil, obteniendo un lugar en ella solo aquellos alumnos que cuentan con un alto rendimiento escolar, pudiendo considerarse esto como un sesgo en la presente investigación.

Se sugiere replicar el estudio a otros grupos poblacionales de diversas instituciones educativas, de tal modo que permita hacer un mejor análisis al contar un mayor número de sujetos en las categorías que fueron muy bajas en este estudio. A su vez también sería recomendable aplicarlo a los padres de familia o tutores del alumno, porque posiblemente en esa omisión radíquelas diferencias en cuanto a los resultados obtenidos con otros estudios similares (Camacho, León y Mathews, 2009., Gonzáles-Pineda, et al, 2003., Meza, 2010., Zambrano, 2010). Por último se sugiere realizar otros estudios que descarten algunas otras variables familiares, pues si bien no se encontró relación entre el rendimiento y las variables de cohesión y adaptabilidad, eso no implica en forma alguna que no exista relación con respecto de otras variables.

## Referencias

- Arenas, S. C. (2009). Relación entre la funcionalidad familiar y la depresión. Tesis. Lima, Perú. Recuperada de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2562/1/Arenas\\_as.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2562/1/Arenas_as.pdf)
- Brunner, J. J., y Elacqua, G. (2003). Informe capital humano en Chile. Universidad Adolfo Ibañez. Recuperada de [http://www.oei.es/etp/informe\\_capital\\_humano\\_chile\\_brunner.pdf](http://www.oei.es/etp/informe_capital_humano_chile_brunner.pdf)
- Engels, F. (1884). *El origen de la familia, la propiedad privada y el estado*. Biblioteca virtual Espartaco. Recuperada de [https://www.marxists.org/espanol/m-e/1880s/origen/el\\_origen\\_de\\_la\\_familia.pdf](https://www.marxists.org/espanol/m-e/1880s/origen/el_origen_de_la_familia.pdf)
- Epstein, N., Baldwin, L., y Bishop, D. (1983). The McMaster family assessment device. *Journal of Marital and Family Therapy*. Vol. (9). Núm. 2. p.p. 171-180. Recuperada de [https://www.ntnu.no/c/document\\_library/get\\_file?uuid=cd377890-a31d-4692-a9b8-47c563844862&groupId=10293](https://www.ntnu.no/c/document_library/get_file?uuid=cd377890-a31d-4692-a9b8-47c563844862&groupId=10293)
- Estévez, E., Murgui, S., Musitu, G., y Moreno, D. (2008). Clima familiar, clima escolar y satisfacción con la vida en adolescentes. *Revista Mexicana de Psicología*, 25 (1), 119-128. Recuperada de [http://www.uv.es/lisis/estevez/E\\_A5.pdf](http://www.uv.es/lisis/estevez/E_A5.pdf)
- Familia y adolescencia: Indicadores de salud. Manual de aplicación de instrumentos. FACES III. (1996). W. K. Kellogg foundation. Organización panamericana de la salud. Recuperada de <http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/Familia%20y%20Adolescencia%20%20Indicadores%20de%20Salud%20Instrumentos.pdf>
- Flores, V., y Barrientos, L. (2010). Factores escolares asociados al logro académico de los alumnos de educación primaria y secundaria en español y matemáticas en Sonora. Un estudio de dos niveles. Hermosillo, Sonora: *Instituto de evaluación educativa del estado de Sonora*. Recuperada de <https://aportesmejoraescolarsonora.files.wordpress.com/2011/09/libro-factores-asociados-con-portada.pdf>
- Fojaz, M.J. Martínez Cano, P. y Cervera- Enguix, S. (2002). Confirmatory factor analysis reliability and validity of a Spanish version of FACES III. *The American Journal of Family Therapy*, Vol.30, p.p. 439-449. Recuperada de [http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/01926180260296332?redirect=1#.VfZpQxF\\_Oko](http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/01926180260296332?redirect=1#.VfZpQxF_Oko)
- Garbanzo, G. M. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación

- superior pública en Costa Rica. *Redalyc*, Vol.31 (1), p.p. 43-63.  
Recuperada de <http://www.redalyc.org/pdf/440/44031103.pdf>
- Gaxiola, J.C., Gonzáles y Contreras, Z. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, Vol.14 (1), 164-181. Recuperada de [\\_http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/306](http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/306)
- Gómez, F. J., Irigoyen, A y Ponce, E.R. (1999). Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. *Revista Archivos en medicina familiar*. Vol. 1 (2). p.p. 45-57. Recuperada de [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II\\_EMF\\_127-139.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/compendio/Segundo/II_EMF_127-139.pdf)
- Gonzales-Pineda, et al. (2003). Adaptabilidad y cohesión familiar, implicación parental en conductas auto regulatorias, auto concepto del estudiante y rendimiento académico. *Revista Psicothema*, Vol. 15(3), p.p. 471-477. Recuperada de <http://www.psicothema.com/pdf/1090.pdf>
- Guadarrama, r., Marquez, O., Veytia, M., León, A. (2011). Funcionamiento familiar en estudiantes de nivel superior. *Revista electrónica de Psicología Iztacala*, Vol.14, (2), p.p. 179-192. Recuperada de <http://www.medigraphic.com/pdfs/epsicologia/epi-2011/epi112j.pdf>
- Hasui, C., Kishida, Y. y Kitamura, T. (2004). Factor Structure of the FACES III in Japanese University Students. *Family Process*. Vol. 43, p.p. 33-140
- Hernández, A. (1996). Recuperado de [http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1545-5300.2004.04301010.x?r3\\_referer=wol&tracking\\_action=preview\\_click&show\\_checkout=1&purchase\\_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase\\_site\\_license=LICENSE\\_DENIED](http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1545-5300.2004.04301010.x?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=LICENSE_DENIED)
- Instituto Interamericano del Niño. (2012). Concepto de familia. Recuperado de [http://www.iin.oea.org/Cursos\\_a\\_distancia/Lectura%2012\\_UT\\_1.PDF](http://www.iin.oea.org/Cursos_a_distancia/Lectura%2012_UT_1.PDF)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática. (2007). Mujeres y hombres en México. Undécima edición. Recuperada de [http://www.inmujeres.gob.mx/inmujeres/images/frontpage/redes\\_sociales/myh\\_2014.pdf](http://www.inmujeres.gob.mx/inmujeres/images/frontpage/redes_sociales/myh_2014.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2013). *Estadísticas a propósito de la familia*. Recuperada de <http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/aproposito/2015/familia0.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. (2010). ¿Cuáles son las características de los alumnos, docentes y directores de educación básica y

- media superior? Recuperada de [http://www.inee.edu.mx/bie/mapa\\_indica/2012/PanoramaEducativoDeMexico/AR/AR01/2012\\_AR01\\_\\_c.1.pdf](http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2012/PanoramaEducativoDeMexico/AR/AR01/2012_AR01__c.1.pdf)
- Instituto Nacional para la evaluación de la educación. (2013). La educación media superior en México. Segunda edición. p.p. 14. Recuperada de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/237/P1D237.pdf>
- Instituto Vasco de educación e investigación educativa. (2009). Análisis de factores y variables 4 to. De educación primaria. Recuperada de [http://www.iseiivei.net/cast/pub/ED09\\_inf\\_variables/ED09\\_4EP\\_variables.pdf](http://www.iseiivei.net/cast/pub/ED09_inf_variables/ED09_4EP_variables.pdf)
- Jiménez, C. (2006). Educación familiar y alumnos con alto rendimiento. Revista española de pedagogía. No. 234, pp. 273-300. Recuperada de <file:///C:/Users/Sistema/Downloads/234-05.pdf>
- Latorre, A., Del Rincón., y Arnal, J. (1997). Bases metodológicas de la investigación educativa. Recuperada de <https://docs.google.com/document/d/1rJVvR3V2a1GhWWBvujpdvlys4UmfyZaqkVmi-0OSAJU/edit>
- Leal, H. E. (1994). *Factores socio-familiares que influyen en el rendimiento escolar*. Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León. Recuperada de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1020091236.PDF>
- Lizasoain, L. Joaristi, L., Lukas, J. y Santiago, C. (2007). Efectos contextuales del nivel socioeconómicos sobre el rendimiento académico en la educación secundaria obligatoria en la Comunidad Autónoma Vasca (España). Estudio diferencial del nivel socioeconómico familiar y el entorno del centro escolar. Recuperada de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275020546008>
- Mariscal, E. (2012). *Relación entre el resultado de un examen de selección y el nivel socioeconómico de los aspirantes al Colegio de Bachilleres de Baja California*. (Tesis de maestría). Universidad Autónoma de Baja California, México. Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Martínez-Pampliega, A., Iraugui, I., Galíndez, E., y Saenz, M. (2006). Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en español. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. (6), p.p. 317-338. Recuperada de [http://www.aepc.es/ijchp/articulos\\_pdf/ijchp-180.pdf](http://www.aepc.es/ijchp/articulos_pdf/ijchp-180.pdf)
- Mata, E. (2005). Estructuras familiares y comportamientos adictivos (2º parte). Las Tipologías de Interacción. *Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiatría*,

- Vol.12, (1), (s/n). Recuperada de  
[http://www.alcmeon.com.ar/12/45/03\\_mata.htm](http://www.alcmeon.com.ar/12/45/03_mata.htm)
- Mella, O. (2002). Factores que afectan los resultados de la escuela pública chilena. *REICE*, Vol.4, (1), 30-37. Recuperada de  
<http://www.rinace.net/arts/vol4num1/art3.pdf>
- Meza, H. R. (2010). Funcionamiento familiar y rendimiento escolar en alumnas del tercer grado de secundaria en una institución educativa del callao. Recuperada de  
[http://repositorio.usil.edu.pe/wpcontent/uploads/2014/07/2010\\_Meza\\_Funcionamiento-familiar-y-rendimiento-escolar-en-alumnas-de-tercer-grado-de-secundaria-de-una-instituci%C3%B3n-educativa-del-Callao.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/wpcontent/uploads/2014/07/2010_Meza_Funcionamiento-familiar-y-rendimiento-escolar-en-alumnas-de-tercer-grado-de-secundaria-de-una-instituci%C3%B3n-educativa-del-Callao.pdf)
- Miller, I. W., Ryan, C.E., Keitner, G.I., Bishop, D.S y Epstein, N.B. (2000). The McMaster approach to families: theory, assesment, treatment and research. *Revista de terapia familiar*, Vol. (22). p.p. 168-189. Recuperada de  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6427.00145/pdf>
- Molinero, L.M. (2003).Análisis de la varianza. Recuperada de  
<http://www.seh-lelha.org/pdf/anova.pdf>
- Morales, A. M., Domínguez, P., Reyes, E., Cabello, M. A., López, M.C., Pacheco, J., Palomino, A. J., Sánchez, J., y Venzalá, M. C. (1999). El entorno familiar y el rendimiento escolar. Recuperada de  
[http://miscelaneaeducativa.com/Archivos/entorno\\_familia.pdf](http://miscelaneaeducativa.com/Archivos/entorno_familia.pdf)
- Morales, D. K. (2000). *Relación del desarrollo cognoscitivo con el clima familiar y el estrés de la crianza*. Tesis de licenciatura. Hermosillo, Sonora. Recuperada de  
<http://www.ciad.mx/archivos/desarrollo/publicaciones/Tesis%20asesoradas/Licenciatura/25.pdf>
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología de la investigación*. México: Limusa.
- Nardone, G., Giannotti, E., y Rocchi, R. (2005). *Modelos de Familia*. Conocer y resolver los problemas entre padres e hijos. España: Herder Editorial. Recuperada de  
<http://es.scribd.com/doc/163379064/Giorgio-Nardone-Modelos-de-Familia-pdf>
- Navarro, R. (2003). Factores asociados al rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*. ISSN: 1681-5653. Recuperada de  
<http://www.rieoei.org/investigacion/512Edel.PDF>
- Nogales, V. (2007). *FACES IV. Ciencias psicológicas, I (2)*, 191-198. Recuperada de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpsi/v1n2/v1n2a07.pdf>

- Organización de las Naciones Unidas. (1948). Carta de la declaración de los derechos humanos. Recuperada de <http://www.cinu.mx/DeclaracionUniversalDeDerechosHumanos.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (2013). La familia concepto actual, cambios y nuevos modelos en el fin del siglo XX y principios del XXI. Recuperada de [http://mayores.uji.es/wiki/index.php?title=La\\_Familia\\_concepto\\_actual,\\_cambios\\_y\\_nuevos\\_modelos\\_en\\_el\\_fin\\_del\\_siglo\\_XX\\_y\\_principios\\_del\\_XXI](http://mayores.uji.es/wiki/index.php?title=La_Familia_concepto_actual,_cambios_y_nuevos_modelos_en_el_fin_del_siglo_XX_y_principios_del_XXI).
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2008). Declaración universal de los derechos humanos. Recuperada de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2013). *Panorama de la educación 2013*. Recuperada de <file:///C:/Users/Sistema/Documents/EDUCACION%20OCDE%202013.pdf>
- Ortega, S., Andrade, P. y Velázquez, C.E. (2013). Involucramiento parental escolar en alumno de bachillerato de alto y bajo rendimiento. Recuperada de [http://www.clabes2013-alfaguia.org.pa/ponencias/LT\\_1/ponencia\\_completa\\_134.pdf](http://www.clabes2013-alfaguia.org.pa/ponencias/LT_1/ponencia_completa_134.pdf) -
- Olson, D. (2000). Circumplex model of marital and family systems. *Journal of Family Therapy*. Vol. (22). p.p. 144-167. Recuperada de <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6427.00144/epdf>
- Olson, D. (2010). FACES IV. Data analysis using FACES IV scores. Recuperada de [http://www.facesiv.com/pdf/data\\_analysis.pdf](http://www.facesiv.com/pdf/data_analysis.pdf)
- Olson, D.H. (1999). Circumplex Model of marital & family systems. Recuperada de <http://erurfamilies.uwagec.org/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf>
- Olson, D.H. & Gorall, D. M. (2003). Circumplex Model of marital and family systems. *Editorial Walsh. Normal Family Process (3era. Ed) New York: Guilford, 514-547*. Recuperada de [http://www.buildingrelationships.com/facesiv\\_studies/circumplex\\_article.pdf](http://www.buildingrelationships.com/facesiv_studies/circumplex_article.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2008). Declaración Universal de los Derechos Humanos. Oficina regional de la educación para América Latina y el Caribe. Recuperada de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>
- Palomino, P., León, C.L y Mathews, I. (2009). Funcionamiento familiar según el Modelo Circumplejo de Olson en adolescentes. *Revista enfermería*

- Herediana. Vol. 2 (2). pp. 80-85. Recuperado de <http://www.upch.edu.pe/faenf/images/pdf/Revistas/2009/febrero/Olson.pdf>
- Papalia, D.E., Wendkos, S., & Duskin, R. (2009). *Desarrollo humano*. Editorial Mc Graw Hill/ Interamericana editores, S.A de C.V. Traducido a la undécima edición. p.p. 353-417.
- Parra, H.A. (2005). *Relaciones que dan origen a la familia*. Tesis Licenciatura, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Recuperada de <http://tesis.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/348/1/RelacionesOrigenFamilia.pdf>
- Parra, M. J; Gomáriz, M., y Sánchez, L.M. (2011). El análisis contexto familiar en educación. *REIFOP*, 14 (1), 177-192. Recuperada de [www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192014](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=217017192014)
- Paz-Navarro, L. S., Rodríguez, P.G., y Martínez, M. G. (2009). Funcionamiento familiar de alumnos con bajo rendimiento escolar en comparación con un grupo de rendimiento promedio en una preparatoria de la Universidad de Guadalajara. *Revista de Educación y Desarrollo*, Vol. 10(1), 5-15. Recuperada de [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/pdf/no\\_10/010\\_RED\\_VF\\_Completa.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/pdf/no_10/010_RED_VF_Completa.pdf)
- Pérez, E y Cupani, M. (2005). Predictores de rendimiento académico en la escuela media: habilidades, autoeficacia y rasgos de personalidad. *Revista Avaliacao Psicológica*. Vol. 4(1), p.p. 1-11. Recuperada de <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v4n1/v4n1a02.pdf>
- Pizarro, R. y Clark, S. (1998). Currículo del Hogar y aprendizajes educativos. Interacción versus status. *Revista de Psicología de la Universidad de Chile*. Vol. (7). p.p. 25-33. Recuperada de <http://www.revistapsicologia.uchile.cl/index.php/RDP/article/viewFile/18764/19849>
- Ponce, E., Rosas, F., Gómez- Clavelina, M., Terán, A., Irigoyen, A., y Landgrave, S. (2002). *Validez de constructo del cuestionario FACES III en español*. (México). Recuperada de [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?\\_f=10&pident\\_articulo=13041205&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=27&ty=61&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v30n10a13041205pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=13041205&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=27&ty=61&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=27v30n10a13041205pdf001.pdf)
- Quadrado Gil, J. J. y Rodríguez, J. L.(1995). Lenguaje y rendimiento escolar. Un estudio sobre el fracaso escolar en Portugal. *Revista de pedagogía*. Vol. 47 (4). p.p. 409-416. Recuperada de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=54509>

- Real Academia Española (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.).  
<http://www.rae.es/obras-academicas/diccionarios/diccionario-de-la-lengua-espanola>
- Rees, R., Valenzuela, A. (2003). Características individuales de la estructura familiar de un grupo de adolescentes abusadores de alcohol y/o marihuana. *Revista chilena neuropsiquiátrica Herediana*, Vol. 2 (2), 80-85. Recuperada de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272003000300002&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272003000300002&script=sci_abstract)
- Reyes, R., Godínez, F., Ariza, F.J., Sánchez, F y Torreblanca, O.F. (2014). Un modelo empírico para explicar el desempeño académico de estudiantes de bachillerato. *Revista perfiles educativos*. Vol. 36. (146) p.p. 45-62. Recuperada de <file:///C:/Users/Sistema/Downloads/46027-121806-1-PB.pdf>
- Robledo, P., y García, J. N. (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: Revisión de estudios empíricos. Universidad de Oviedo Aula Abierta, 37 Vol. (1), 117-128. Recuperada de [file:///C:/Users/Sistema/Downloads/Dialnet-EIEntornoFamiliarYSuInfluenciaEnElRendimientoAcademico179%20\(15\).pdf](file:///C:/Users/Sistema/Downloads/Dialnet-EIEntornoFamiliarYSuInfluenciaEnElRendimientoAcademico179%20(15).pdf)
- Rodríguez-Matú, L. G. (2013). *Rendimiento escolar, rasgos de personalidad de la adolescencia en estudiantes de una escuela preparatoria estatal de Yucatán*. Tesis de maestría Universidad Autónoma de Yucatán. Recuperada de <http://posgradofeuady.org.mx/wpcontent/uploads/2013/04/Rodr%C3%ADguez-Mat%C3%BA-Lucio-G.-MIE2013.pdf>
- Rosas, M.L. (1997). Funcionamiento familiar y rendimiento escolar del adolescente. Recuperada de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080080898.PDF>
- Ruiz de Miguel, C. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, Vol.12 (1), p.p.81-113. Recuperada de <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED0101120081A/16850>
- Ruiz, P.J. (2013). Los problemas escolares en la adolescencia. *Revista Pediatría Integral*, Vol. 19 (8). p.p. 117-127. Recuperada de <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2013/xvii02/05/117-127%20Problemas%20escolares.pdf>

- Rumela, I. (2004). *Cohesión familiar y su relación con el rendimiento académico en los alumnos de educación primaria*. Recuperada de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf/rendimiento-alumnos-primaria/rendimiento-alumnos-primaria.shtml>
- Schmidt, V., Barreyro, J.P., y Maglio, A. L. (2010). Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores? *Escritos de Psicología, Vol.3 (2)*, 30-36. Recuperada de <http://scielo.isciii.es/pdf/ep/v3n2/art04.pdf>
- Sálles, C y Ger, S. (s/f). *Las competencias parentales en la familia contemporánea: Descripción, promoción y evaluación*. Recuperada de <http://www.raco.cat/index.php/EducacioSocial/article/viewFile/250177/369142>
- Satir, V. (2002). *Nuevas relaciones humanas en el núcleo familiar*. México: Editorial Pax.
- Secretaría de Educación Pública. (2008). Reforma integral de la educación media superior en México. La creación de un sistema nacional de bachillerato en un marco de diversidad. Recuperada de <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38043188>
- Secretaría de Educación Pública. (2012). *Oferta educativa de bachillerato y capacitación para el trabajo*. Recuperada de [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/Catalogo\\_SEMS\\_072012.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/Catalogo_SEMS_072012.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2013). *Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2012-2013*. Secretaría de Educación Pública. Recuperada de: [http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11579/1/images/principales\\_cifras\\_2012\\_2013\\_bolsillo.pdf](http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11579/1/images/principales_cifras_2012_2013_bolsillo.pdf)
- Secretaría de Educación Pública. (2013). Principales cifras estadísticas. Recuperado de <http://www.educacionbc.edu.mx/publicaciones/estadisticas/2013/PublicacionEstadistica/Cuadernillo.pdf>
- Sistema Educativo Estatal. (2013). Principales cifras estadísticas. Ciclo escolar 2012-2013. Recuperada de <http://www.educacionbc.edu.mx/publicaciones/estadisticas/2013/PublicacionEstadistica/Cuadernillo.pdf>
- Sosa, M.L. (1997). Funcionamiento familiar y rendimiento escolar del adolescente. Recuperada de <http://cdigital.dgb.uanl.mx/te/1080080898.PDF>

- Sotelo, A., Ramos, y D., Vales, J. (2011) *Clima familiar y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes universitarios*. Recuperada de [http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_01/1652.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_01/1652.pdf)
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2013). Oferta educativa de bachillerato y capacitación para el trabajo. Recuperado de [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/Catalogo\\_SEMS\\_072012.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/Catalogo_SEMS_072012.pdf)
- Tiana, A. (2003). *¿Qué variables explican mejor los resultados en los estudios internacionales? Evaluación de los resultados de una escuela. Medidas para hacer un sistema más eficaz*. Recuperada de [http://www.oei.org.ar/noticias/QUe\\_variables\\_explican.pdf](http://www.oei.org.ar/noticias/QUe_variables_explican.pdf)
- Torres, L.E., y Rodríguez, N.Y. (2006). Rendimiento Académico y Contexto Familiar en Estudiantes Universitarios. *Redalyc*, 11 (2), 255-270. Recuperada de <http://www.redalyc.org/pdf/292/29211204.pdf>
- Tourón, J. (1985). La predicción del rendimiento académico: Procedimientos resultados e implicaciones. *Revista Española de Pedagogía*. Vol. (7) 14 p.p.473-495 .Recuperada de <http://dadun.unav.edu/handle/10171/18774>
- Treviño, K., Chapa, X., Saldívar, P.A., Villareal, A., Palacios, J.Y., Gutiérrez, D., Covarrubias, L., Peña, L.C., Gonzáles, D.O., Lufti, N., y De la Garza, R. (2005). *Diagnóstico psicosocial de la familia en el municipio de San Pedro*. Tesis de licenciatura, Universidad de Monterrey. Recuperada de <https://www.yumpu.com/es/document/view/14744132/diagnostico-psicosocial-de-la-familia-en-el-municipio-de-infamilia>
- Tueros, R. V. (2004). Cohesión y adaptabilidad familiar y su relación con el rendimiento académico. Tesis para obtener el grado académico de Magister en psicología con mención en psicología educativa. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú. Recuperada de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/2728/tueros\\_cr.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/2728/tueros_cr.pdf?sequence=1)
- UNICEF. (2002). Adolescencia una etapa fundamental. Recuperada de [http://www.unicef.org/ecuador/pub\\_adolescence\\_sp.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/pub_adolescence_sp.pdf)
- Valdivia, C. (2008). La familia: Concepto, cambios y nuevos modelos. *REDIF*, Vol. (1). pp. 15-22. Recuperada de <http://web.upcomillas.es/redif/revista/Deusto.pdf>
- Valdivia, C. (2008). La familia: concepto, cambios y nuevos modelos, *La Revue du REDIF*, Vol.1, pp. 15-22. Recuperada de [http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/lic/DE/PF/AM/05/cambios.pdf](http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/DE/PF/AM/05/cambios.pdf)
- Vallejo, A., Mazadiego, T.de J. (2006). Familia y rendimiento académico. *Revista de educación y desarrollo*. Vol. 5. p.p. 55-69. Recuperado de

- [http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/5/005\\_Vallejo.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/5/005_Vallejo.pdf)
- Vandeleur, C.L., Preisig, M., Fenton, B.T. y Ferrero, F. (1999). Construct validity and internal reliability of a French versión of FACES III in adolescents and adults. *Swiss Journal of Psychology*. Vol, 58.p.p. 161-169
- Vasquez, R. (2013). Propuesta de intervención de trabajo social con familias en situaciones de emergencia o desastres. Tesis de maestría. Universidad de Panamá. Recuperada de <http://www.sibiup.up.ac.pa/bd/captura/upload/362829V44.pdf>
- Vélez, A., y Roa, C.N. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Revista Educación Médica*. Vol. (8) 2. p.p. 74-82. Recuperada de <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>
- Zagal, B., Cruz, M. A., Ramírez, B., Herrera, B. E., Macías, A., y Martínez, T. (2006). Características socioeconómicas, rendimiento escolar y expectativas de estudios superiores de los estudiantes de los bachilleratos agropecuarios: estudios en la región del estado de Guerrero, México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. 36, 3-4. Recuperada de <http://www.redalyc.org/pdf/270/27036411.pdf>
- Zambrano, A. S. (2011). Cohesión, adaptabilidad familiar y el rendimiento académico en comunicación de alumnos de una institución educativa del Callao. Recuperada de [http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2014/07/2011\\_Zambrano\\_Cohesi%C3%B3n-adaptabilidad-familiar-y-rendimiento-acad%C3%A9mico-en-comunicaci%C3%B3n-de-alumnos-de-una-instituci%C3%B3n-educativa-del-Callao.pdf](http://repositorio.usil.edu.pe/wp-content/uploads/2014/07/2011_Zambrano_Cohesi%C3%B3n-adaptabilidad-familiar-y-rendimiento-acad%C3%A9mico-en-comunicaci%C3%B3n-de-alumnos-de-una-instituci%C3%B3n-educativa-del-Callao.pdf)
- Zavala-García, G. W. (2001). *El clima familiar, su relación con los intereses vocacionales y los tipos caracterológicos de los alumnos de del 5to. Año de secundaria de los colegios nacionales del distrito del Rimac*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Universidad de Perú. Tesis de Bachiller. Recuperada de [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/zavala\\_g\\_g/indice.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/salud/zavala_g_g/indice.htm)

# APÉNDICES

## Apéndices

### Apéndice A. Escala de cohesión y adaptabilidad familiar FACES III

Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija, según el número indicado.

Nunca = 1

Casi siempre = 2

Algunas veces = 3

Casi siempre = 4

Siempre = 5

- |     |  |           |
|-----|--|-----------|
| 1.- | Los miembros de nuestra familia se apoyan entre si   | 1 2 3 4 5 |
| 2.- | En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas | 1 2 3 4 5 |
| 3.- | Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia                                    | 1 2 3 4 5 |
| 4.- | Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina  | 1 2 3 4 5 |
| 5.- | Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos                                   | 1 2 3 4 5 |
| 6.- | Cualquier miembro de la familia puede tomar autoridad  | 1 2 3 4 5 |
| 7.- | Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de la familia               | 1 2 3 4 5 |

- |      |  |           |
|------|--|-----------|
| 8.-  | La familia cambia el modo de hacer las cosas                         | 1 2 3 4 5 |
| 9.-  | Nos gusta pasar el tiempo libre en familia                           | 1 2 3 4 5 |
| 10.- | Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos      | 1 2 3 4 5 |
| 11.- | Nos sentimos muy unidos  | 1 2 3 4 5 |
| 12.- | En nuestra familia los hijos toman decisiones                        | 1 2 3 4 5 |
| 13.- | Cuando se toma una decisión importante toda la familia está presente | 1 2 3 4 5 |
| 14.- | En nuestra familia las reglas cambian                                | 1 2 3 4 5 |
| 15.- | Con facilidad podemos planear actividades de la familia              | 1 2 3 4 5 |
| 16.- | Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros               | 1 2 3 4 5 |
| 17.- | Consultamos unos con otros para tomar decisiones                     | 1 2 3 4 5 |
| 18.- | En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad   | 1 2 3 4 5 |
| 19.- | La unión familiar es muy importante                                  | 1 2 3 4 5 |
| 20.- | Es difícil decir quien hace las labores del hogar                    | 1 2 3 4 5 |

## Apéndice B. Cuestionario Socioeconómico

### CUESTIONARIO SOCIO ECONÓMICO

- 1 ¿QUÉ LENGUA SE HABLA PRINCIPALMENTE EN TU CASA?
- 2 ¿QUÉ LENGUA APRENDISTE A HABLAR PRIMERO?
- 3 ¿Cuántas personas viven con tu familia (comen y duermen en casa) incluyéndote?
- 4 Madre [Mi madre] ¿Quién vive en tu familia?
- 5 Padre [Mi padre] ¿Quién vive en tu familia?
- 6 Pareja de padre [Pareja de mi padre (conviviente, compañera estable)] ¿Quién vive en tu familia?
- 7 Pareja madre [Pareja de mi madre (conviviente, compañero estable)] ¿Quién vive en tu familia? (A continuación coloca una X en el cuadro que corresponde a cada alternativa)
- 8 Abuelos[Uno o más de mis abuelos] ¿Quién vive en tu familia?
- 9 [Uno o más de mis tíos] ¿Quién vive en tu familia?
- 10 [Otro(s) adulto(s)] ¿Quién vive en tu familia?
- 11 ¿Cuántos hijos hay en tu familia, incluyéndote? (Cuenta los hermanos(as) que tienen relación de sangre, de adopción o matrimonio.)
- 12 ¿Qué lugar ocupas entre tus hermanos?
- 13 ¿EN QUÉ TRABAJA TU MAMÁ O TUTORA? (ELIGE LA OPCIÓN MÁS PARECIDA A SU TRABAJO)
- 14 ¿CUÁL ES EL NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU MAMÁ O TUTORA?
- 15 ¿EN QUÉ TRABAJA TU PAPÁ O TUTOR? (ELIGE LA OPCIÓN MÁS PARECIDA A SU TRABAJO)
- 16 ¿CUÁL ES EL NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DE TU PAPÁ O TUTOR?
- 17 ¿DE QUIÉN ES LA CASA DONDE VIVES?

18 ¿QUÉ NIVEL SOCIAL TIENE LA ZONA DONDE SE ENCUENTRA LA CASA DONDE VIVES?

19 APROXIMADAMENTE, ¿CUÁNTOS FOCOS TIENE LA CASA DONDE VIVES?

20 ¿CUÁNTOS LIBROS CALCULAS QUE HAY EN LA CASA DONDE VIVES? (NO INCLUYAS REVISTAS NI PERIÓDICOS)

21 EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS, ¿ALGUNA DE LAS PERSONAS CON QUIEN VIVES DEJÓ DE ESTUDIAR POR PROBLEMAS ECONÓMICOS?

22 ¿CUÁNTAS HORAS A LA SEMANA DEDICAS A AYUDAR A TU FAMILIA SIN RECIBIR PAGO ALGUNO (POR EJEMPLO REALIZAR LABORES DOMÉSTICAS O DEL CAMPO, ATENDER UN NEGOCIO FAMILIAR)?

23 ¿CUÁNTAS HORAS A LA SEMANA REALIZAS UN TRABAJO POR EL QUE RECIBES ALGÚN PAGO O SALARIO?

24 SIN CONTARTE A TI, ¿CUÁNTAS PERSONAS DEPENDEN DEL SUELDO QUE RECIBES?

25 ¿A QUÉ TIPO DE SERVICIOS MÉDICOS ACUDEN LOS MIEMBROS DE TU FAMILIA?

26 ¿SEÑALA EL MÁXIMO NIVEL EDUCATIVO QUE LES GUSTARÍA A TUS PADRES O TUTORES QUE ESTUDIARAS?

27 ¿TIENES UN LUGAR APROPIADO EN TU CASA PARA LA REALIZAR TUS TAREAS?

28 ¿HAY INTERNET EN LA CASA DONDE VIVES?

29 ¿CUENTA CON SISTEMA DE REFRIGERACIÓN O CALEFACCIÓN LA CASA DONDE VIVES?

30 ¿TIENES AUTOMÓVIL PROPIO O UNO QUE TE PRESTE TU FAMILIA?

31 ¿RECIBE O HA RECIBIDO TU FAMILIA ALGÚN TIPO DE APOYO ECONÓMICO DE ALGÚN PROGRAMA DE BECAS?

32 [Otro] ¿RECIBE O HA RECIBIDO TU FAMILIA ALGÚN TIPO DE APOYO ECONÓMICO DE ALGÚN PROGRAMA DE BECAS?

33 EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS, ¿A DÓNDE HAS IDO A PASEAR CON TUS PADRES O TUTORES DURANTE LAS VACACIONES?

34 EN EL ÚLTIMO MES, ¿CON QUÉ FRECUENCIA TUS PADRES O TUTORES ESTUVIERON PENDIENTES DE LA ELABORACIÓN DE TUS TRABAJOS ESCOLARES Y DE TUS CALIFICACIONES?

35 EN EL ÚLTIMO MES, ¿CON QUÉ FRECUENCIA TUS PADRES O TUTORES TE AYUDARON A RESOLVER PROBLEMAS QUE ENFRENTASTE AL REALIZAR TU TAREA O ALGÚN PROYECTO ESCOLAR?

## Apéndice C. Tablas

**Tabla C1**

Recodificación de la variable mediadosem

<b>Valor</b>	<b>Rango de calificaciones</b>
1	Menor a 59.6
2	59.7 a 69.6
3	69.7 a 79.6
4	79.7 a 89.6
5	89.7 al nivel más alto

Nota la variable mediadosem corresponde a rendimiento escolar

**Tabla C2**

*Lengua que principalmente se habla en la casa de los estudiantes.*

<b>Lengua</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Español o castellano	626	98.0
Una lengua indígena (Náhuatl, Maya, Purépecha, Mixteco u otra)	1	.2
Un idioma extranjero (Inglés, Francés, Alemán u otro: Especifica)	11	1.7
Otro	2	.2
Total	639	100

**Tabla C3**

*Miembros en el hogar del estudiante.*

<b>Miembros</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	43	6.7
2	217	34.0
3	231	36.2
4	86	13.5
5	40	6.3
6	14	2.2
7	6	.9
8	2	.3
Total	639	100.0

Nota El número de miembros incluye al estudiante encuestado

**Tabla C4**

*Estudiantes que viven con su madre.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No vive	30	4.7
Si vive	609	95.3
Total	639	100.0

**Tabla C5**

*Estudiantes que viven con su padre.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No vive	213	33.3
Si vive	426	66.7
Total	639	100.0

**Tabla C6***Estudiantes que viven en casa con la pareja de su padre.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	617	96.6
Si	22	3.4
Total	639	100.0

Nota se tomaron en cuenta *conviviente, compañera estable***Tabla C7***Estudiantes que viven en casa con la pareja de su madre.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	565	88.4
Si	74	11.6
Total	639	100.0

Nota se tomaron en cuenta *conviviente, compañero estable***Tabla C8***Estudiantes que en su casa vive con alguno de sus abuelos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	543	85
Si	96	15
Total	639	100.0

**Tabla C9***Estudiantes que en su casa vive con alguno de sus tíos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	562	87.9
Si	77	12.1
Total	639	100.0

**Tabla C10***Estudiantes que viven en su casa con otros adultos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	518	81.1
Si	121	18.9
Total	639	100.0

*Nota estos adultos no son padre, madre, abuelos ni tíos***Tabla C11***Número de hijos.*

<b>Miembros</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
2	22	3.4
3	97	15.2
4	199	31.1
5	185	29.0
6	86	13.0
7	4	3.8
8	19	3.0
9	6	.9
10	2	.3
11	2	.3
Total	639	100.0

Nota incluye al estudiante y los hermanos(as) que tienen relación de sangre

**Tabla C12***Lugar de hermano que ocupa el estudiante.*

<b>Lugar de hermano</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
1	39	6.1
2	223	34.9
3	172	26.9
4	205	32.1
Total	639	100.0

**Tabla C13***Ocupación de la madre o tutora del estudiante.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No tengo madre o tutora	3	.5
Ama de casa	304	47.6
Ocupaciones elementales y trabajos manuales	121	19.0
Prestadora de servicios	66	10.3
Empleada de oficina y técnica superior universitaria	80	12.5
Profesionista y directiva de instituciones públicas y privadas	65	10.1
Total	639	100.0

**Tabla C14***Nivel máximo de estudios de la madre o tutora del estudiante.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No tengo madre o tutora	2	.3
No fue a la escuela	3	.5
Primaria incompleta	32	5.0
Primaria completa	52	8.1
Secundaria	229	35.8
Bachillerato	144	22.5
Carrera técnica (no universitaria)	75	11.7
Técnico superior universitario	12	1.9
Licenciatura normal	17	2.7
Licenciatura universitaria	48	7.5
Maestría	20	3.1
Doctorado	5	.8
Total	639	100.0

**Tabla C15***Ocupación del padre o tutor del estudiante.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No tengo padre o tutor	63	9.9
No trabaja	25	3.9
Ocupaciones elementales y trabajos manuales	308	48.2
Prestador de servicios	69	10.8
Empleado de oficina y técnico superior universitario	79	12.3
Profesionista y directivo de instituciones públicas y privadas	95	14.9
<b>Total</b>	<b>639</b>	<b>100.0</b>

**Tabla C16***Nivel máximo de estudios del padre o tutor del estudiante.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No tengo padre o tutor	48	7.5
No fue a la escuela	5	.8
Primaria incompleta	37	5.8
Primaria completa	44	6.9
Secundaria	180	28.2
Bachillerato	119	18.6
Carrera técnica (No universitaria)	64	10.0
Técnico superior universitario	26	4.1
Licenciatura normal	13	2.0
Licenciatura universitaria	79	12.4
Maestría	17	2.7
Doctorado	7	1.1
<b>Total</b>	<b>639</b>	<b>100.0</b>

**Tabla C17***Nivel máximo de estudios que les gustaría a tus padres o tutores que estudiaras.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Primaria	19	3.0
Secundaria	41	6.4
Bachillerato	31	4.9
Carrera técnica no universitaria	21	3.3
Licenciatura	139	21.8
Maestría	108	16.9
Doctorado	280	43.8
Total	639	100.0

**Tabla C18***Propietario de casa en que vive el estudiante.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
De otras personas que nos rentan	95	14.9
De parientes o amigos que nos la prestan	26	4.1
De mi familia (la estamos pagando)	230	36.0
De mi familia (ya está pagada)	288	45.1
Total	639	100.0

**Tabla C19***Nivel social de la zona en que vive el estudiante.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy bajo(No hay servicios y las calles no están pavimentadas)	21	3.3
Bajo (Hay servicios pero no están pavimentadas las calles)	54	8.5
Medio (Hay todos los servicios, pero las casas de alrededor son modestas)	307	48.0
Alto (Hay buenas casas alrededor, sin ser de lujo)	248	38.8
Muy alto (Zona residencial con muy buenas casas)	8	1.4
Total	639	100.0

**Tabla C20***Número de focos en la casa del estudiante.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
De 1 a 7 focos	151	23.6
De 8 a 13 focos	218	34.1
De 14 a 19 focos	112	17.5
20 o más focos	156	24.4
Valores perdidos	2	.3
Total	639	100.0

**Tabla C21***Libros en casa del estudiante.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
0 a 15	280	43.9
16 a 50	251	39.6
51 o más	108	17.5
Total	639	100.0

**Tabla C22***Personas que dejaron de estudiar por problemas económicos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	531	83.1
Si	108	16.9
Total	639	100.0

Nota estos datos son en los últimos cinco años

**Tabla C23***Horas a la semana que el estudiante ayuda a su familia.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
0 a 3 horas	208	32.6
4 a 7 horas	194	30.4
8 a 11 horas	84	13.2
12 a 15 horas	62	9.7
16 a 20 horas	21	3.4
21 a 25 horas	23	3.6
26 a 30 horas	23	3.7
32 a 40 horas	18	3.0
Valores perdidos	6	.9
Total	639	100.0

Nota sin recibir pago alguno (incluye labores domésticas, del campo o de algún negocio familiar)

**Tabla C24***Horas a la semana que el estudiante trabaja.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
0 a 3 horas	520	81.3
4 a 7 horas	32	4.9
8 a 11 horas	29	4.6
12 a 16 horas	19	3
18 a 24 horas	14	2.2
25 a 32 horas	5	0.9
35 a 40 horas	6	1
Valores perdidos	14	2.2
Total	639	100.0

Nota estas horas laboradas son con algún pago o salario de por medio

**Tabla C25**

*Personas que dependen del sueldo que recibe el estudiante.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
0	515	80.6
1	40	6.3
2	29	4.5
3	24	3.8
4	10	1.6
5	4	.6
7	1	.2
Valores perdidos	16	2.5
Total	639	100.0

*Nota estos datos son sin tomar en cuenta al estudiante*

**Tabla C26**

*Tipo de servicios médicos a los que acude la familia del estudiante.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No tiene	17	2.7
Seguro popular, centro de salud, farmacia o dispensario	201	31.5
IMSS, ISSTE, ISSTECALI o servicios similares	310	48.5
Consultorios, clínicas u hospitales particulares	111	17.4
Total	639	100.0

**Tabla C27**

*Lugar apropiado en casa para realizar sus tareas.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
No	158	24.7
Sí	481	75.3
Total	639	100.0

**Tabla C28**

*Internet en casa.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	131	20.5
Sí	508	79.5
Total	639	100.0

**Tabla C29***Refrigeración en casa.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	293	45.9
Sí	46	54.1
Total	639	100.0

**Tabla C30***Estudiantes que cuentan con automóvil propio.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No	390	61.0
Sí	249	39.0
Total	639	100.0

Nota también se tomaron en cuenta los que les preste su familia

**Tabla C31***Apoyos económicos para el estudio recibidos por la familia del estudiante.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
No, nunca ha recibido apoyo económico	439	68.7
Si, la beca oportunidades	117	18.3
Si, otro tipo de becas	34	5.3
Otro	49	7.7
Total	639	100.0

**Nota:** Esta información hace referencia a cinco años anteriores a la aplicación de la encuesta

**Tabla C32***Paseos familiares del estudiante.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
A ningún lugar, siempre nos quedamos en casa	162	25.4
A lugares cercanos a mi ciudad (En mi estado y/o Estados Unidos)	305	47.7
A otros estados de México	164	25.7
A Centro América, Sudamérica o el Caribe	6	.9
Canadá		
Europa o a otros continentes	2	.3
Total	639	100.0

**Tabla C33***Frecuencia con que los padres o tutores estuvieron pendientes de la elaboración de los trabajos escolares y de las calificaciones de sus alumnos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	85	13.3
1 o 2 veces por semana	237	37.1
3 o 4 veces por semana	129	20.2
Todos los días	188	29.4
Total	639	100.0

**Tabla C34***Frecuencia con que los padres o tutores ayudaron a resolver problemas que enfrentó el alumno al realizar su tarea o algún proyecto escolar.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	204	31.9
Menos de la mitad de las veces	181	28.3
La mitad de las veces	108	16.9
Más de la mitad de las veces	64	10.0
Siempre o en casi todas las ocasiones	82	12.8
Total	639	100.0

**Nota:** Esta información se remite al mes anterior en que se aplicó la encuesta

**Tabla C35**

*Niveles de funcionamiento familiar por plantel de acuerdo al modelo de Olson.*

Niveles	Planteles						Total
	Prep. Fed. Lázaro Cárdenas		CETIS 74		CETIS 75		
	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	
Balanceado	9	3.4	1	.5	7	.1	17
Medio	152	57.8	129	63.2	106	61.6	387
Extremo	102	38.8	74	36.3	59	34.3	235
Total	263	100.0	204	100.0	172	100.0	639

**Tabla C36**

*Tipos de familia y rendimiento escolar en la dimensión de cohesión por plantel.*

		Planteles		
		Prep Fed Lázaro Cárdenas	CETIS 74	CETIS 75
	Desligados	86.24	76.43	76.78
Cohesión	Aglutinados	87.97	76.65	78.32
	Separados	86.97	79.24	76.90
	Unidos	86.65	76.43	75.02

**Tabla C37**

*Tipos de familia y rendimiento escolar en la dimensión de adaptabilidad por plantel.*

		<b>Plantel</b>		
		<b>Prep Fed Lázaro Cárdenas</b>	<b>CETIS 74</b>	<b>CETIS 75</b>
	Rígida	87.73	72.44	73.25
Adaptabilidad	Caótica	87.07	77.72	76.90
	Estructurada	85.48	76.09	77.39
		86.13	77.27	75.83
	Flexible			

**Tabla C38**

*ANOVA de 1 factor rendimiento escolar.*

		<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>	<b>Sig.</b>
Rendimiento Escolar	Inter- grupos	525.101	2	262.551	2.420	.090
	Intra- grupos	68449.494	631	108.478		
	<b>Total</b>	68974.595	633			

**Tabla C39***Prueba de homogeneidad de varianzas.*

	<b>Estadístico de Levene</b>	<b>gl 1</b>	<b>gl 2</b>	<b>Sig.</b>
Rendimiento escolar	1.954	2	631	.143

**Tabla C40**

*Comparación de medias del rendimiento escolar en la dimensión cohesión.*

Tipos de cohesión	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
					Límites Inferior	Límites Superior		
Desligados	204	80.0456	10.19910	.71408	78.6376	81.4535	45.15	99.29
Aglutinados	112	82.9392	10.77058	1.01772	80.9225	84.9559	56.00	99.29
Separados	173	81.8042	9.28156	.70566	80.4113	83.1971	57.50	99.29
Unidos	145	80.2762	11.59934	.96327	78.3722	82.1802	36.70	100.00
Total	634	81.0894	10.43861	.41457	80.2753	81.9035	36.70	100.00

**Tabla C41**

*Prueba de homogeneidad de varianzas del rendimiento escolar en la dimensión cohesión.*

<b>Estadístico de Levene</b>	<b>gl 1</b>	<b>gl 2</b>	<b>Sig.</b>
3.171	3	630	.024

**Tabla C42**

*ANOVA de un factor del rendimiento escolar en la dimensión cohesión.*

<b>Sig.</b>	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>
Inter-grupos .064	789.812	3	263.271	2.433
Intra-grupos	68184.783	630	108.230	
Total	68974.595	633		

**Tabla C43**

*Pruebas de igualdad de medias de rendimiento escolar en dimensión cohesión.*

	<b>Estadístico a</b>	<b>gl 1</b>	<b>gl 2</b>	<b>Sig.</b>
Welch	2.378	3	315.626	.070
Brown- Forsythe	2.376	3	541.066	.069

**Tabla C44***Comparación de medias del rendimiento escolar en la dimensión adaptabilidad*

Tipos de adaptabilidad	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media		Mínimo	Máximo
					Límites Inferior	Límites Superior		
Rígida	33	77.7306	10.88737	1.89525	73.8701	81.5911	62.31	97.14
Caótica	502	81.4774	10.55926	.47128	80.5515	82.4033	36.70	100.00
Estructurada	32	80.8538	9.71398	1.71720	77.3515	84.3561	57.69	98.57
Flexible	67	79.9488	9.42194	1.15107	77.6506	82.2470	56.00	95.71
Total	634	81.0894	10.43861	.41457	80.2753	81.9035	36.70	100.00

**Tabla C45**

*Prueba de homogeneidad de varianzas del rendimiento escolar en la dimensión cohesión.*

<b>Estadístico de Levene</b>	<b>gl 1</b>	<b>gl 2</b>	<b>Sig.</b>
1.677	3	630	.171

**Tabla C46**

*ANOVA de un factor del rendimiento escolar en la dimensión adaptabilidad.*

<b>Sig.</b>	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>
Inter-grupos .016	110.814	194	.571	1.291
Intra-grupos	194.285	439	.443	
Total	305.099	633		

**Tabla C47**

*Pruebas robustas de igualdad de medias de rendimiento escolar en dimensión adaptabilidad.*

	<b>Estadístico a</b>	<b>gl 1</b>	<b>gl 2</b>	<b>Sig.</b>
Welch	1.577	3	72.868	.202
Brown- Forsythe	1.762	3	123.667	.158

**Tabla C48**

*Igualdad de medias del rendimiento escolar por tipos de familia del Modelo Circumplejo de Olson.*

	<b>N</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación típica</b>	<b>Error típico</b>	<b>Intervalo de confianza para la media al 95%</b>		<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
					<b>Límite inferior</b>	<b>Límite superior</b>		
Rígida unida	33	77.7306	10.88737	1.89525	73.8701	81.5911	62.31	97.14
Caótica desligada	89	80.6797	10.45279	1.10799	78.4778	82.8816	45.15	99.29
Caótica aglutinada	112	82.9392	10.77058	1.01772	80.9225	84.9559	56.00	99.29
Caótica separada	157	82.0187	9.28733	.74121	80.5546	83.4828	57.50	99.29
Caótica unida	144	80.2434	11.63308	.96942	78.3271	82.1596	36.70	100.00
Estructurada desligada	30	80.5964	9.97845	1.82181	76.8704	84.3224	57.69	98.57
Estructurada separada	2	84.7150	2.42538	1.71500	62.9239	106.5061	83.00	86.43
Flexible desligada	52	80.1116	9.49600	1.31686	77.4679	82.7553	56.00	95.71
Flexible separada	14	78.9834	9.68819	2.58928	73.3896	84.5772	64.00	95.71
Flexible unida	1	85.0000	.	.	.	.	85.00	85.00
Total	634	81.0894	10.43861	.41457	80.2753	81.9035	36.70	100.00

**Tabla C49**

*Prueba Tukey de igualdad de medias en dimensión cohesión.*

Tipos de familias		Diferencias de medias	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 90%	
					Límite superior	Límite inferior
Desligada	Aglutinados					
	Separados	-1.75863	1.07524	.359	-4.2275	.7102
	Unidos	-.23061	1.13002	.997	-2.8252	2.3640
Aglutinada	Desligados	2.89367*	1.22347	.085	.0845	5.7029
	Separados	1.13504	1.26172	.805	-1.7620	4.0321
	Unidos	2.66306	1.30872	.176	-.3419	5.6680
Separada	Desligados	1.75863	1.07524	.359	-.7102	4.2275
	Aglutinados	-1.13504	1.26172	.805	-4.0321	1.7620
	Unidos	1.52802	1.17133	.560	-1.1615	4.2175
Unida	Desligados	.23061	1.13002	.997	-2.3640	2.8252
	Aglutinados	-2.66306	1.30872	.176	-5.6680	.3419
	Separados	-1.52802	1.17133	.560	-4.2175	1.1615

**Tabla C50**

*Prueba Bonferroni de igualdad de medias en dimensión cohesión.*

Tipos de familias		Diferencias de medias	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 90%	
					Límite superior	Límite inferior
Desligada	Aglutinados	-2.89367	1.22347	.110	-5.8305	.0431
	Separados	-1.75863	1.07524	.615	-4.3396	.8224
	Unidos	-.23061	1.13002	1.000	-2.9431	2.4819
Aglutinada	Desligados	2.89367	1.22347	.110	-.0431	5.8305
	Separados	1.13504	1.26172	1.000	-1.8936	4.1637
	Unidos	2.66306	1.30872	.254	-.4784	5.8045
Separada	Desligados	1.75863	1.07524	.615	-.8224	4.3396
	Aglutinados	-1.13504	1.26172	1.000	-4.1637	1.8936
	Unidos	1.52802	1.17133	1.000	-1.2836	4.3397
Unida	Desligados	.23061	1.13002	1.000	-2.4819	2.9431
	Aglutinados	-2.66306	1.30872	.254	-5.8045	.4784
	Separados	-1.52802	1.17133	1.000	-4.3397	1.2836

**Tabla C51**

*Prueba Games- Howell de igualdad de medias en dimensión cohesión.*

Tipos de familias		Diferencias de medias	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 90%	
					Límite superior	Límite inferior
Desligada	Aglutinados	-2.89367*	1.24325	.095	-5.7595	-0.279
	Separados	-1.75863	1.00393	.299	-4.0670	.5498
	Unidos	-.23061	1.19909	.997	-2.9907	2.5295
Aglutinada	Desligados	2.89367*	1.24325	.095	.0279	5.7595
	Separados	1.13504	1.23844	.796	-1.7202	3.9903
	Unidos	2.66306	1.40131	.231	-.5649	5.8910
Separada	Desligados	1.75863	1.00393	.299	-.5498	4.0670
	Aglutinados	-1.13504	1.23844	.796	-3.9903	1.7202
	Unidos	1.52802	1.19409	.577	-1.2211	4.2771
Unida	Desligados	.23061	1.19909	.997	-2.5295	2.9907
	Aglutinados	-2.66306	1.40131	.231	-5.8910	.5649
	Separados	-1.52802	1.19409	.577	-4.2771	1.2211

**Tabla C52**

*Prueba de homogeneidad de varianzas del rendimiento escolar en la dimensión cohesión.*

---

<b>Estadístico de Levene</b>	<b>gl 1</b>	<b>gl 2</b>	<b>Sig.</b>
1.932a	8	624	.053

---

**Nota Los grupos con un único caso se ignorarán**

**Tabla C53**

*ANOVA de un factor inter-grupos e intra-grupos.*

---

<b>Sig.</b>	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>gl</b>	<b>Media cuadrática</b>	<b>F</b>
Inter-grupos .294	1169.805	9	129.978	1.196
Intra-grupos	67804.790	624	.443	
Total	689740595	633		

---

**Tabla C54**

Índice socioeconómico ( ISEC) de los estudiantes.

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
1	27	4.26
2	147	23.18
3	249	39.27
4	153	24.13
5	52	8.20
6	6	.95
<b>Total</b>	<b>634</b>	<b>100.0</b>

**Tabla C55***Familias en las que se siguen las propuestas de los hijos para resolver problemas.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	48	7.5
Pocas veces	99	15.5
A veces	265	41.5
Con frecuencia	154	24.1
Casi siempre o siempre	73	11.4
<b>Total</b>	<b>639</b>	<b>100.0</b>

**Tabla C56***Familias con disciplina justa.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	19	3.0
Pocas veces	43	.7
A veces	130	20.3
Con frecuencia	177	27.7
Casi siempre o siempre	270	42.3
<b>Total</b>	<b>639</b>	<b>100.0</b>

*Nota con disciplina se hace referencia a normas, obligaciones, consecuencias y castigos*

**Tabla C57***Se asumen las decisiones que se toman como familia.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	22	3.4
Pocas veces	60	9.4
A veces	147	23.0
Con frecuencia	202	31.6
Casi siempre o siempre	208	32.6
Total	639	100.0

**Tabla C58***Los miembros de la familia se piden ayuda mutuamente.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	30	4.7
Pocas veces	47	7.4
A veces	156	24.4
Con frecuencia	205	32.1
Casi siempre o siempre	201	31.5
Total	639	100.0

**Tabla C59***Se toma en cuenta la opinión de los hijos con respecto a la disciplina.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	35	5.5
Pocas veces	67	10.5
A veces	173	27.1
Con frecuencia	222	34.7
Casi siempre o siempre	142	22.2
Total	639	100.0

*Nota por disciplina se consideran normas y obligaciones***Tabla C60***Negociación en la búsqueda de soluciones a problemas.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	43	6.7
Pocas veces	67	10.5
A veces	166	26.0
Con frecuencia	189	29.6
Casi siempre o siempre	174	27.2
Total	639	100.0

**Tabla C61***Actividades en familia.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	37	5.8
Pocas veces	58	9.1
A veces	138	21.6
Con frecuencia	187	29.3
Casi siempre o siempre	219	34.3
Total	639	100.0

**Tabla C62***Libertad de expresión en la familia.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	27	4.2
Pocas veces	69	10.8
A veces	154	24.1
Con frecuencia	172	26.9
Casi siempre o siempre	217	34.0
Total	639	100.0

**Tabla C63***La familia ríe juntos en una misma habitación.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	32	5.0
Pocas veces	68	10.3
A veces	145	22.7
Con frecuencia	169	26.4
Casi siempre o siempre	225	35.2
Total	639	100.0

*Nota por habitación se toma en cuenta sala y cocina.***Tabla C64***A los miembros de la familia les gusta pasar tiempo libre juntos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	33	5.2
Pocas veces	85	13.3
A veces	186	29.1
Con frecuencia	198	31.0
Casi siempre o siempre	137	21.4

Total	639	100.0
-------	-----	-------

**Tabla C65**

*A los miembros de la familia les es fácil expresar su opinión.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	31	4.9
Pocas veces	71	11.1
A veces	188	29.4
Con frecuencia	172	26.9
Casi siempre o siempre	177	27.7
Total	639	100.0

**Tabla C66**

*Apoyo de los miembros de la familia en momentos difíciles.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	20	3.1
Pocas veces	27	4.2
A veces	64	10.0
Con frecuencia	162	25.4
Casi siempre o siempre	366	57.3
Total	639	100.0

**Tabla C67**

*En la familia se intentan nuevas formas de resolver problemas.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	28	4.4
Pocas veces	73	11.4
A veces	176	27.5
Con frecuencia	209	32.7
Casi siempre o siempre	153	23.9
Total	639	100.0

**Tabla C68***Los miembros de la familia sienten cercanía de unos con otros.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	16	2.5
Pocas veces	43	6.7
A veces	140	21.9
Con frecuencia	170	26.6
Casi siempre o siempre	270	42.3
Total	639	100.0

**Tabla C69***Los miembros de la familia comparten intereses y hobbies.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	56	8.8
Pocas veces	98	15.3
A veces	177	27.7
Con frecuencia	173	27.1
Casi siempre o siempre	135	21.1
Total	639	100.0

**Tabla C70***Todos los miembros de la familia tienen voz en las decisiones familiares importantes.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	36	5.6
Pocas veces	71	11.1
A veces	172	26.9
Con frecuencia	189	29.6
Casi siempre o siempre	171	26.8
Total	639	100.0

**Tabla C71***Los miembros de la familia se consultan unos a otros sus decisiones.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	41	6.4
Pocas veces	62	9.7
A veces	178	27.9
Con frecuencia	211	33.0
Casi siempre o siempre	147	23.0
Total	639	100.0

**Tabla C72***Los padres e hijos hablan juntos sobre castigos.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	100	15.6
Pocas veces	120	18.8
A veces	155	24.3
Con frecuencia	139	21.8
Casi siempre o siempre	125	19.6
Total	639	100.0

**Tabla C73***La unidad familiar es una preocupación principal.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	63	9.9
Pocas veces	72	11.4
A veces	139	21.8
Con frecuencia	169	26.4
Casi siempre o siempre	195	30.5
Total	639	100.0

**Tabla C74***Los miembros de la familia comentan los problemas y se sienten muy bien con las soluciones encontradas.*

	<b>Frecuencia (N)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Nunca o casi nunca	50	7.8
Pocas veces	95	14.9
A veces	145	22.7
Con frecuencia	198	31.0
Casi siempre o siempre	151	23.6
Total	639	100.0

**Tabla C75**

*Adaptabilidad por plantel.*

Tipos de familias	Plantel			Total
	Prep. Fed Lázaro Cárdenas	CETIS 74	CETIS 75	
			<b>N</b>	
Rígida	11	14	8	33
Caótica	213	162	132	507
Estructurada	15	8	9	32
Flexible	24	20	23	67
Total	263	204	172	639

**Tabla C76**

*Niveles de funcionamiento familiar de acuerdo al Modelo de Olson.*

	Frecuencia (N)	Porcentaje (%)
Balanceado	33	5.2
Medio	539	84.4
Extremo	67	10.5
Total	639	100.0

### Apéndice D. Recodificación de respuestas

En esta tabla se muestran las preguntas que conformaron el Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC); la dimensión; y subdimensión a la que pertenecen; las opciones de respuesta que tuvieron los encuestados al resolver el cuestionario; y las opciones de respuesta recodificadas, para agruparlas en menos categorías a las originales, finalmente se encuentran los valores máximos que cada una de las preguntas pueden tener, de acuerdo a las opciones de respuesta. Estos valores máximos, fueron requeridos para conformar la ecuación del Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC).

**Tabla D1**

*Recodificación de respuestas.*

Pregunta	Dimensión	Su dimensión	Opciones de respuesta cuestionario aplicado	Opciones de respuesta recodificadas	Puntaje máximo
R4a ¿Cuántas personas viven con tu familia (comen y duermen en tu casa) incluyéndote?	Económica	Condiciones del hogar	Dos (2)		
			Tres (3)		
			Cuatro (4)	1 a 6= 1	
			Cinco (5)	7 a 9= 2	4
			Seis (6)	10 a 12= 3	
			siete (7)	13 en adelante= 4	
			Ocho (8)		
			Nueve (9)		
R12a ¿Cuántos hijos hay en tu familia, incluyéndote? (Cuenta los hermanos(as) que tienen relación de sangre, de adopción o matrimonio.)	Económica	Condiciones del hogar	Soy hijo único		
			Hay dos (2) hijos	4=Soy hijo único	
			Hay tres (3) hijos	3= dos (2) hijos	
			Hay cuatro (4) hijos	2= tres (3) hijos	407
			Hay cinco (5) hijos	1= cuatro (4) hijos	
			Hay seis (6) hijos		

			Hay siete (7) hijos	
			Hay ocho (8) hijos	
			Hay nueve (9) hijos	
			Hay más de nueve hijos	
R14a. ¿En qué trabaja tu mamá o tutora?	Económica	Condición laboral	No tengo madre o tutora = 0	No tengo madre o tutora= 0
			Ama de casa= 1	Ama de casa = 1
			Ocupaciones elementales (Albañil, comerciante no establecida, pescadora, minera, empleada doméstica, otra) = 2	Ocupaciones elementales (albañil, comerciante no establecida, pescadora, minera empleada doméstica, otra) y trabajadora manual (obrero, plomero, electricista, carpintero, jardinero, zapatero, otra) = 2
			Trabajadora manual (obrero, plomero, electricista, carpintero, jardinero, zapatero, otra) = 3	
			Prestadora de servicios – Empleadora o dueña- (Comerciante establecida, restaurantero, encargada de establecimiento, otra) = 4	Prestadora de servicios –Empleadora o dueña- (Comerciante establecida, restaurantero, encargada de establecimiento, otra) y empleada de oficina Recepcionista, archivista, secretaria, burócrata, asistente, auxiliar, otra) = 3
			Empleada de oficina (Recepcionista, archivista, secretaria, burócrata, asistente, auxiliar, otra) = 5	Técnica superior universitaria o profesional asociada (Mecánica, administración, pesca, laboratorista, otra). = 4
			Técnica superior universitaria o profesional asociada (Mecánica,	Profesionista (Médica,

5

## Familia y rendimiento académico

			administración, pesca, laboratorista, otra). = 6	ingeniería, abogada, profesora, dentista, otra) y	
			Profesionista (Médica, ingeniería, abogada, profesora, dentista, otra) = 7	Directiva de instituciones públicas o privadas (Directora, gerente, administradora, otra) = 5	
			Directiva de instituciones públicas o privadas (Directora, gerente, administradora, otra) = 8		
			No tengo madre o tutora= 0		
R 15a. ¿Cuál es el máximo nivel de estudios de tu mamá o tutora?	Social	Educación antecedentes y acceso	No fue a la escuela= 1	No tengo madre o tutora, no fue a la escuela, primaria incompleta, primaria completa= 1	
			Primaria incompleta= 2	Secundaria= 2	
			Primaria completa= 3	Bachillerato, carrera técnica (no universitaria) , técnico superior universitario= 3	4
			Secundaria= 4		
			Bachillerato= 5	Licenciatura normal, licenciatura universitaria , maestría, doctorado= 4	
			Carrera técnica (no universitaria) = 6		
			Técnico superior universitario= 7		
			Licenciatura normal= 8		

			Licenciatura universitaria = 9	
			Maestría= 10	
			Doctorado= 11	
			No tengo Padre o tutor = 0	No tengo Padre o tutor= 0
R16a. ¿En qué trabaja tu papá o tutor?	Económica	Condición laboral de los padres	No trabaja= 1	No trabaja= 1
			Ocupaciones elementales (Albañil, peón, comerciante no establecido, pescador, minero, empleado doméstico, otra) = 2	Ocupaciones elementales(Albañil, peón, comerciante no establecido, pescado, minero empleado doméstico, otra) y trabajador manual (obrero, plomero, electricista, carpintero, jardinero, zapatero, otra) = 2
			Trabajador manual (obrero, plomero, electricista, carpintero, jardinero, zapatero, otra) = 3	
			Prestador de servicios –Empleador o dueño- (Comerciante establecido, restaurantero, encargado de establecimiento, otra) = 4	Prestador de servicios –Empleador o dueño- (Comerciante establecida, restaurantero, encargado de establecimiento, otra) = 3
			Empleado de oficina (Recepcionista, archivista, secretario, burócrata, asistente, auxiliar, otra) = 5	Empleado de oficina (Recepcionista, archivista, secretario, burócrata, asistente, auxiliar, otra) y técnico superior universitario o profesional asociado (Mecánica, administración, pesca, laboratorista, otra). = 4
			Técnico superior universitario o	

## Familia y rendimiento académico

R 17. ¿Cuál es el máximo nivel de estudios de tu papá o tutor?	Social	Condición laboral de los padres	profesional asociado (Mecánica, administración, pesca, laboratorista, otra). = 6	Profesionista (Médico, ingeniero, abogado, profesor, dentista, otro) y directivo de instituciones públicas o privadas (Director, gerente, administrador, otra) = 5	6
			Profesionista (Médico, ingeniero, abogado, profesor, dentista, otro) = 7		
			Directivo de instituciones públicas o privadas (Director, gerente, administrador, otra) = 8		
			No tengo padre o tutor= 0	No tengo padre o tutor, no fue a la escuela, primaria incompleta= 1	
			No fue a la escuela= 1	Primaria completa= 2	
			Primaria incompleta= 2	Secundaria= 3	
			Primaria completa= 3	Bachillerato= 4	
			Secundaria= 4	Carrera técnica (no universitaria), técnico superior universitario= 5	
			Bachillerato= 5		
			Carrera técnica (no universitaria) = 6	Licenciatura normal, licenciatura universitaria , maestría, doctorado= 6	
			Técnico superior universitario= 7		
			Licenciatura normal=		

8

Licenciatura  
universitaria = 9

Maestría= 10

Doctorado= 11

R18. ¿De quién es la casa donde vives?	Económica	Condiciones del hogar	1. De otras personas que nos la rentan  2. De parientes o amigos que nos la prestan  3. De mi familia (la estamos pagando)  4. De mi familia (Ya está pagada)	4
--	-----------	-----------------------	---	---

R19. ¿Qué nivel social tiene la zona donde se encuentra la casa donde vives?	Económica	Condiciones del hogar	Muy bajo (No hay servicios y las calles no están pavimentadas) =1  Bajo (Hay servicios, pero no están pavimentadas las calles) =2  Medio (Hay todos los servicios, pero las casas de alrededor son modestas) =3  Alto (Hay buenas casas alrededor, sin ser de lujo) =4	4
--	-----------	-----------------------	--	---

R20a. Aproximadamente ¿Cuántos focos tiene la casa donde vives?	Económica	Condiciones del hogar	Número mayor que: 1 a 7 focos= 1  Número menor que: 8 a 13 focos= 2  14 a 19 focos= 3  20 o más focos= 4	4
---	-----------	-----------------------	--	---

Familia y rendimiento académico

R 21a. ¿Cuántos libros calculas que hay en casa dónde vives?	Social	Capital cultural	Número mayor que:	0-15= 1	
			Número menor que:	16-50= 2	3
				51 o más= 3	
R 22a. En los últimos cinco años ¿Alguna de las personas con quienes vives dejó de estudiar por problemas económicos?	Económica	Condiciones del hogar	No	No= 1	
			Si	Si= 0	1
R 24a. ¿Cuántas horas a la semana realizas un trabajo por el que recibes algún pago o salario?	Económica	Condición laboral del estudiante	Número mayor que:	No trabajo= 3	
			Número menor que:	1-16 hrs= 2	3
				17 hrs. En adelante= 1	
R 25a ¿Sin contarte a ti, ¿Cuántas personas dependen del sueldo que recibes?	Económica	Condición laboral del estudiante	Número mayor que:	0 personas = 4	
			Número menor que:	1 personas = 3	4
				2 personas = 2	
				3 personas = 1	
				4 o más personas = 0	
R 26. ¿A qué tipo de servicios médicos acuden los miembros de tu familia?	Económica	Acceso a bienes y servicios	No tienen servicios médicos = 0		
			Seguro popular, centro de salud, farmacia o dispensario=1		
			IMSS, ISSTE, ISSTECALI o servicios similares = 2		3
			Consultorios, clínicas u hospitales particulares = 3		
R28. ¿Tienes un lugar apropiado en tu casa para realizar tus tareas?	Económica	Condiciones del hogar	Si	Si=1	
			No	No=0	1
R 29. ¿Hay INTERNET en la casa donde vives?	Económica	Acceso a bienes y	Si	Si= 1	

		servicios	No	No = 0	1
R 30. ¿Cuenta con sistema de refrigeración o calefacción la casa donde vives?	Económica	Condiciones del hogar	Si	No= 0	1
			No	Si= 1	
R31a. ¿Tienes automóvil propio o uno que te preste tu familia?	Económica	Acceso a bienes y servicios	Si	No= 0	
			No	Si= 1	1
R 32a. ¿Recibe o ha recibido tu familia algún tipo de apoyo económico de algún programa de becas?	Económica	Acceso a bienes y servicios	No, nunca ha recibido apoyo económico= 0		
			Si, la beca oportunidades= 1	No= 0	
			Si, otro tipo de beca (especificar) = 2	Si= 1	1
R 34. En los últimos cinco años, ¿A dónde has ido a pasear con tus padres o tutores durante las vacaciones?	Social	Capital cultural	A ningún lugar, siempre nos quedamos en casa = 0		
			A lugares cercanos a mi ciudad (en mi estado y/o Estados Unidos) = 1		5
			A otros estados de México= 2		
			A Centroamérica, Sudamérica o el caribe= 3		
			Canadá= 4		
			Europa o a otros continentes= 5		

Las variables recategorizadas en variables primas fueron: R4a, R12a, R14a, R16a, R20a, R21a, R22a, R24a, R25a, R31a, R32a Cabe señalar que no se han modificado en relación a las fuentes originales en sus valores (para mayores detalles revisar APENDICE B).

### **Apéndice E. Procedimiento de aplicación**

Una vez dadas de alta las matriculas de todos los alumnos pertenecientes al segundo semestre de cada una de las instituciones, el personal del plantel conducía a los alumnos a la sala(as) de cómputo, se daban indicaciones y la forma en que esta debía ser llenada (en forma lo más fidedigna posible y sin dejar ningún campo libre, requisito para poder continuar a la siguiente hoja). A continuación se les indicaba la dirección de la página que contenía la encuesta, y se les proporcionaba (a los que no la sabían) su número de clave o matricula, por medio del cual podían acceder al llenado del cuestionario.

A lo largo del proceso de llenado del cuestionario los alumnos contaban con el apoyo continuo, de al menos una persona que conocía el cuestionario, para aclarar alguna duda que surgiera en el momento. Las dudas más frecuentes se situaban en torno a circunstancias familiares muy particulares que no sabían en cuál de las opciones era más apropiado referenciar, para lo cual se les guiaba con una serie de preguntas que les permitía clarificar lo anterior y por lo tanto escoger su respuesta.

### **Apéndice F. Recategorización de variables**

Se recategorizarán algunas variables primas para darles la dirección de que a mayor valor, mejor condición para el rendimiento escolar. Por otra parte existían variables con un valor muy grande en comparación con el valor que pueden tomar otras variables, al momento de hacer el cálculo de ISEC, estas variables con valores altos, tomaban un mayor peso, proporcionalmente hablando, en relación a las que, por ejemplo, sólo tienen dos valores.

### **Apéndice G. Construcción del Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC)**

Se escogieron diecinueve variables de las aplicadas en el cuestionario de contexto, con ellas se calcularon varios ISEC, para ver cuál de ellos mostraba mejor funcionamiento.

Una vez seleccionadas las variables que por medio de las cuales se conformaría el Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC), se re categorizaron algunas variables primas para poder realizar el cálculo del ISEC. Esta re categorización, se llevó a cabo con la lógica de que los valores más grandes representasen un mejor ambiente para el rendimiento escolar.

La finalidad de obtener el ISEC fue la de restar el efecto de estas condiciones al rendimiento escolar y de esta manera poder atribuirle esos resultados a nuestras variables de interés: cohesión y adaptabilidad familiar.

Para analizar la relación entre los tipos de familia y el rendimiento escolar de los alumnos, en primer lugar se recodificó la variable mediadosem (que comprendía el promedio de las calificaciones de los dos primeros semestres) en cinco rangos. Posteriormente se identificaron cada uno de los tipos de familias según Olson, ya que de los diez y seis tipos posibles, sólo se identificaron diez. Finalmente se realizaron los cruces para obtener las frecuencias de las calificaciones según el tipo de familia.