



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MF No. 1
“LIC. IGNACIO GARCÍA TÉLLEZ”



TITULO

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN
ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA
FAMILIAR DEL HGR C/MF NO.1, CUERNAVACA, MORELOS.**

Número de registro SIRELCIS R-2019-1702-023

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

DIEGO EMMANUEL ARANDA COLLADO

ASESORES DE TESIS:

ANGÉLICA TOLEDO HERNÁNDEZ

RICARDO CASTREJÓN SALGADO

CUERNAVACA, MORELOS OCTUBRE 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CARTA DE APROBACIÓN



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Aprobado

Comité Local de Investigación en Salud 1702.
H GRAL ZONA -MF- NUM 5.

Registro COFEPRIS 17 CI 17 031 060
Registro CONBIOÉTICA

FECHA Miércoles, 14 de agosto de 2019

Dra. ANGELICA TOLEDO HERNANDEZ

PRESENTE

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título **Funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos**, que someto a consideración para evaluación de este Comité, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A.P.R.O.B.A.D.O**

Número de Registro Institucional

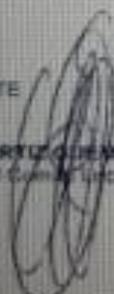
R-2019-1702-023

De acuerdo a la normativa vigente, deberá presentar en junio de cada año un informe de seguimiento técnico acerca del desarrollo del protocolo a su cargo. Este dictamen tiene vigencia de un año, por lo que en caso de ser necesario, requerirá solicitar la reaprobación del Comité de Ética en Investigación, al término de la vigencia del mismo.

ATENTAMENTE

ARMANDO ORTIZ GONZALEZ

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 1702


Intente

IMSS

HEALTH SECURITY AND WELL-BEING

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN
ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA
FAMILIAR DEL HGR C/MF NO.1, CUERNAVACA, MORELOS.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

DIEGO EMMANUEL ARANDA COLLADO

A U T O R I Z A C I O N E S:

DRA. ANITA ROMERO RAMÍREZ
COORD. DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL

DRA. LAURA ÁVILA JIMÉNEZ
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MARÍA CRISTINA VÁZQUEZ BELLO
COORD. AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN EN SALUD

DRA. GLADHIS RUIZ CATALÁN
COORDINADORA CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. MÓNICA VIVIANA MARTÍNEZ MARTÍNEZ
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA
FAMILIAR

ASESORES DE TESIS

DRA. ANGÉLICA TOLEDO HERNÁNDEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
HGR C/MF No.1 CUERNAVACA, MORELOS

M. en C. RICARDO CASTREJÓN SALGADO
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UMF No.3 JIUTEPEC, MORELOS

CUERNAVACA, MORELOS OCTUBRE 2019

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN
ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA
FAMILIAR DEL HGR C/MF NO.1, CUERNAVACA, MORELOS.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

DIEGO EMMANUEL ARANDA COLLADO

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JUAN JOSÉ MAZÓN MARTÍNEZ
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

CUERNAVACA, MORELOS OCTUBRE 2019

**FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN
ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA
FAMILIAR DEL HGR C/MF NO.1, CUERNAVACA, MORELOS.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

DIEGO EMMANUEL ARANDA COLLADO

PRESIDENTE DEL JURADO

M.S.P. MARCO ANTONIO LEÓN MAZÓN
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 3, JIUTEPEC, MORELOS

SECRETARIO DEL JURADO

DR. JUAN ORTÍZ PERALTA
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
HGR C/MF 01, CUERNAVACA, MORELOS

VOCAL DEL JURADO

DRA. ANGÉLICA TOLEDO HERNÁNDEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
HGR C/MF No.1 CUERNAVACA, MORELOS

VOCAL DEL JURADO

M. en C. RICARDO CASTREJÓN SALGADO
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
UMF No.3 JIUTEPEC, MORELOS

CUERNAVACA, MORELOS OCTUBRE 2019

Agradecimientos:

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de formar parte de tan noble y tan grande profesión que es ser médico.

A mi esposa Diana por su amor, comprensión y apoyo durante esta etapa de mi formación como médico especialista. Por acompañarme en los momentos de alegría, desvelo y estrés; siempre dándome ánimos y el ejemplo para seguir adelante.

A mis padres por su amor, por ser el ejemplo a seguir, por su apoyo y esfuerzo en mi formación como persona y como profesionista.

A mis hermanos por sus sacrificios y apoyo durante mi formación médica.

Al Dr. Ricardo Castrejón por aceptar ser mi asesor, maestro y amigo. Doy gracias por el tiempo, enseñanza y motivación que invirtió en mí para poder concluir la tesis.

A la Dra. Angélica Toledo por ser mi asesora; por su apoyo, sus conocimientos, tiempo y enseñanza otorgados para el logro de la tesis.

Así como a todos los pacientes que han formado parte de mi experiencia médica.

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Resumen.....	1
1. Introducción.....	2
2. Marco teórico	
2.1 Definición de adolescencia.....	3
2.2 Contexto familiar.....	4
2.3 Contexto escolar.....	10
2.4 Rendimiento escolar y adolescencia.....	11
2.5 Contexto escolar y familiar.....	12
2.6 Antecedentes.....	13
3. Justificación.....	14
4. Planteamiento del problema.....	15
5. Objetivos	
5.1 Objetivo general.....	16
5.2 Objetivos específicos.....	16
6. Hipótesis de tesis.....	17
7. Material y métodos	
7.1 Diseño del estudio.....	18
7.2 Unidad de trabajo.....	18
7.3 Tiempo.....	18
7.4 Universo de trabajo.....	18
7.5 Cálculo del tamaño de la muestra.....	19
7.6 Técnica de muestreo.....	19
7.7 Recolección de datos.....	20
7.8 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación.....	22
7.9 Descripción de variables.....	23
7.10 Instrumentos de recolección de datos.....	25
7.11 Plan de análisis estadístico.....	27
8. Aspectos éticos.....	28
9. Recursos, financiamiento y factibilidad.....	29

10. Resultados.....	30
11. Discusiones.....	43
12. Conclusiones.....	46
13. Referencias bibliográficas.....	47
14. Anexos	
14.1 Anexo 1. Consentimiento informado.....	49
14.2 Anexo 2. Asentimiento informado.....	52
14.3 Anexo 3. Cuestionario sociodemográfico.....	54
14.4 Anexo 4. Escala clinimétrica de faces III.....	56
14.5 Anexo 5. Caracterización de los sistemas familiares y maritales...	57
14.6 Anexo 6. Cronograma de actividades.....	58

FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR C/MF NO.1, CUERNAVACA, MORELOS.

RESUMEN.

Antecedentes. La familia, junto con la escuela, son los principales agentes socializadores para la estructuración de las emociones, las actitudes y los valores de un individuo. El origen del bajo rendimiento escolar no sólo se debe a aspectos pedagógicos, sino también participan factores biológicos, de personalidad, emocionales, económicos, familiares y sociales. Por ello, la importancia de estudiar las relaciones familiares y su posible repercusión en el ámbito escolar en los adolescentes. **Objetivo.** Describir la relación entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en los adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos. **Material y métodos.** Se realizó un estudio transversal, con técnica de muestreo no probabilístico a conveniencia en 195 Adolescentes de 12 a 17 años, de la consulta externa de medicina familiar del H.G.R. c/MF No.1. Se utilizó el cuestionario FACES III y el rendimiento escolar se evaluó con el autoreporte de calificaciones del último ciclo escolar. Para el análisis descriptivo se utilizó medidas de tendencia central y de dispersión (media \pm DE) así como frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. Para la relación entre variables se utilizó la prueba estadísticas de Chi cuadrada y para asociación se ajustó un modelo de regresión multinomial. Resultados: En este estudio predominaron las mujeres 58.46%, media de edad de 15.5 (\pm 1.58) años. Se estimó mayor frecuencia de familias con disfunción leve en 53% y un rendimiento escolar satisfactorio en 42.05%. Sin encontrar asociación estadísticamente significativa entre la funcionalidad familiar con el rendimiento escolar de los adolescentes ($p > 0.05$). **Conclusión.** En el presente estudio no se observó asociación significativa entre la funcionalidad familiar con el rendimiento escolar de los adolescentes adscritos al HGR no1 CMF. Se propone realizar mayor investigación sobre temas que aborden el contexto familiar y escolar con enfoque social preventivo.

Palabras Clave: *funcionalidad familiar, rendimiento escolar, adolescentes.*

1. Introducción

De acuerdo con los resultados publicados por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA 2015) por sus siglas en inglés, para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, México se encuentra por debajo del promedio del desempeño escolar evaluado (1).

Con fundamento en los artículos 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 38, fracción I, inciso a) de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12, fracciones I y XIV, 47, fracción IV y último párrafo, 50 y 60 de la Ley General de Educación; y 1, 4 y 5, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública. La forma de evaluación del aprendizaje en México establecida por la Secretaría de Educación Pública se basa en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, así como la formación de actitudes, hábitos y valores. De acuerdo con el Artículo 8º de la norma general para la evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica y nivel medio, los niveles de desempeño, escala de calificación y momentos de registro de evaluación obteniendo por el educando en cada asignatura, se asignará una calificación numérica en enteros del 5 al 10, en la cual el educando aprobará una asignatura cuando obtenga un promedio mínimo de 6. La escala de calificaciones es numérica, del 5 al 10, con la siguiente interpretación de los niveles de desempeño: 10: Destacado, 8 y 9: Satisfactorio, 6 y 7: Suficiente, 5: Insuficiente (2).

Un mal funcionamiento familiar repercute en diferentes tipos de problemas entre los que destaca el rendimiento escolar; los problemas en el rendimiento académico pueden deberse a ciertas características familiares, las cuales, se relacionan con el fracaso escolar y aumentan en aquellas familias donde éstas son deficientes, tales como el interés por los procesos educativos, relaciones intrafamiliares, provisión de materiales y recursos, y la estructura interna familiar (3).

2. Marco teórico

2.1 Adolescencia

De acuerdo con la OMS, se define a la adolescencia como el periodo de crecimiento y desarrollo que se presenta después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años, clasificándola en dos fases. La primera la adolescencia temprana que va entre los 10 y 14 años de edad; la segunda la adolescencia tardía entre los 15 y 19 años. Caracterizándose por grandes cambios emocionales, sociales y físicos (4).

En el mundo hay cerca de 1 700 millones de adolescentes. Más de cuatro quintas partes de ellos viven en países en desarrollo, especialmente en zonas urbanas. (5)

La adolescencia, una de las fases de la vida más fascinantes y quizás más complejas, en la cual se asumen nuevas responsabilidades y se experimenta la sensación de independencia. Los adolescentes comienzan a buscar su identidad, a poner en práctica valores aprendidos en su primera infancia y a desarrollar habilidades que los convertirán en adultos atentos y responsables. Cuando los adolescentes reciben el apoyo y el aliento de los adultos, se presenta un adecuado desarrollo en la mayoría de los casos, convirtiéndose en miembros plenos de sus familias y comunidades y dispuestos a contribuir. Los adolescentes tienen en sus manos la capacidad de cambiar los modelos de conducta sociales negativos y romper con el ciclo de la violencia y la discriminación que se transmite de generación en generación (5).

Durante la adolescencia, los jóvenes establecen su independencia emocional y psicológica, aprenden a entender y vivir su sexualidad y a considerar su papel en la sociedad. Este proceso es gradual, emocional y, a veces, perturbador, ya que un adolescente puede sentirse desilusionado, decepcionado y, poco después, eufórico, optimista y enamorado. Además, no sólo se produce un crecimiento y maduración físico acelerado, sino que también existen cambios de orden psicológico, sexual, de comportamiento y socialización. El adolescente necesita construir un nuevo equilibrio entre sus vivencias personales y su ambiente. Tales como, el apoyo de la familia, sus pares y la comunidad, un conjunto de capacidades y aptitudes que les

permiten satisfacer sus necesidades con vistas a alcanzar un estado de completo bienestar. Por ende, es indispensable que su calidad de vida sea buena, que el adolescente pueda cubrir sus necesidades para que el adulto del mañana viva y se desarrolle individual y socialmente (6).

2.2 Contexto familiar

2.2.1 Definición de familia

Para la Organización Mundial de la Salud, la familia es la unidad básica de la organización social y la más accesible para efectuar intervenciones preventivas o terapéuticas. La salud de la familia va más allá de las condiciones físicas y mentales de sus miembros; brinda un entorno social para el desarrollo natural y la realización personal para todos los que forman parte de ella (6).

La familia, como institución social es la más antigua. Siendo objeto de estudio para la Psicología en diferentes campos de actuación, tanto desde el punto de vista educativo como en el ámbito social y clínico (7).

La familia se encuentra condicionada por el sistema económico, el período histórico-social y cultural en el cual se desarrolle. Funciona en forma sistémica como subsistema abierto, en interconexión con la sociedad y los otros sub-sistemas que lo componen. Debe estar integrado al menos por dos personas, que conviven en una vivienda o parte de ella y que compartan o no sus recursos o servicios. Incluye cualquier vínculo consanguíneo con independencia del grado de consanguinidad, no limitando el grado de parentesco y en ocasiones suele contemplar hijos adoptados o de otros vínculos matrimoniales (8).

La familia es una categoría histórica, sus formas y funciones se condicionan por el carácter de las relaciones de producción, y por las relaciones sociales en su conjunto, así como también por el nivel de desarrollo cultural de la sociedad concreta. Todas las personas tienen un concepto de familia debido a que han acumulado una experiencia de vida familiar diferente (9).

Es concebida por investigadores del tema como el ambiente donde todos los individuos aprenden a interactuar con su medio y deben recibir afecto, comprensión

y apoyo, se convierte en eslabón básico del desarrollo emocional del individuo. Otros autores la consideran como la unión de dos personas que deciden vivir juntos, y desaparece como tal, cuando ambos fallecen (9).

A través de la historia, la familia ha sufrido múltiples transformaciones, y con ello se han cambiado también sus definiciones. En la vida nómada era considerada como una agrupación de personas donde las criaturas que nacían estaban a cargo de las mujeres del grupo. Esto favorecía que la socialización, educación y cuidados de los hijos, estuvieran a cargo de la mujer. A este sistema se le llamó matriarcado. Con el desarrollo de la agricultura nació el sentimiento de propiedad y de herencia. El padre comenzó a cobrar importancia en la educación de sus hijos, aunque más en autoridad que en acción directa, a este se le conoció como patriarcado. Más tarde con el desarrollo de la revolución industrial se favorece la participación de la mujer en la vida económica de la sociedad, lo cual repercute sin lugar a duda en la dinámica familiar (9).

A lo largo de la historia de la humanidad, la familia ha estado condicionada e influida por las leyes sociales y económicas y los patrones culturales de cada región, país y clase social. El modo de producción imperante en cada sociedad condiciona la ubicación de la familia en la estructura de clase, en función de la inserción en la organización del trabajo (9).

La evaluación de la funcionalidad familiar se apoya en diversas bases teóricas y disciplinas científicas, de esta manera, la evaluación de la familia impone el uso de instrumentos y modelos con sustento teórico, apoyándose en tres elementos fundamentales: el propósito que condujo a su creación, la naturaleza de los elementos que se pretenden medir y el grado de confianza que se pueda tener de esta medición (10).

2.2.2 Funciones de la familia

Se define como las tareas que les corresponde realizar a los integrantes de la familia como un todo (10, 11):

- Socialización. Proveer las condiciones que favorezcan en los miembros de la familia el desarrollo biopsicosocial de su persona y que propicia la réplica de valores individuales y patrones conductuales propios de cada familia (11).
- Cuidado. Proveer protección y asistencia incondicionales de manera diligente y respetuosa para afrontar las diversas necesidades (materiales, financieras, sociales y de salud) del grupo familiar (11).
- Afecto. Interacción de sentimientos y emociones en los miembros de la familia que propicia la cohesión del grupo familiar y el desarrollo psicológico personal (11).
- Estatus. Participación y transmisión de las características sociales que le otorgan a la familia una determinada posición ante la sociedad (11).
- Reproducción. Provisión de nuevos miembros a la sociedad (11).

2.2.3 Funcionalidad familiar de acuerdo con las dimensiones de cohesión y adaptabilidad familiar propuestas por el modelo teórico circunplejo de Olson y cols.

La cohesión familiar que indica el grado de vínculo emocional entre los miembros de la familia. Se subdivide en 4 diferentes categorías de familias entre las que encontramos (11, 12):

Las familias **no relacionada o dispersas** que se caracterizan por la extrema separación emocional, entre sus miembros, poca interacción, falta de cercanía paterno-filial, con el predominio de la separación personal, preferencia de espacios separados, intereses desiguales focalizados fuera de la familia (11, 12).

Las familias **semirelacionada o separadas** que se caracterizan por la separación emocional, aunque en ocasiones se demuestran la correspondencia afectiva, aceptan el involucramiento, pero prefieren la distancia, límites paterno-filiales claros, aunque

se prefieren los espacios separados se comparten el espacio familiar, las decisiones se toman individualmente, habiendo posibilidades de decisiones conjuntas, interés y recreación focalizado fuera de la familia (11, 12).

Las familias **relacionadas o conectadas** se caracterizan por la cercanía emocional, las interacciones afectivas son alentadoras y preferidas, la lealtad familiar es separada, el interés se focaliza dentro de la familia, se enfatiza la interrelación, pero se permite la distancia personal, la necesidad de separación es respetada pero no valorada, los límites entre los subsistemas son claros con cercanía paterno-filial, los amigos individuales y preferencias son compartidas (11, 12).

Las familias **aglutinadas** se caracterizan por el involucramiento altamente simbiótico, dependencia entre sus miembros, expresadas con la reactividad emocional, permiten poco tiempo y espacio privado, el interés focalizado en la familia, hay coaliciones paterno-filiales (11, 12).

La adaptabilidad familiar que nos indica el grado de flexibilidad que tienen los miembros de la familia para asumir diferentes roles intrafamiliares también se subdivide en 4 tipos de familias (13).

Las familias **rígidas** en donde el liderazgo es autoritario, existe fuerte control parenteral, la disciplina es estricta, rígida, y su aplicación es severa, es autocrática, los padres imponen las decisiones, los roles están estrictamente definidos, las reglas se hacen cumplir estrictamente, no existiendo posibilidad de cambio (13).

En las familias **estructuradas** en principio el liderazgo es autoritario, siendo algunas veces igualitario, la disciplina rara vez es severa, siendo predecible sus consecuencias, es un tanto democrática, los padres toman las decisiones, las funciones pueden compartirse, las reglas se cumplen firmemente, pocas son las que cambian (13).

Las familias **flexibles** el liderazgo es igualitario, permiten cambios, la disciplina es algo severa, negociándose sus consecuencias, usualmente es democrática, hay acuerdo en las decisiones, se comparten roles y funciones, las reglas se hacen cumplir con flexibilidad, algunas reglas cambian (13).

Las familias **caóticas** en donde el liderazgo limitado y/o ineficaz, la disciplina es muy poco severa, habiendo inconsistencia en sus consecuencias, las decisiones parenterales son impulsivas, hay falta de claridad en las funciones y existe alternancia e inversión de estos, frecuentes cambios en las reglas, que se hacen cumplir inconsistentemente (13).

Para la caracterización de la funcionalidad o disfuncionalidad familiar según el nivel de cohesión y adaptabilidad se pueden clasificar a las familias en 16 posibles combinaciones al conjuntar estas dos dimensiones. En donde teóricamente los 4 tipos de familias en rangos extremos son familias que se infiere tienen disfunción familiar severa, las 8 familias en rango medio se infiere presentan disfunción familiar moderada y las 4 familias en rango balanceado se infiere son familias funcionales (ver anexo 5) (13, 14).

Por tanto, **la funcionalidad familiar** se considera como la capacidad que tienen las familias para satisfacer las necesidades de sus miembros y adaptarse a las situaciones de cambio ante los diferentes eventos críticos cotidianos en la vida y la **disfunción familiar** como la incapacidad de la familia para enfrentar las crisis y cumplir algunas o todas las funciones básicas (afecto, comunicación, adaptabilidad, resolución de problemas, participación y normas de convivencia) (15).

2.2.4 Tipología familiar

Se define como la categorización de la familia en función de sus miembros presentes, por medio de la cual se determinan las interacciones posibles y el contexto en el que se encuentra inmerso. Es un instrumento que facilita el estudio de las relaciones entre el tipo de familia y su proceso de salud-enfermedad (12).

Existen varias clasificaciones de tipologías del funcionamiento familiar las cuales tienen el objetivo de discriminar entre los diferentes tipos de sistemas familiares, basadas en diferentes dimensiones del sistema familiar. (11)

2.2.5 Clasificación de la familia según Revilla modificado por Márquez (11).

TIPO DE FAMILIA	CARACTERÍSTICAS
NUCLEAR	Dos individuos de distinto sexo y sus hijos convivientes en el mismo domicilio
NUCLEAR SIMPLE	Formada por cónyuges y menos de 4 hijos
NUCLEAR NUMEROSA	Donde hay más de 4 hijos
FAMILIAR NUCLEAR AMPLIADA	Se añaden otros parientes o agregados culturales (servidumbre)
FAMILIA BINUCLEAR	Uno de los cónyuges o ambos son divorciados conviviendo en el hogar hijos de distintos progenitores
FAMILIA EXTENSA	Conviven más de 2 grupos generacionales
FAMILIA MONOPARENTAL	Solo un cónyuge y sus hijos
FAMILIA SIN FAMILIA	Un solo adulto soltero, divorciado o viudo
EQUIVALENTES FAMILIARES	Individuos que viven en el mismo hogar sin constituir un hogar tradicional, parejas de homosexuales, grupo de amigos que viven juntos, o en comuna, religiosos que viven juntos fuera de su comunidad, personas que viven en residencias o asilos

2.3 Contexto escolar.

El rendimiento escolar se define como la suma total de la participación activa de los alumnos en el salón de clase, con el cumplimiento de las tareas y resultados en los exámenes (16).

La forma de evaluación del aprendizaje en México establecida por la Secretaría de Educación Pública emitida en el acuerdo 200 publicada en el Diario Oficial de la Federación establece las normas de evaluación del aprendizaje, en ella se menciona que: (17)

-Es obligación de los establecimientos públicos federales, estatales y municipales, así como de los particulares con autorización, que imparten educación primaria, secundaria y preparatoria, en todas sus modalidades, evaluar el aprendizaje de los educandos, entendiéndose éste como la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, así como la formación de actitudes, hábitos y valores señalados en los programas vigentes (17).

-La asignación de calificaciones será congruente con las evaluaciones del aprovechamiento alcanzado por el educando respecto a los propósitos de los programas de aprendizaje (17).

-La escala oficial de calificaciones será numérica y se asignará en números enteros del 5 al 10. El educando aprobará una asignatura cuando obtenga un promedio mínimo de 6 (2).

Con fundamento en los artículos 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; fracción I, inciso a) de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 12, fracciones I y XIV, 47, fracción IV y último párrafo, 50 y 60 de la Ley General de Educación; y 1, 4 y 5, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública. La forma de evaluación del aprendizaje en México establecida por la Secretaría de Educación Pública se basa en la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, así como la formación de actitudes, hábitos y valores. De acuerdo con el Artículo 8º de la norma general para la

evaluación, acreditación, promoción y certificación en la educación básica y nivel medio, los niveles de desempeño, escala de calificación y momentos de registro de evaluación obteniendo por el educando en cada asignatura, se asignará una calificación numérica en enteros del 5 al 10, en la cual el educando aprobará una asignatura cuando obtenga un promedio mínimo de 6. La escala de calificaciones es numérica, del 5 al 10, con la siguiente interpretación de los niveles de desempeño: 9 a 10: Destacado, 8 a 8.9: Satisfactorio, 6 a 7.9: Suficiente, 5: Insuficiente (2).

2.3.1 Contexto escolar en México

De acuerdo con los resultados publicados por el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA 2015) por sus siglas en inglés, para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (1).

Los estudiantes en México obtuvieron un promedio en ciencias de 416 puntos, en lectura 423 puntos, en comparación con el promedio de la OCDE de 493 puntos, y sitúa a México a un nivel similar al de Colombia, Costa Rica, Qatar y Tailandia; En Matemáticas se obtuvo en promedio 408 puntos, estando debajo del promedio de la OCDE de 490 puntos (1).

2.4 Rendimiento escolar y adolescencia

Cuando el adolescente entra a la escuela secundaria, presenta a menudo grandes dificultades. Una de las primeras está relacionada con el incremento en la cantidad y calidad de las asignaturas correspondientes a la enseñanza media. También puede ser causa de conflictos el diferente grado de maduración biológica en relación con la edad, a causa de la gran variabilidad individual. Esto trae consigo diferencias en el rendimiento escolar, en la formación de grupos y en los intereses sociales. Pueden surgir controversias con los maestros, sobre todo si estos no tienen experiencia con estudiantes de esta edad que, a veces, llegan a posiciones muy tirantes, lo que trae como consecuencia cambios de aula, y en ocasiones hasta traslado o expulsión del alumno. Es cierto que los adolescentes cuestionan la

autoridad de los adultos, especialmente si son adultos jóvenes o adolescentes de más edad, pero también es cierto que muchos maestros tratan a sus alumnos desatendiendo las más mínimas normas de consideración y respeto (3).

2.5 Contexto escolar y Familia

La familia es, junto con la escuela, el principal agente socializador para la estructuración de las emociones, las actitudes y los valores de las nuevas generaciones. Son los dos sistemas humanos de referencia de la persona, donde se establecen las relaciones interpersonales que contribuyen a formar la identidad personal y cultural, así como la adquisición de destrezas y valores sociales para la inserción a la sociedad. Estos dos sistemas interrelacionados influyen en el desarrollo de la persona en el contexto histórico, social y cultural (16, 17).

Diversos estudios indican que el origen del bajo rendimiento escolar no sólo se debe a aspectos pedagógicos, sino que en su dinámica participan factores biológicos (de maduración), de personalidad, emocionales, económicos, familiares y sociales. La familia es el grupo social primario que tiene como objetivos ser protector y matriz del desarrollo psicosocial de sus miembros a través de los padres, además de transmitir la cultura para que tanto los niños como los adolescentes tengan los valores y las bases para una autoestima alta y su autorrealización (16, 17).

Un mal funcionamiento familiar repercute en diferentes tipos de problemas entre los que destaca el rendimiento escolar; los problemas en el rendimiento académico pueden deberse a ciertas características familiares, las cuales, se relacionan con el fracaso escolar y aumentan en aquellas familias donde éstas son deficientes, tales como el interés por los procesos educativos, relaciones intrafamiliares, provisión de materiales y recursos, y la estructura interna familiar (18).

2.6 Antecedentes

Existen diferentes estudios enfocados a analizar la funcionalidad familiar como un factor que interviene en el rendimiento escolar, tal es el caso de Paz-Navarro en el 2008. En un estudio transversal. Evaluó el funcionamiento familiar en 65 alumnos de nivel bachillerato con bajo rendimiento escolar y lo comparó con un grupo de estudiantes de promedio regular. Observaron diferencias significativas en los tipos de familia, ya que, el 54% de los alumnos con bajo rendimiento escolar tenían familias completas, el 21% familias del tipo extensa y un 8% en familias reconstruidas, con lo cual concluyen que, los alumnos que presentan bajo rendimiento escolar presentan mayor vulnerabilidad en su funcionamiento familiar en comparación con aquellos alumnos de promedio regular (18).

Gutiérrez-Saldaña en el 2007, en un estudio transversal, analizó la autoestima y la funcionalidad familiar como factores que afectan el rendimiento escolar en alumnos de secundaria en el estado de Querétaro, comparando alumnos de bajo y alto rendimiento escolar; de acuerdo a su investigación concluye que los alumnos con bajo rendimiento escolar presentan una funcionalidad familiar del 24% comparada con los alumnos de alto rendimiento que fue del 54% (16).

Robledo-Ramón P. 2009. En una revisión sistemática. Señala que el tamaño y la estructura de la familia también determina el éxito académico de los niños, ya que, comprobó que entre mayor número de hijos o en casos de desestructuración familiar, la atención y tiempo que se puede dedicar a cada hijo es menor, con las repercusiones que esto conlleva sobre el rendimiento del alumno (19).

Sánchez-Escobedo en 2011. En un estudio con diseño transversal. Realizado en niños del estado de Yucatán, en México. Encontró que no existen diferencias significativas en el rendimiento escolar y el hecho de que los alumnos provengan de familias nucleares y monoparentales (20).

3. Justificación

La adolescencia se define según la OMS, como el periodo de crecimiento y desarrollo que se presenta después de la niñez y antes de la edad adulta, entre los 10 y los 19 años. Se caracteriza por grandes cambios emocionales, sociales y físicos, en los cuales las interacciones sociales tienen mayor influencia como principales fuentes de protección o riesgos a la salud del adolescente.

La familia y la escuela son las principales redes de apoyo para la estructuración de las emociones, las actitudes y los valores de los adolescentes. Son los dos sistemas donde se establecen las relaciones interpersonales que contribuyen a formar la identidad personal y cultural, así como la adquisición de destrezas y valores sociales para su desarrollo y adecuada socialización.

Las alteraciones en la dinámica familiar caracterizadas por disfunción familiar se ha observado en deferentes estudios, aunque no de forma consistente, que puede repercutir en el rendimiento escolar; los problemas en el rendimiento académico pueden deberse a ciertas características familiares, las cuales, se relacionan con el fracaso escolar y aumentan en aquellas familias donde éstas son deficientes, tales como el interés por los procesos educativos, relaciones intrafamiliares, provisión de materiales y recursos, y la estructura interna familiar.

Por lo anterior proponemos realizar un estudio con enfoque familiar que contribuya a comprender como la funcionalidad familiar podría estar relacionada con el rendimiento escolar en los adolescentes y de esta forma poder proponer acciones médico-preventivas que favorezcan una adecuada dinámica familiar.

4. Planteamiento del problema

La familia, como unidad básica de la sociedad y pilar de la formación del individuo, es junto con la escuela el lugar donde se adquieren conocimientos y se aprende a vivir en sociedad. Por otra parte, en la adolescencia, que es la etapa de transición de la niñez a la etapa de adulto, ocurren grandes cambios físicos, bioquímicos y psicosociales, en donde se comienzan a adquirir responsabilidades, se forma una identidad y se incorpora el individuo a una sociedad y cuando no se cumplen las funciones familiares, el individuo tiene mayor probabilidad de no poder desarrollarse como persona afectando su ambiente biopsicosocial y teniendo repercusiones a nivel de rendimiento escolar por pertenecen a una familia disfuncional lo cual repercutirá como la incapacidad de incorporarse plenamente como un individuo productivo en la sociedad.

Transcendencia: La familia y la escuela son las principales redes de apoyo que contribuyen al desarrollo integral de los adolescentes.

Magnitud: Diferentes autores refieren que pertenecer a una familia disfuncional tiene fuerte impacto en el desarrollo académico de los adolescentes. Encontrando incluso hasta un 76% de adolescentes con bajo rendimiento escolar que pertenecen a una familia disfuncional (16).

Relevancia. Comprender las relaciones intrafamiliares y su repercusión en el desempeño académico de los adolescentes tiene fuerte impacto no solo en el ámbito familiar sino social por sus altas tasas de deserción escolar y esto genera que su desarrollo profesional pueda verse comprometido y, por tanto, genere mayor tensión al interior de la familia conllevando a una crisis paranormativa.

Por lo antes mencionado nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

Pregunta de investigación. ¿Existe relación entre funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos?

5. Objetivos

5.1 Objetivo general.

Describir la relación entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en los adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos.

5.2 Objetivos específicos.

-Caracterizar a los participantes del estudio con base en sus cualidades sociodemográficas y clínicas.

-Describir la funcionalidad familiar de los adolescentes, de acuerdo a su cohesión y adaptabilidad, por medio del cuestionario FACES III.

-Identificar el rendimiento escolar de los adolescentes con base en el autoreporte del promedio de calificaciones obtenido en el último grado escolar.

6. Hipótesis

Según la literatura la relación entre los adolescentes con bajo rendimiento escolar presentan una funcionalidad familiar adecuada del 24% vs con los alumnos de alto rendimiento que fue del 54% con una funcionalidad familiar adecuada. Por lo que para fines de este estudio y dadas las características estudiadas en el estudio de referencia esperaríamos una relación similar a la reportada en la literatura. (16)

7. Material y métodos.

7.1 Tipo y diseño de estudio:

Es un estudio observacional de corte transversal analítico.

7.2 Unidad de trabajo:

Consulta externa de Medicina Familiar del Hospital General Regional No.1,
Cuernavaca, Morelos

7.3 Tiempo a desarrollarse:

De marzo 2017 a Octubre del 2019.

7.4 Universo de trabajo:

Adolescentes de 12 a 17 años adscritos al H.G.R. con Unidad de Medicina Familiar No.1 en la consulta de medicina familiar que aceptaron participar en el estudio bajo consentimiento informado de los padres y asentimiento informados de los adolescentes. Cabe señalar que la consulta externa de medicina familiar tiene responsabilidad sobre población de zona conurbada de Cuernavaca.

7.5 Tamaño de la muestra:

Para el cálculo de tamaño de muestra se empleó la fórmula para estimar proporciones y población infinita, como se describe a continuación:

Basados en la proporción de 24% de disfunción familiar con bajo rendimiento escolar en adolescentes de Querétaro obtenida por Gutiérrez-Saldaña 2007, como marco referencial encontrado para este estudio.

$$n = \frac{z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2}$$

$Z_{\alpha} = 1.96$	Nivel de seguridad de 95%
p	Proporción esperada 24% (0.24)
q	Complemento de proporción 0.76
d	Precisión 6%

Estimando un total de 195 adolescentes como tamaño de la muestra requerido para este estudio.

7.6 Técnica de muestreo: No probabilística. Por conveniencia

7.7 Recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo en la sala de espera del área de la consulta externa de Medicina Familiar del H. G. R. con Medicina Familiar No. 1, en ambos turnos (matutino y vespertino). Se les invitó a participar a todos aquellos adolescentes que se encontraron presentes en la sala de espera de la consulta externa de Medicina Familiar sin importar el motivo por el cual acudieron. Realizando el levantamiento de los datos a todos aquellos adolescentes de 12 a 17 años que cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar de manera voluntaria en este estudio, mediante firma de consentimiento informado por parte del padre/madre o tutor y firma de asentimiento informado del adolescente.

Se le solicitó al participante contestar una encuesta auto-aplicada que constó de 3 apartados: 1) Un cuestionario sociodemográfico el cual sirvió para obtener datos generales del participante y poderlo caracterizar correctamente. 2) Cuestionario FACES III el cual consta de 20 preguntas en escala Likert que van en un puntaje de 1 a 5 cada una de ellas y de las cuales se puede analizar la cohesión y adaptabilidad e inferir por medio del modelo circunflejo de Olson y Cols., la funcionalidad familiar del adolescente y por último, 3) Un mini cuestionario en el cual se le pidió al adolescente contestar datos generales escolares y su promedio obtenido en el último grado escolar. Las encuestas se realizaron en un área específica (se les pidió acompañarnos a la biblioteca en el área de enseñanza), lugar que confiere la mayor comodidad y privacidad posible para el participante para poder contestar libremente, solicitándole al padre/madre o tutor que esperara dentro de la misma biblioteca, pero a una distancia prudente del adolescente que se encontraba respondiendo el cuestionario. El tiempo aproximado del llenado de los cuestionarios es de 30 minutos. El investigador responsable se mantuvo pendiente de brindar los elementos necesarios para llevar a cabo la recolección de datos de manera óptima y apoyar en dudas del participante con respecto a los cuestionarios, cuidando siempre el no influir de ninguna forma en las respuestas que brindó el participante. La información se codificó en términos numéricos para resguardo de la confidencialidad de los datos. Al término de la entrevista el investigador responsable

verificó rápidamente que no quedaran preguntas sin respuestas y de notar alguna omisión se le pidió al adolescente que la contestara o que pusiera que “no deseaba contestarla o solamente una línea que anulara la respuesta”. Posteriormente, se les dio las gracias y se les hizo hincapié que los resultados les serían notificados cuando el grupo de investigación realizara el análisis individual de su cuestionario. El contacto fue vía telefónica para pedirles de favor que acudieran por ellos al área de consulta externa de medicina familiar en el área de espera y con cita pre agendada con el investigador responsable. Dando por concluido ese proceso con el participante.

7.8 Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Criterios de Inclusión:

- Adolescentes en edad entre 12 a 17 años que acudieron a la consulta externa de medicina familiar, derechohabientes al H.G.R. con Medicina Familiar No.1 Cuernavaca Morelos.
- Adolescentes que aceptaron de forma voluntaria por parte de los padres e hijos (Consentimiento informado por los padres o tutores y asentimiento del adolescente).
- Adolescentes que desearon participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Adolescentes no derechohabientes del IMSS aun cuando fueron acompañantes de pacientes.
- Adolescentes que no sepan leer ni escribir.
- Adolescentes con enfermedades neurológicas o mentales diagnosticadas.
- Aquellos adolescentes que aun cuando el papa/madre o tutor den su consentimiento informado. Si él explícitamente no aceptó participar.

Criterios de eliminación:

- Cuestionarios con información incompleta o con datos implausibles.

7.9 Definición operacional de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Codificación
Rendimiento escolar	Nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa.	Se obtendrá a través del instrumento sociodemográfico mediante el autoreporte de calificación del último ciclo escolar manifestada por el adolescente. La escala oficial de calificaciones es numérica y se asignara en números enteros del 5 al 10 para fines de esta investigación. Se analizará tanto en su forma continua como en categorías de los niveles de rendimiento escolar: 9 a 10: Destacado, 8 a 8.9: Satisfactorio, 6 a 7.9: Suficiente, 5: Insuficiente.	Dependiente	Cuantitativa continua y re escalada a cualitativa ordinal.	0=Insuficiente 1= Suficiente 2= Satisfactorio 3= Destacado
Funcionalidad familiar	Capacidad que tiene la familia para satisfacer las necesidades de sus miembros y adaptarse a las situaciones de cambio.	El FACES III instrumento contiene 20 preguntas: 10 ítems que evalúan cohesión familiar y 10 ítems que evalúan la adaptabilidad familiar. Cuenta con una escala que incluye 5 opciones con valor del 1 a 5 (nunca 1: casi nunca 2; algunas veces 3; casi siempre 4; siempre 5), de tal manera que la puntuación posible para la cohesión y adaptabilidad es de 10 a 50. Puntuación para niveles de Cohesión: Dispersa - 10 a 34 Separada - 35 a 40 Conectada - 41 a 45 Aglutinada - 46 a 50 Puntuación para niveles de Adaptabilidad: Rígida - 10 a 19 Estructurada - 20 a 24 Flexible - 25 a 28 Caótica - 29 a 50 Familias funcionales: Flexiblemente separada Flexiblemente conectada Estructuralmente separada Estructuralmente conectada Familias con disfunción leve Caóticamente separada Caóticamente conectada Rígidamente separada Rígidamente conectada Flexiblemente dispersa Flexiblemente aglutinada Estructuralmente dispersa Estructuralmente aglutinada	Independiente	Cuantitativa continua Que se re escalará a Cualitativa ordinal	0 = Funcional 1= Disfunción Leve 2= Disfunción Grave

		Familias con disfunción grave Rigidamente dispersa Rigidamente aglutinada Caoticamente aglutinada Caoticamente dispersa *Para mayor detalle ver anexo 5			
Sexo	Condición fisiológica que distingue hombre de mujeres.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Masculino 1: Femenino
Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo hasta la fecha.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cuantitativa continua	Años
Escolaridad	Periodo de tiempo que dura la estancia de un niño o joven en una escuela para estudiar y recibir enseñanza.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa ordinal	0: Primaria 1: Secundaria 2: Nivel Medio superior 3: Universidad
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Soltero 1: Casado 2: Unión libre 3: Otro
Uso de tabaco	Se denomina al consumo de productos del tabaco que están hechos total o parcialmente con tabaco, sean para fumar, chupar, masticar o esnifar.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: No 1: Si
Consumo de alcohol	Ingesta de bebidas alcohólicas.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: No 1: Si
Ocupación	El concepto se utiliza como sinónimo de trabajo o labor.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Estudiante 1: Empleado 2: Ambas
Ejercicio físico	Realización de movimientos corporales planificados, repetitivos y en ocasiones supervisados por un instructor, con el objetivo de estar en forma física y gozar de una salud sana.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: No 1: Si
Hijos	Descendiente directo de un animal o de una persona. Los <i>hijos</i> pueden ser biológicos o fruto de la adopción.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: No 1: Si
Enfermedades	Alteración leve o grave del funcionamiento normal de un organismo o de alguna de sus partes debida a una causa interna o externa.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Ninguna 1: Asma 2: Diabetes 3: Enfermedades del corazón 4: Otra Especifique:

Con quién vives	Nombrar a la(s) persona(s) con la(s) que vive en su hogar. Con el fin de identificar el tipo de familia según su composición.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Papá 1: Mamá 2: Papá y Mamá 3: Hermana / Hermano 4: Abuelo y/o Abuela 5: Amigo (s) 6: Otro
Jefe de la familia	Implica identificar quien es el proveedor económico principal de la familia. Se utilizó como proxy para conocer tipo de familia según desarrollo. Tradicional o moderna.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Papá 1: Mamá 2: Ambos 3: Otro (a) Especifique
Religión	Conjunto de creencias religiosas, de normas de comportamiento y de ceremonias de oración con las que el hombre reconoce una relación con la divinidad.	Cuestionario sociodemográfico	Covariable	Cualitativa nominal	0: Ninguno 1: Católico 2: Testigo de Jehová 3: Cristiano 4: Otro

7.10 Instrumentos de recolección de datos.

7.10.1 Para la variable de rendimiento escolar. Se obtuvo a través del instrumento sociodemográfico mediante el autoreporte de calificación obtenida en el último ciclo escolar cursado el adolescente.

7.10.2 Para la variable de funcionalidad familiar. Se utilizó la Escala de evaluación de cohesión y adaptabilidad familiar (FACES III, por su sigla en inglés). La evaluación de la familia impone el uso de instrumentos y modelos con sustento teórico (13).

El FACES III es la 3^o versión de la serie de escalas FACES, siendo desarrollada para evaluar dos de las principales dimensiones del modelo circunflejo: la cohesión y la adaptabilidad familiar. Respaldado por 25 años de investigación y más de 700 publicaciones científicas, cuyos alcances y limitaciones, así como su proceso de validación en español se han evaluado en nuestro medio. Diseñado por Olson, instrumento traducido al español en el 2001, validado y aplicado en 2002 en México por Gómez Clavelina e Irigoyen. El proceso de traducción y adaptación transcultural en población mexicana y su fiabilidad en su versión en el español que se habla en

México obtuvo un coeficiente de fiabilidad alfa de Cronbach de 0,70 (13). Es un instrumento fácil de aplicar y calificar; que puede ser contestado por cualquier miembro de la familia mayor de 12 años de edad; y que permite clasificar a las familias en 16 posibles combinaciones de las dimensiones de cohesión y adaptabilidad. Su capacidad discriminadora de familias clínicas entre las no clínicas ha sido ampliamente demostrada. En contraste, el APGAR familiar cuenta con un cuestionario breve con el cual la información que puede proporcionar es limitada y su valor real se traduce únicamente en la posibilidad de identificar en forma inicial a las familias en las cuales existe algún nivel de disfuncionalidad (11). El FACES III consta de tres dimensiones: la cohesión, la adaptabilidad y la comunicación que principalmente definen el constructo de funcionamiento familiar. El grado de cohesión y adaptabilidad que presenta cada familia puede constituir un indicador del tipo de funcionamiento que predomina en el sistema: extremo, de rango medio o balanceado. La comunicación familiar es la tercera dimensión del modelo y facilita el movimiento dentro de las otras dos dimensiones (11). FACES no mide directamente la funcionalidad de las familias, únicamente el grado de estas dos dimensiones (cohesión y adaptabilidad) señaladas en el modelo circunflejo. Se ha establecido la hipótesis de que las familias extremas presentan mayor riesgo de disfunción (14). Tanto la cohesión como la adaptabilidad son curvilíneas, esto implica que ambos extremos de las dimensiones son disfuncionales, siendo los niveles moderados los relacionados con un buen funcionamiento familiar. Es por ello, que cada una de las dimensiones está dividida en 4 niveles (14) (15).

7.10.3 Para el resto de covariables. Se elaboró un cuestionario sociodemográfico ad hoc para recolectar las variables de interés de este estudio en las cuales se incluyeron: sexo, edad, escolaridad, estado civil, ocupación, uso de tabaco se obtendrá a través de las preguntas ¿has fumado alguna vez?, en caso de contestar de forma afirmativa se preguntará ¿Cuántos cigarrillos al mes?; el consumo de alcohol se obtendrá a través de la pregunta ¿has consumido bebidas alcohólicas alguna vez en tu vida? y ¿Actualmente consumes bebidas que contengan alcohol?; la variable de ejercicio físico se obtendrá a través de la pregunta ¿actualmente realiza algún ejercicio físico? mediante autoreporte, ¿realizas algún deporte?,

¿Cuántas horas a la semana lo realizas? mediante autoreporte. La variable de hijos se obtendrá de la pregunta ¿Tienes hijos? mediante autoreporte la cual podrá ser respondida de forma dicotómica “si o no” ¿Cursas con alguna enfermedad por la que tomes algún medicamento? mediante autoreporte ¿Con quién vives? mediante autoreporte ¿Quién es el jefe de la familia? mediante autoreporte.

7.11 Plan de análisis.

7.11.1 Análisis estadístico.

Una vez que se recolectaron los datos mediante los instrumentos de recolección propuestos se procedió a la captura de la información en Microsoft Office Excel 2013. Posteriormente se exportó la base de datos al programa estadístico Stata versión 14.0.

7.11.2 Análisis descriptivo.

Para realizar la estadística descriptiva se utilizaron medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar, valores mínimos y máximos) para las variables cuantitativas. Así como, frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas.

7.11.3 Análisis bivariado.

Se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrada o exacta de Fisher según las frecuencias esperadas < 5 en las celdas de distribución.

Se tomó un valor de significancia estadística de $p < 0.05$.

8. Aspectos éticos

Este protocolo se realizó acorde a los lineamientos internacionales para realizar investigación clínica en seres humanos dentro de los cuales se encuentran:

Informe Belmont: Reporte de la Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de Investigación Biomédica y de Comportamiento. Principios éticos básicos establecidos: **Respeto** a las Personas, lo cual incluye que los individuos deberán ser tratados como agentes autónomos. **Beneficencia** en donde se han formulado dos reglas generales, el primero no hacer daño; el segundo acrecentar al máximo los beneficios y disminuir los daños posibles. **Justicia** haciendo referencia a que a cada quien lo que se merece.

Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: La Asociación Médica Mundial ha promulgado la Declaración de Helsinki principios éticos que sirven para orientar a los médicos e investigadores que realizan investigación médica en seres humanos vincula al médico con “velar ante todo por la salud del paciente”, además del Código Internacional de Ética Médica. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la intimidad y la dignidad del ser humano. Los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.

Bases legales: De acuerdo al artículo 17 de la Ley General de Salud en materia de Investigación en Salud es un Investigación sin riesgo, ya que es un estudio que emplean técnicas y métodos de investigación documental y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

A todos los participantes se les otorgó el resultado obtenido del cuestionario FACES III en un sobre cerrado. A los cuales se les contactó vía telefónica para que acudieran al área de consulta externa de Medicina Familiar por los resultados, después de que el grupo de investigación realizó el análisis de los cuestionarios

respectivos. El número telefónico se obtuvo mediante el cuestionario sociodemográfico. Cabe señalar que únicamente a aquellos adolescentes que fueron detectados con disfunción familiar severa, se les brindó apoyo mediante la gestión de una cita con su médico familiar para su valoración y a psicología para iniciar un manejo integral, incluyendo su envío a segundo nivel de atención según correspondiera la severidad del caso que se identifique.

El protocolo para realizar este estudio fue autorizado por los Comités Locales de Investigación en salud y Ética obteniendo el número de registro SIRELCIS R-2019-1702-023

9. Recursos humanos, materiales, físicos, financiamiento y factibilidad del estudio

9.1 Recursos humanos:

- Investigadores.

9.2 Recursos materiales:

- Cuestionarios (Hoja recolectora de datos).
- Copias fotostáticas.
- Computadora.
- Paquete básico de Office (Word, Excel, programa estadístico Stata, PowerPoint).
- Papelería en General (lápiz, pluma, gomas, sacapuntas, hojas para impresión, tabla de madera para encuesta).

9.3 Recursos físicos:

- Instalaciones del Hospital General de zona con Medicina Familiar No.1, Cuernavaca, Morelos.
- Sala de espera.
- Sillas en la sala de espera.

9.4 Financiamiento

- Fueron proporcionados por el investigador principal

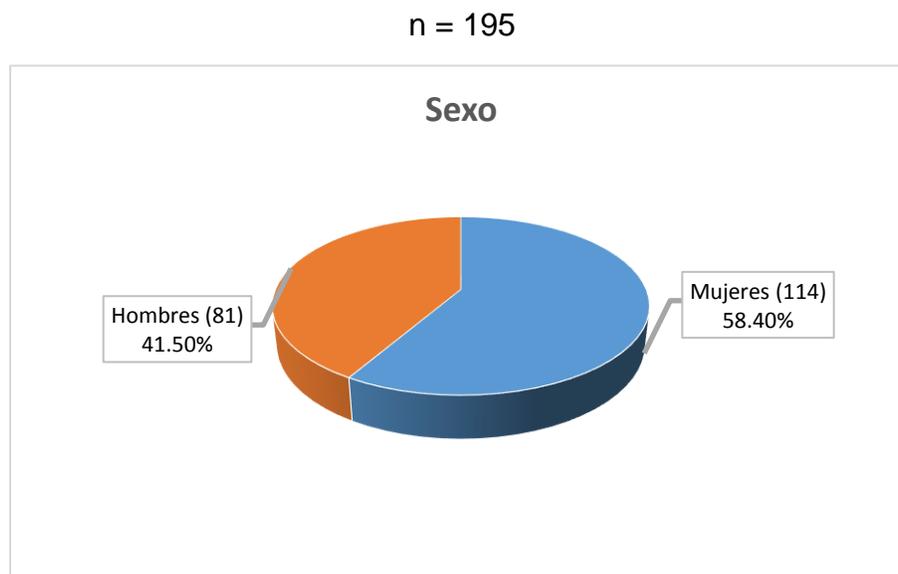
10. Resultados

Para este estudio se seleccionaron a 195 adolescentes entre 12 a 17 años de edad, que se encontraban en la sala de espera de la consulta externa de medicina familiar del H.G.R. c/MF No.1, independientemente de su motivo de consulta.

Las principales características sociodemográficas y clínicas de los participantes de este estudio se muestran a continuación:

En el gráfico 1 se observa que 81 (41.5%) de los adolescentes fueron hombres y 114 (58.4%) mujeres.

Gráfico 1. Descripción del sexo de los participantes



Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En la tabla 1 se muestra que la media de edad fue de 15.2 con una desviación estándar de ± 1.58 con un mínimo de 12 años y un máximo de 17 años de edad. Al realizar la categorización de esta variable la categoría de edad que predominó fue la de 15 años con una 29.7%.

Tabla1. Descriptiva de la edad de los adolescentes.

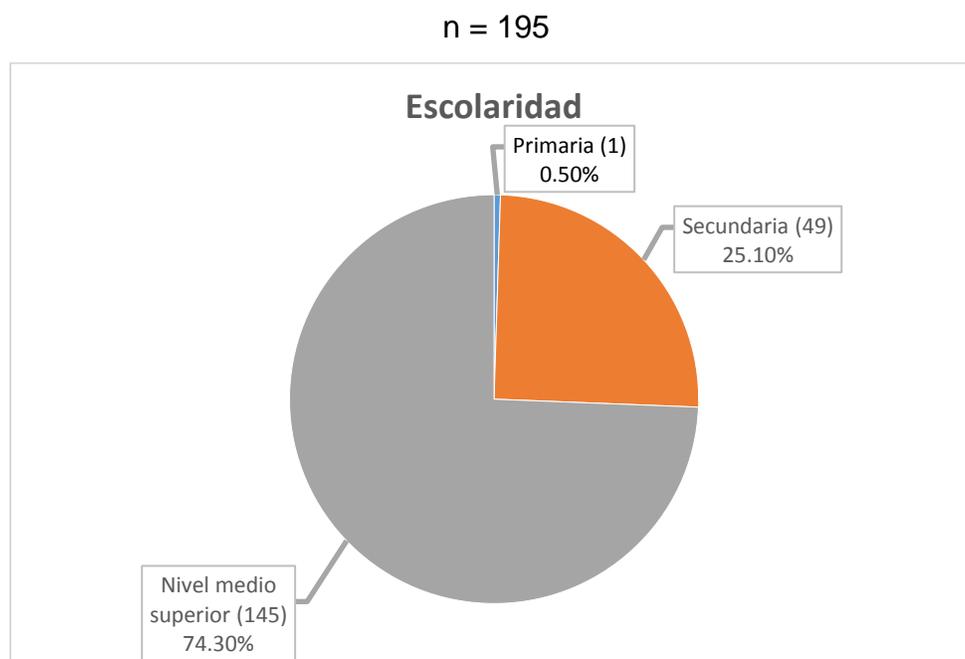
n = 195

Edad	Frecuencia	Porcentaje
12	19	9.7%
13	14	7.1%
14	17	8.7%
15	58	29.7%
16	33	16.9%
17	54	27.6%
Media (\pmDE)	15.2(1.58)	

Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En el gráfico 2 se muestra que el 74.3% de los adolescentes pertenecieron al nivel medio superior, 25.1 % a la secundaria y el 0.5% a la primaria.

Gráfico 2 Escolaridad de los adolescentes

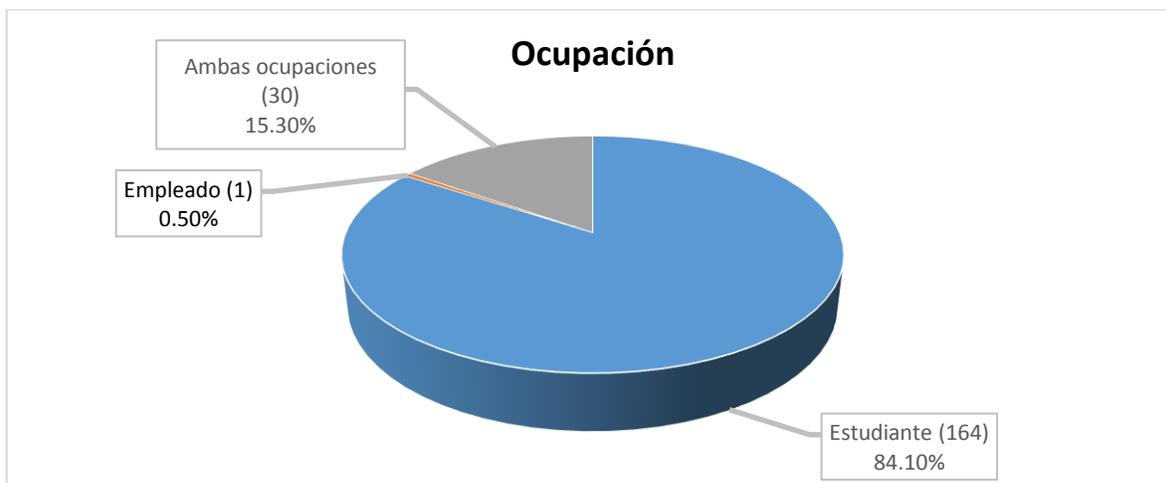


Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

El Gráfico 3 muestra que el 84.1% de los adolescentes únicamente se dedicaban a estudiar, 0.5% solo trabajaban y el 15.3% refirieron estudiar y trabajar.

Gráfico 3. Ocupación de los adolescentes al momento de la entrevista

n = 195

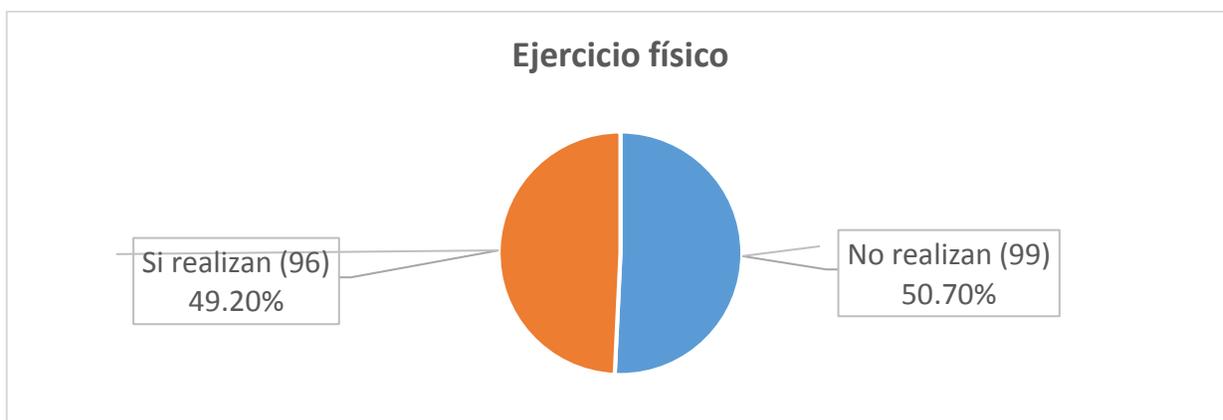


Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

El gráfico 4 muestra que el 49.2% de los adolescentes refirió realizar ejercicio físico.

Gráfico 4. Adolescentes que realizan ejercicio físico

n = 195

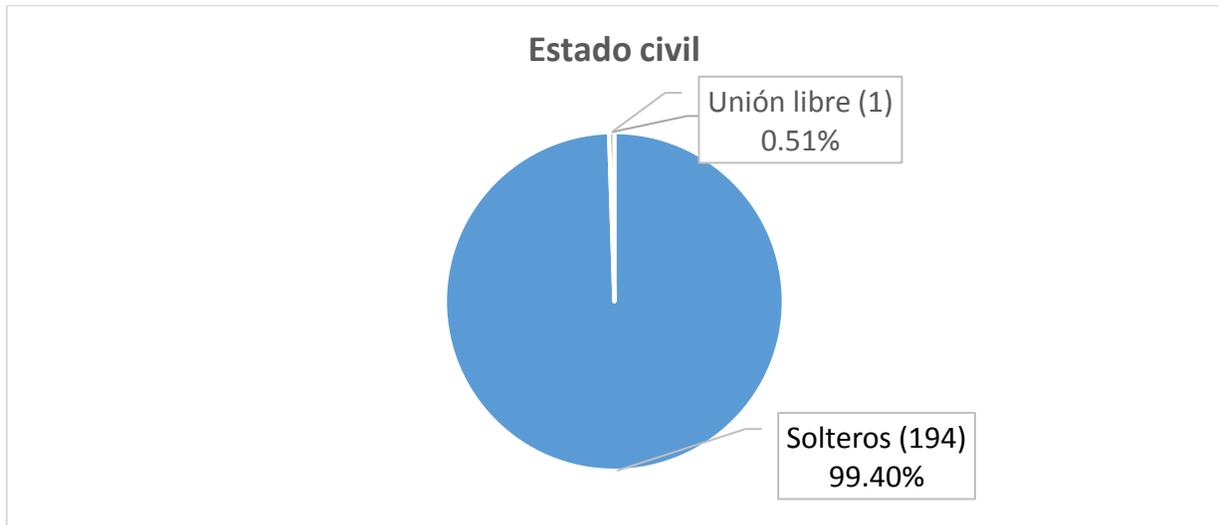


Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

El gráfico 5 muestra que solo uno de los adolescentes que representa el 0.5% refirió vivir en unión libre.

Gráfico 5. Estado civil de los adolescentes

n = 195

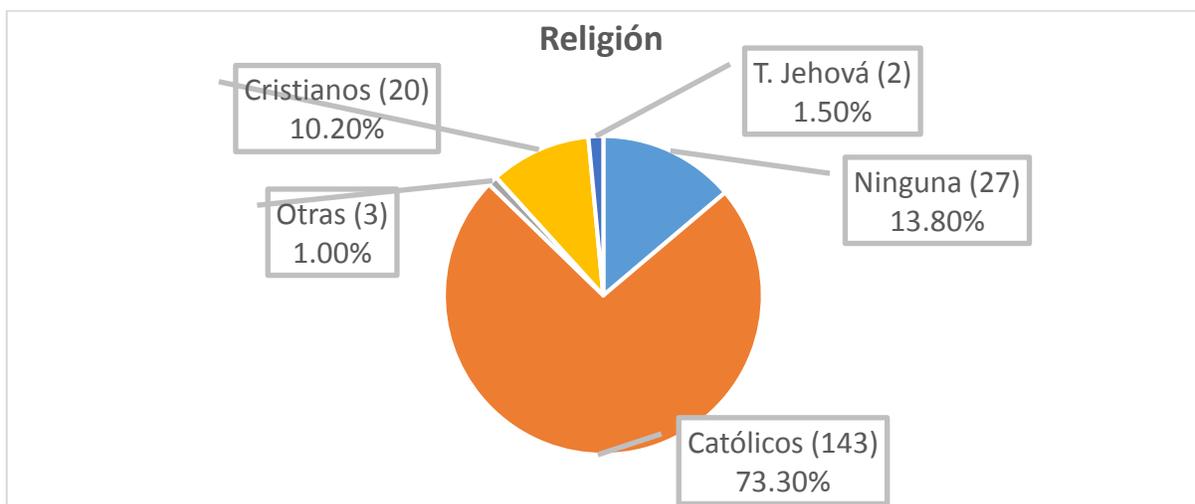


Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En el gráfico 6 se observa que el 13.8% de los adolescentes refirieron no pertenecer a alguna religión, 73.3% católicos, 10.2% cristianos, 1% testigos de Jehová y el 1.5% a otras religiones (1 adventista, 1 evangelista y 1 judío).

Gráfico 6. Religión de los adolescentes

n = 195

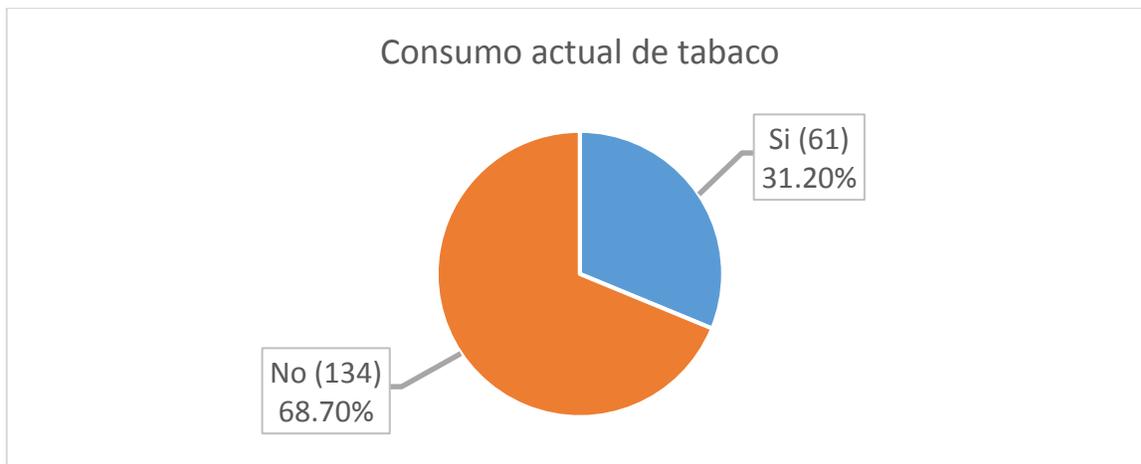


Otras religiones: adventista, evangelista y judío. Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En el gráfico 7 se estimó que el 31.2% de los adolescentes manifestaron el consumo actual de tabaco

Gráfico 7. Consumo actual de tabaco de los adolescentes

n = 195

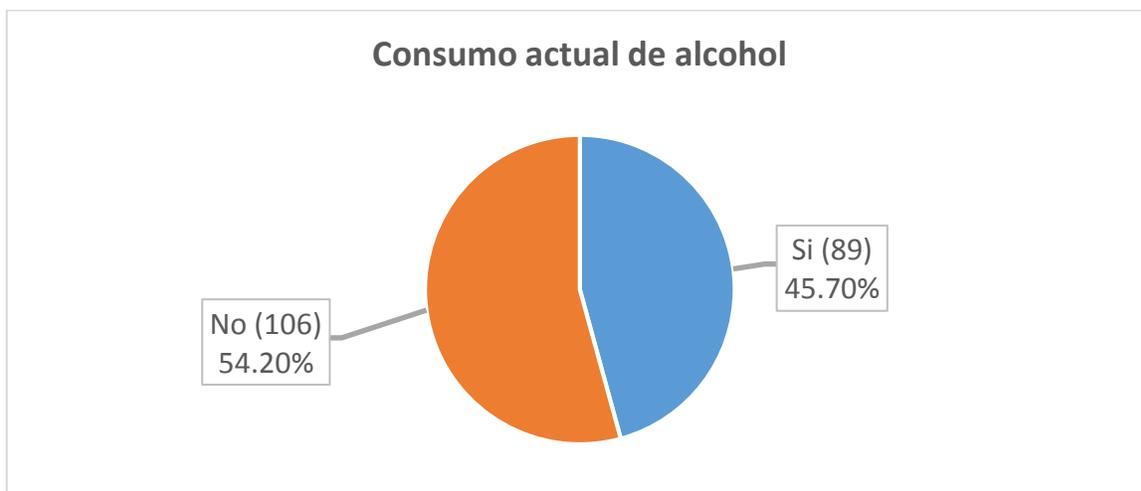


Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En el gráfico 8 se muestra que el 45.7% de los adolescentes refirieron el consumo actual de algún tipo de bebida con alcohol.

Gráfico 8. Consumo actual de alcohol de los adolescentes

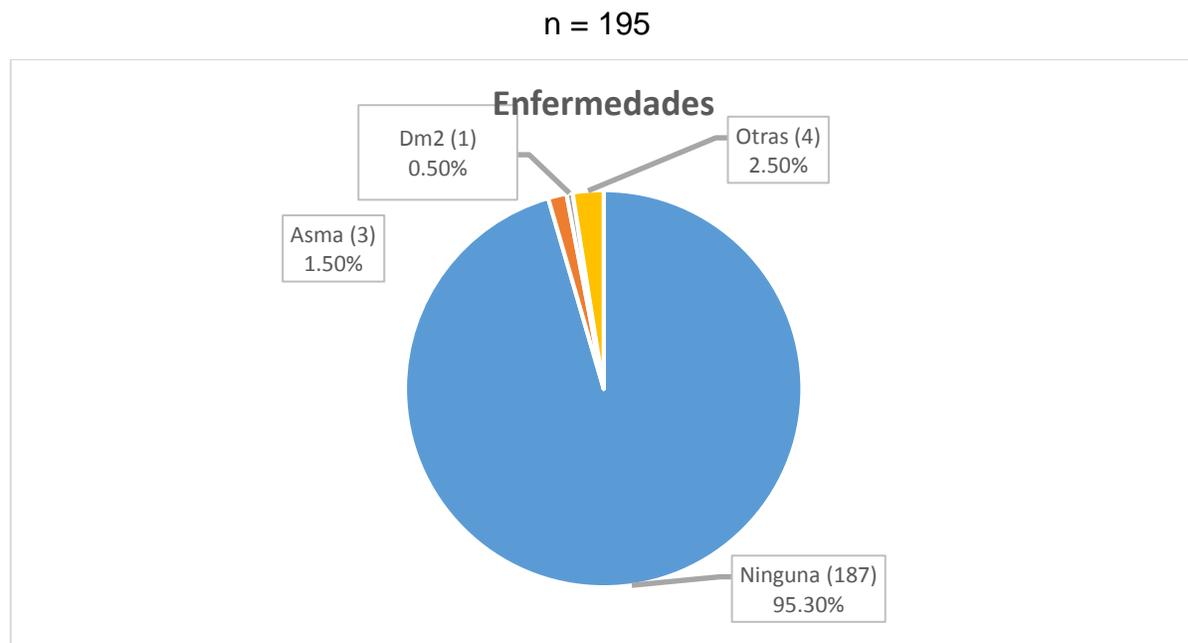
n = 195



Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En el gráfico 9 se observa que el 95.3% de los adolescentes no manifestó tener alguna enfermedad crónica o aguda, 1.5% Asma, 0.5% Diabetes mellitus y 2.5% otras enfermedades (ansiedad, artritis reumatoide, migraña y trombofilia).

Gráfico 9. Enfermedades de los adolescentes

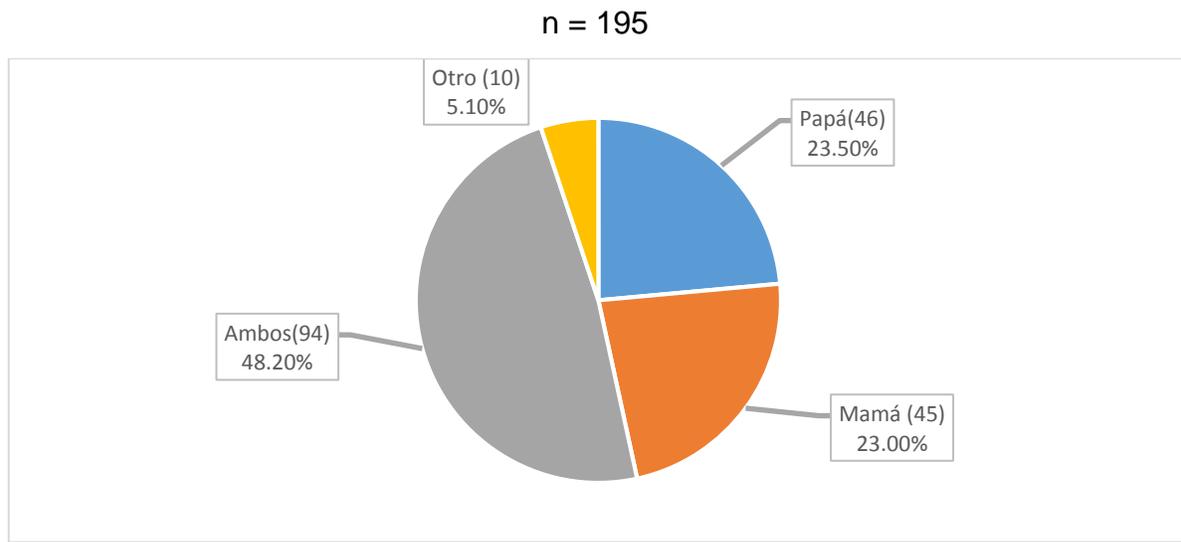


Otras enfermedades: son ansiedad, artritis reumatoide, migraña y trombofilia.

Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

El gráfico 10 muestra que el adolescente identificó como jefe de familia al papá en el 23.5%, a la mamá en el 23%, ambos en el 48.2%, y a otro en el 5.1% (abuelos, mamá y hermano, padrastro, tíos).

Gráfico 10. Tipología familiar según su desarrollo.

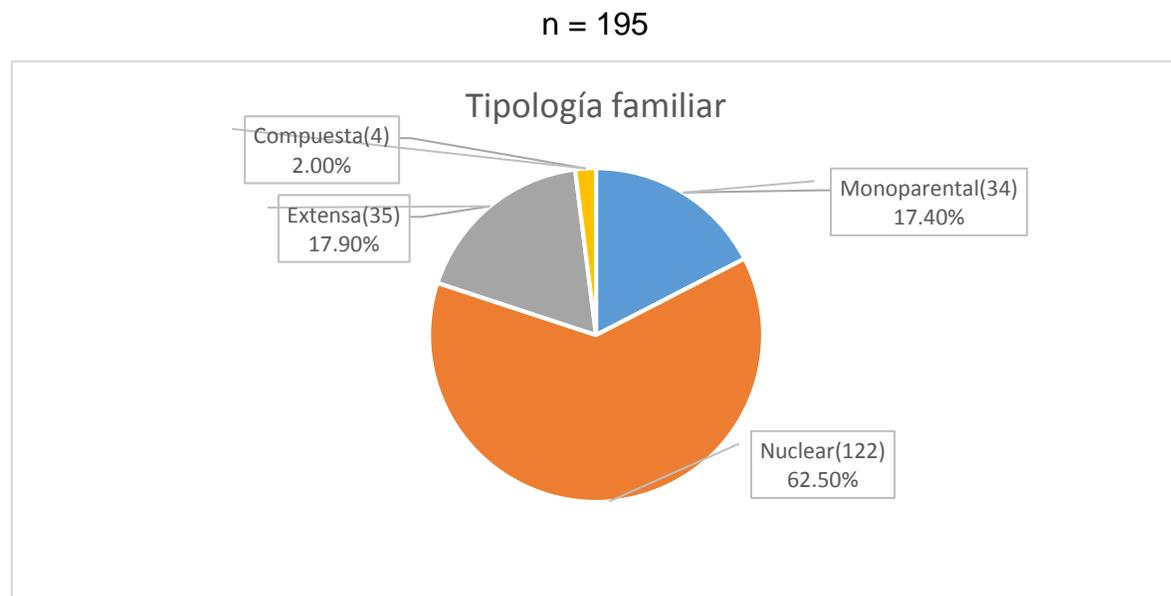


Otros: abuelos, mamá y hermano, padrastro, tíos

Fuente: Cuestionario sociodemográfico. Sección de estructura familiar.

El gráfico 11 muestra la tipología familiar que el adolescente identificó en su hogar. Se encontró una familia monoparental en 17.4%, nuclear en 62.5%, extensa en 17.9%, y compuesta en 2%.

Gráfico 11. Tipología familiar de los adolescentes según su composición familiar.



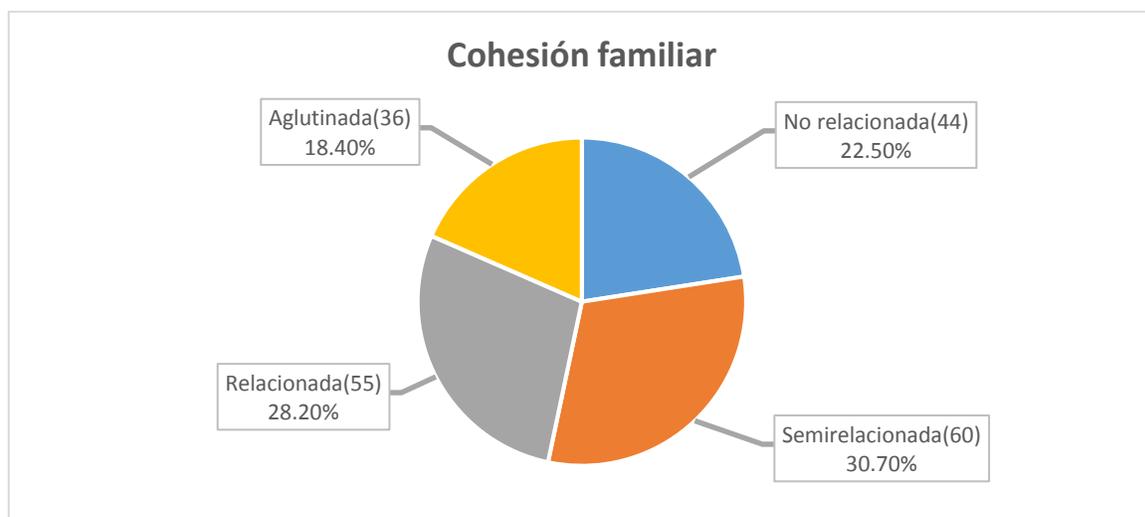
Fuente: Cuestionario sociodemográfico. Sección de estructura familiar.

La descripción de la funcionalidad familiar de los adolescentes se realizó por medio del cuestionario FACES III de acuerdo a sus dimensiones de cohesión y adaptabilidad, obteniendo los siguientes resultados:

En el gráfico 12 se observa que para la dimensión de cohesión familiar el 30.7% fueron familias Semirelacionadas, 28.2% relacionadas, 22.5% No relacionadas y 18.4% Aglutinadas.

Gráfico 12. Cohesión familiar de los adolescentes

n = 195

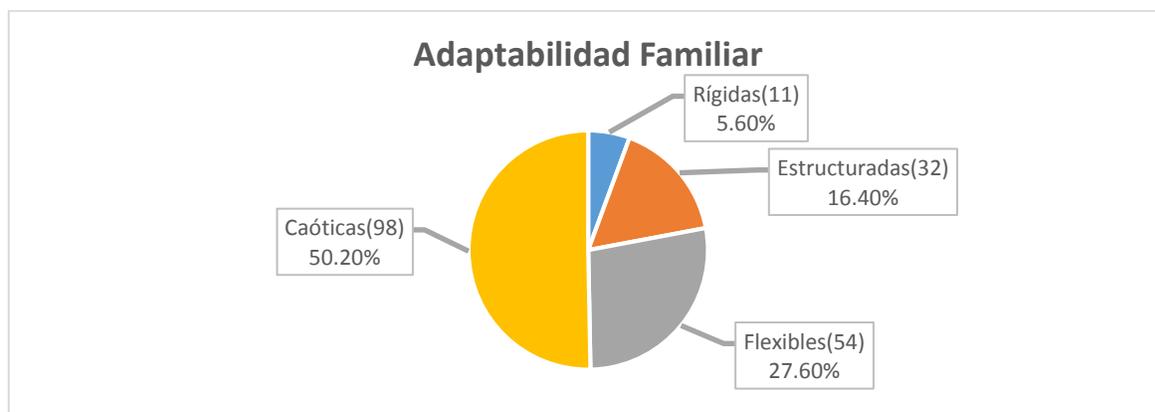


Fuente: Cuestionario de FACES III

Para la dimensión de adaptabilidad familiar se observó que el 5.6% fueron familias rígidas, 16.4% estructuradas, 27.6% flexibles y 50.2% familias caóticas, tal como se observa en el Gráfico 13.

Gráfico 13. Adaptabilidad familiar de los adolescentes

n = 195



Fuente: Cuestionario de FACES III

La tabla 2 muestra los 16 grupos de familias que se obtiene tras integrar las dos dimensiones previas (cohesión y adaptabilidad) predominando en el grupo de las familias con disfunción grave: las caóticamente aglutinadas con un 14.3%, el grupo de las familias con disfunción leve: predominan las familias caóticamente semirelacionadas con un 18.4% y en el grupo de las familias funcionales predominan las familias flexiblemente relacionadas con un 9.2%.

Tabla2. Descriptiva de la cohesión y adaptabilidad de las familias de los adolescentes.

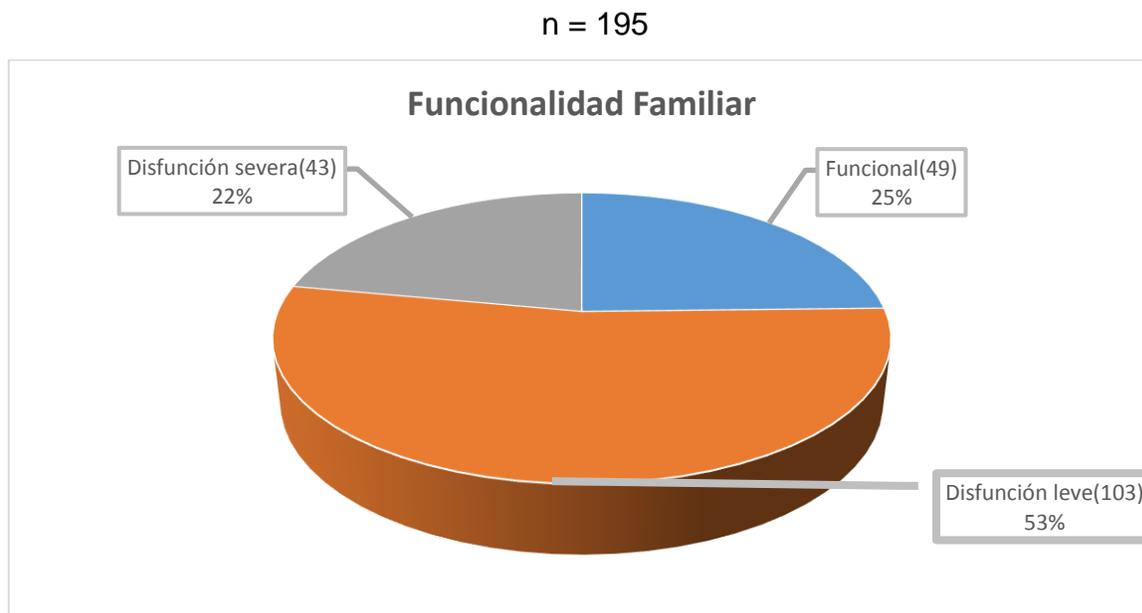
n = 195

Cohesión/ Adaptabilidad	No relacionada o dispersa	Semirelacionada o separada	Relacionada Conectada	Aglutinada
Caótica	Caóticamente no relacionada 3.5 %	Caóticamente semirelacionada 18.4 %	Caóticamente Relacionada 13.8 %	Caóticamente Aglutinada 14.3 %
Flexible	Flexiblemente no relacionada 8.7 %	Flexiblemente semirelacionada 6.6 %	Flexiblemente Relacionada 9.2 %	Flexiblemente Aglutinada 3 %
Estructurada	Estructuralmente no Relacionada 6.1 %	Estructuralmente semirelacionada 5.1 %	Estructuralmente Relacionada 4.1 %	Estructuralmente Aglutinada 1 %
Rígida	Rígidamente no Relacionada 4.1 %	Rígidamente Semirelacionada 0.5 %	Rígidamente Relacionada 1 %	Rígidamente Aglutinada 0.00 %

Fuente: Cuestionario de FACES III

El gráfico 14 muestra que la funcionalidad familiar de los adolescentes fue normal en el 24.6%, disfunción leve en el 53.3% y con disfunción severa en el 22%.

Gráfico 14. Funcionalidad familiar de los adolescentes



Fuente: Cuestionario de FACES III

El rendimiento escolar de los adolescentes se estimó con base en su promedio de calificaciones obtenido en el último grado escolar. Se encontró que el promedio de la calificación obtenida fue de 8.4 con una desviación estándar de ± 0.828 una calificación mínima de 6.2 y una máxima de 10 tal como se observa en la tabla 3.

Tabla3. Descriptiva del rendimiento escolar.

n = 195

Rendimiento escolar	Frecuencia	Porcentaje
Suficiente (6-7.9)	53	27.1 %
Satisfactorio (8 a 8.9)	82	42 %
Destacado (9 a 10)	60	30.7 %
Media (\pmDE)	8.4 (± 0.828)	

Fuente: Cuestionario sociodemográfico.

En la tabla 4 Se describe la relación entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en los adolescentes. Se observa que dentro de aquellas familias funcionales el 37.5% presentan los adolescentes un rendimiento escolar satisfactorio. De misma forma en las familias con disfunción familiar leve predominó el rendimiento escolar satisfactorio con un 47.1% y en las familias con disfunción familiar severa con un 34.8%. Sin observar diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Tabla 4. Descriptiva de la relación de la funcionalidad familiar con el rendimiento escolar de los adolescentes.

n = 195

RENDIMIENTO ESCOLAR/FUNCIONALIDAD FAMILIAR	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	DESTACADO
FUNCIONALES	31.2 %	37.5 %	31.2 %
DISFUNCIÓN LEVE	23 %	47.1 %	29.8 %
DISFUNCIÓN SEVERA	32.5 %	34.8 %	32.5 %

Fuente: Cuestionario sociodemográfico y FACES III. Prueba estadística: Chi2 0.580

Análisis complementario de hábitos no saludables relacionados con el rendimiento escolar

En la tabla 5 al analizar el consumo de tabaco y su relación con el rendimiento escolar se observó que en aquellos adolescentes que no consumen tabaco tuvieron un rendimiento escolar destacado en un 35.4%, satisfactorio en 40.5% y un rendimiento suficiente en 24%. Mientras que en aquellos que refirieron consumo actual de tabaco su rendimiento escolar destacado fue de 10.8%, satisfactorio 48.6% y suficiente de 40.5%. Estas diferencias porcentuales fueron estadísticamente significativas ($p < 0.05$).

Tabla 5. Descriptiva de la relación del hábito de fumar actualmente con el rendimiento escolar de los adolescentes.

n = 195

RENDIMIENTO ESCOLAR / CONSUMO ACTUAL DE TABACO	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	DESTACADO
NO	24 %	40.5 %	35.4 %
SI	40.5 %	48.6 %	10.8 %

Fuente: Cuestionario sociodemográfico. Prueba estadística Chi2 p = 0.009

En la tabla 6 al analizar el consumo actual de alcohol y su relación con el rendimiento escolar se observó que en aquellos adolescentes que no consumen alcohol tuvieron un rendimiento escolar destacado en un 36.5%, satisfactorio en 38.1% y un rendimiento suficiente en 25.4%. Mientras que en aquellos que refirieron consumo actual de alcohol su rendimiento escolar fue destacado en el 20.2%, satisfactorio en el 49.2% y suficiente en 30.4%. Estas diferencias porcentuales fueron marginalmente significativas ($p = <0.05$).

Tabla 6. Descriptiva de la relación del hábito de consumo actual de alcohol con el rendimiento escolar de los adolescentes.

n = 195

RENDIMIENTO ESCOLAR / CONSUMO ACTUAL DE ALCOHOL	SUFICIENTE	SATISFACTORIO	DESTACADO
NO	25.4 %	38.1 %	36.5 %
SI	30.4 %	49.2 %	20.2 %

Fuente: Cuestionario sociodemográfico. Prueba estadística chi2 p = 0.062

Tabla 7. Modelo de asociación multinomial entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en adolescentes derechohabientes al HGR C/MF No1.

Rendimiento escolar	Satis factorio	Suficiente			Destacado		
	Ref.	RM	Valor p	IC95%	RM	Valor p	IC95%
Funcionalidad familiar							
Normal	-	Ref.	-	-	Ref.	-	-
Disfunción leve	-	0.5	0.2	0.2, 1.3	0.7	0.5	0.3, 1.7
Disfunción Severa	-	1.1	0.8	0.4, 3	1.1	0.8	0.4, 3

Modelo de regresión multinomial ajustado por edad, sexo, religión, estructura familiar.

En la tabla 7 se ajustó un modelo de regresión multinomial entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar. Se observó que entre aquellos que tienen un rendimiento escolar suficiente el tener disfunción familiar leve su razón de momios fue de protección RM 0.5 (IC95% 0.2, 1.3), mientras que tener una disfunción familiar severa presentó una RM 1.1 (IC95% 0.4, 3) en comparación con aquellos adolescentes que tuvieron una funcionalidad familiar normal.

Por otra parte, entre aquellos adolescentes con un rendimiento escolar destacado el tener una familia con disfunción familiar leve presentaron una RM 0.7 (IC95% 0.3, 1.7), mientras que aquellos con disfunción familiar severa presentaron un RM 1.1 (IC95% 0.4, 3) en comparación con aquellos adolescentes que tuvieron una funcionalidad familiar normal.

Ambos grupos (suficiente y destacado) en comparación con el grupo de rendimiento escolar satisfactorio.

11. Discusión

Este estudio tuvo como objetivo principal describir la relación entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en los adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos. Nuestros resultados muestran que la funcionalidad familiar medida a través de las dos dimensiones de cohesión y adaptabilidad propuesto por el modelo circunflejo de Olson y Cols., mediante el instrumento FACES III no mostró relación estadísticamente significativa con el rendimiento escolar de los adolescentes. Consistente con lo encontrado por Sánchez-Escobedo en 2011 quienes tampoco encontraron relación en su estudio realizado en estudiantes de una escuela primaria de Yucatán (20). Contrario a los hallazgos referidos por Gutiérrez-Saldaña y cols., en el 2007 quienes encontraron que la adecuada funcionalidad familiar se relacionó con mejor rendimiento escolar (16). A pesar de las controversias en los hallazgos reportado entre los estudios antes mencionados, los autores consideramos que la funcionalidad familiar tiene repercusión no solo en el ámbito escolar de los adolescentes sino también en todo el contexto histórico, social y cultural (16, 17).

Existen diferentes motivos por los cuales se piensa que no se encontró significancia estadística entre la funcionalidad familiar con el rendimiento escolar; algunos de ellos son: el tipo de población estudiada que fueron adolescentes, los cuales se encuentran en constantes cambios físicos y psicológicos, y que se ven influenciados no únicamente por la familia sino también por sus pares adolescentes en la escuela y la sociedad de la comunidad en que habitan, que los incitan en algunos casos a la adquisición de hábitos no saludables. Adicionalmente las diferencias observadas entre los estudios con esta investigación probablemente obedecen al tipo de instrumentos empleados.

Otros hallazgos relevantes, se encontró que predominó la participación de mujeres, de edades de 15 años, de religión católica, los cuales en su mayoría se dedican exclusivamente a estudiar en nivel medio superior y que vienen de una familia con estructura nuclear en donde viven bajo el cuidado de ambos padres. Consistente con las familias tradicionales mexicanas de acuerdo a la clasificación de Revilla

modificado por Márquez (11). Asimismo, con las características reportadas en el estudio de Gutiérrez-Saldaña y cols., 2007, en el cual también predominaron las mujeres en edad similar y predominantemente estudiantes (16).

Adicionalmente, otro hallazgo fue que en la dimensión de cohesión predominó el tipo de familias semirelacionadas. Las cuales según Huerta-Gutiérrez se caracteriza por la separación emocional, sin embargo, en ocasiones se demuestran la correspondencia afectiva, aceptan el involucramiento, pero prefieren la distancia, límites paterno-filiales claros, prefieren los espacios separados, se comparten el espacio familiar, las decisiones se toman individualmente, habiendo posibilidades de decisiones conjuntas, interés y recreación focalizado fuera de la familia (12). En la dimensión de adaptabilidad el tipo de familias que predominaron fueron las caóticas, las cuales según Gómez-Clavelina y cols., en 1999, refieren que son familias en donde el liderazgo es limitado y/o ineficaz, la disciplina es muy poco severa, habiendo inconsistencia en sus consecuencias, las decisiones parenterales son impulsivas, hay falta de claridad en las funciones y existen frecuentes cambios en las reglas, que se hacen cumplir inconsistentemente (11). Al integrar ambas dimensiones para establecer la clasificación de funcionalidad familiar se observó que predominaron las familias con disfunción leve, las cuales son familias que poseen la capacidad para enfrentar las crisis y cumplir algunas o todas las funciones básicas. Estos hallazgos son similares a los encontrados en un estudio realizado en Querétaro por Gutiérrez-Saldaña y cols., en donde también analizaron a un grupo de adolescente y donde predominaron las familias con disfunción leve (16).

En relación al rendimiento escolar observado en los adolescentes que participaron en este estudio se encontró que predominó un rendimiento escolar satisfactorio de acuerdo a la forma de evaluación del aprendizaje en México establecida por la Secretaría de Educación Pública. Este mismo tipo de rendimiento escolar es el reportado en el estudio de Sánchez-Escobedo y cols., en una población de estudiantes en una escuela de Yucatán.

Si bien, no fue un objetivo estudiar la relación de los hábitos no saludables de los adolescentes (consumo de alcohol y tabaco) con el rendimiento escolar. Los resultados arrojan que estos, si muestran una relación estadísticamente significativa con el rendimiento escolar de los adolescentes. Lo anterior potencialmente explicado porque influyen factores biológicos (de maduración), de personalidad, emocionales, económicos, familiares y sociales, tal como lo dice Beneyto-Sánchez y cols. (17). Consistente a lo encontrado en el estudio de Zurita-Álvaro sobre la repercusión del tabaco y alcohol sobre factores académicos y familiares en adolescentes (21).

Fortalezas del estudio. Para este estudio se utilizó un instrumento validado en población adolescente mexicana para medir la variable de funcionalidad familiar lo que da certeza de mediciones con adecuada validez. Además, se contó con la asesoría de expertos temáticos en temas de relaciones de familia y se realizó la estimación muestral mediante un cálculo de tamaño de muestra con adecuada precisión y nivel de confianza.

Limitaciones del estudio. Para la obtención de la variable dependiente se utilizó la estrategia de autoreporte por factibilidad y economía. Si bien no es la mejor forma de medir esta variable por su susceptibilidad a introducir fuentes de error en la medición por el sesgo de memoria se considera que esta medición es un error sistemático que llevaría a no encontrar relaciones estadísticas entre las variables. Otra potencial limitación son las propias de un estudio trasversal entre las cuales no se puede establecer causalidad debido a que la medición de las variables es de forma simultánea. Otra limitación es utilizar mediciones con menor precisión a las óptimas deseadas como en el caso de las variables de hábitos no saludables en las cuales, si bien arrojan resultados interesantes, la medición de las mismas no tiene adecuada validez y únicamente nos sirven para generar hipótesis y potenciales líneas de investigación en un futuro.

12. Conclusiones

En el presente estudio no se observó relación significativa entre la funcionalidad familiar con el rendimiento escolar de los adolescentes adscritos al HGR no1 CMF. Sin embargo, al analizar las dimensiones que componen la funcionalidad familiar de acuerdo al modelo circunflejo de Olson y Cols., se encontró relación marginalmente significativa entre la cohesión familiar y el rendimiento escolar. Sin embargo, no se observó relación significativa entre la adaptabilidad familiar con el rendimiento escolar.

Adicionalmente se encontró que predominaron las familias con disfunción leve y un rendimiento escolar satisfactorio en los adolescentes. Esto es relevante debido a que probablemente las familias que cursan con algún tipo de disfunción familiar leve están teniendo la capacidad de adaptación al cambio, lo que podría estar brindando un adecuado desarrollo escolar en los adolescentes a pesar de las crisis familiares por las cuales estén pasando en el núcleo familiar.

En consideración a los hallazgos sobre los estilos de vida no saludable tales como: el consumo de tabaco y alcohol y su relación con el rendimiento escolar. Estos resultados nos ayudan a sustentar hipótesis sobre el hecho de que, aquellos adolescentes que tengan algún tipo de contacto con sustancias adictivas pudieran estar influyendo no solo en su estilo de vida, sino también repercutiendo en su aprovechamiento escolar y posiblemente en la dinámica en sus familias. Se propone realizar otros abordajes con mayor rigor metodológico con el enfoque de adicciones y contexto escolar. Con el fin de evitar la deserción escolar al generar acciones preventivas.

Por último, se propone sensibilizar a los médicos de primer nivel de atención y al personal de salud sobre temas que aborden el contexto familiar con actualización de instrumentos de tamizaje de la funcionalidad familiar para realizar un abordaje integral con enfoque preventivo, que evite la incorporación de los adolescentes a hábitos no saludables que repercutan en su salud mental y que lleven a un rendimiento escolar deficiente.

13. Referencias bibliográficas

- [1] Vera-Noriega JA, Huesca-Reynoso L, Laborín-Álvarez JF. Logro y tasas de riesgo en alumnos de alto y bajo desempeño escolar en el nivel medio superior en Sonora. IISUE-UNAM. 2011;33(132):48-66.
- [2] Anaya-Ocampo R, Arillo-Santillán E, Sánchez-Zamorano LM, et al. Bajo desempeño escolar relacionado con la persistencia del tabaquismo en una cohorte de estudiantes en México. Salud Pub Mex.2006;48(1):S17-S29.
- [3] Clavijo-Arnedo E, Medina-Bustillo M, Palencia-Polo MY, et al. Funcionalidad familiar asociado al bajo rendimiento académico en escolares de 6 a 10 años de instituciones oficiales de Cartagena. Univ Cartag. 2016;1:1-67.
- [4] Águila-Calero G, Díaz-Quiñones A, Díaz-Martínez PM. Adolescencia temprana y parentalidad. Fundamentos teóricos y metodológicos acerca de esta etapa y su manejo. Univ Cien Méd. 2017;15(5):1-7.
- [5] Huamán J, Rodríguez D, Morillo A. Relación entre calidad de vida y autoestima en adolescentes con violencia familiar. Gaceta médica de Trujillo. 2016;1:25-32.
- [6] Baster-Moro JC, Durán-Cordovés L, Roy-Pérez M. La familia. Una visión necesaria para la atención primaria de salud. Cient Méd Holg.2005;9(2):1-11.
- [7] Suarez-Cuba MA.El médico familiar y la atención a la familia. Medicina familiar. Rev Paceaña Med Fam. 2006;3(4):95-100.
- [8] Cid-Rodríguez MC, Montes de Oca-Ramos R, Hernández-Diaz O. La familia en el cuidado de la salud. Rev. Méd Electrón.2014;36(4):469-472.
- [9] Gutiérrez-Capulín R, Díaz-Otero KY, Román-Reyes R. El concepto de familia en México: una revisión desde la mirada antropológica y demográfica. Ciencia ergo sum. 2015;23(3):219-228.
- [10] Ortíz-Gómez M, Louro-Bernal I, Jiménez-Cangas L, et al. La salud familiar. Caracterización en un área de salud. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999;15(3):302-309.
- [11] Gómez-Clavelina FJ, Irigoyen-Coria A, Ponce Rosas ER. Selección y análisis de instrumentos para la evaluación de la estructura y funcionalidad familiar. Arch Med Fam. 1999;1(2):45-57.
- [12] Huerta-Gutiérrez L. La familia en el proceso salud-enfermedad. Prog Act Cont Med Fam. 1999;1(2):5-10.
- [13] Ponce-Rosas ER, Gómez-Clavelina FJ, Terán-Trillo M, et al. Validez de constructo del cuestionario FACES III en español (México). Aten Prim. 2002;30(10):624-630.

- [14] Martínez-Pampliega A, Iraurgi-Castillo I, Sanz-Vázquez M. Family Adaptability and cohesion Evaluation Scale, Spanish version of 20 items. *Rev RIDEP*. 2011;1(29):1-19.
- [15] Scmidt-Vanina B, Bareyro-Pablo J, Maglio-Luna AL. Family Functioning Evaluation Scale FACES III: Model of two or three factors?. *Rev Esc Psic*. 2010;1(2):30-36.
- [16] Gutiérrez-Saldaña P, Camacho-calderón N, Martínez-Martínez ML. Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes. *Aten Prim*. 2007;39(11):597-601.
- [17] Beneyto-Sánchez S. Entorno familiar y rendimiento académico. *Área Innov Des*. 2015;1(2):57-79.
- [18] Paz-Navarro LS, Rodríguez-Roldán PG, Martínez-González MG. Funcionamiento familiar de alumnos con bajo rendimiento escolar y su comparación con un grupo de rendimiento promedio en una preparatoria de la Universidad de Guadalajara. *Rev Educación y Desarrollo*. 2009;1(2):2-11.
- [19] Robledo-Ramón P, García-Sánchez JN. El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: revisión de estudios empíricos. *Rev Aula Abierta*. 2009;37(1):117-128.
- [20] Sánchez-Escobedo P, Valdéz-Cuervo Á. Una aproximación a la relación entre el rendimiento académico y la dinámica y estructura familiar en estudiantes de primaria. *Rev Inter Psico Edu*. 2011;13(2):177-196.
- [21] Zurita F, Álvaro JI. Repercusión del tabaco y alcohol sobre factores académicos y familiares en adolescentes. *Rev Redalyc.org*. 2014;14(1): 59-70.

14. Anexos.

Anexo1. Carta de consentimiento informado

	<p>INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD</p> <p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)</p>
<p>CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN</p>	
Nombre del estudio:	Funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos.
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Cuernavaca, Morelos a del Mes de del año
Número de registro:	En tramite
Justificación y objetivo del estudio:	La familia y la escuela son las principales redes de apoyo para el desarrollo de las emociones, las actitudes y los valores de los adolescentes. Son los dos ambientes donde se establecen las relaciones interpersonales que contribuyen a formar la identidad personal y cultural, así como la adquisición de destrezas y valores sociales para su desarrollo y adecuada socialización en los adolescentes. Se ha observado en algunos estudios que las alteraciones en la dinámica familiar pueden repercutir en el rendimiento escolar. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo: Describir la relación entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en los adolescentes que acuden a la consulta externa de Medicina Familiar del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos
Procedimientos:	Le queremos pedir que autorice a su hijo(a) a participar en este estudio. Él (ella) fue seleccionado como otros adolescentes. Si acepta que su hijo(a) colabore con nosotros, le pediremos que su hijo responda un cuestionario sobre datos generales, algunos aspectos de su personalidad y un cuestionario sobre cómo percibe el funcionamiento de su familia (FACES III). El cuestionario tiene una duración aproximada de 30 minutos. De aceptar que su hijo(a) participe en este estudio le quisiéramos aclarar lo siguiente: -Las respuestas son confidenciales, nadie podrá identificar a su hijo(a) o a usted. -La participación de su hijo(a) es completamente voluntaria. -Su hijo(a) puede decidir no participar o retirarse del estudio en cualquier momento.

	<p>-En caso de que usted haya otorgado su consentimiento para que su hijo (a) participe en nuestro estudio, si él o (ella) no lo desea, no tiene que hacerlo.</p> <p>-No le serán dadas a conocer las respuestas que dé a conocer su hijo(a).</p> <p>-Para que su hijo(a) se sienta en confianza de responder las preguntas, la entrevista se hará en las mayores condiciones de privacidad por lo que usted como padre/madre/tutor, no estará presente.</p>
Posibles riesgos y molestias:	Dada la naturaleza sensible de algunas preguntas, es posible que su hijo(a) llegue a sentirse incomodo (a). Si este fuera el caso, tendrá la libertad de hacerlo saber al entrevistador. Tendrá derecho de no responder a cualquier pregunta que le incomode o suspender la entrevista si así lo decide.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	En caso de notar disfunción familiar severa, se canalizará con su médico familiar y a psicología para iniciar un manejo integral para el tratamiento incluyendo su envío a segundo nivel de atención según corresponda la severidad del caso que se identifique. Además, le informamos que con la participación de su hijo(a) estará contribuyendo a generar información que nos ayude a generar programas de prevención primaria de salud familiar.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Solo se informará al participante de sus resultados en un sobre cerrado y en caso necesario, se le brindará el apoyo para gestionar citas prioritarias de requerir un tratamiento especializado.
Participación o retiro:	La participación de su hijo (a) será de forma voluntaria y en caso de querer abandonar el estudio lo podrán hacer en cualquier momento, así como expresar sus dudas de los cuestionarios aplicados, sin que esto condicione su atención médica y de servicios dentro del IMSS.
Privacidad y confidencialidad:	Se mantendrá en todo momento respeto al participante, y se guardará en secreto su nombre al publicar los resultados obtenidos manteniéndose confidencialidad de la información de acuerdo a los lineamientos éticos vigentes. Solo el encuestador y personal que trabaja en el estudio conocerán la información. No se proporcionará esta información personal a ninguna institución o persona ajena. Su hijo(a) será identificado(a) mediante un código, y no por su nombre
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Angélica Toledo Hernández. Médico familiar Adscrito del Hospital Gral. Regional con Medicina Familiar No.1, Cuernavaca, Morelos, tel. 7771628416. Correo electrónico: angie_058@hotmail.com
Colaboradores:	Dr. Ricardo Castrejón Salgado, Médico Familiar Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.3 Jiutepec, Morelos, tel. 7771972111. Correo electrónico: carisal13@hotmail.com Residente de Medicina Familiar Dr. Diego Emmanuel Aranda Collado, Adscripción del Hospital Gral. Regional con Medicina Familiar No.1,

Cuernavaca, Morelos, tel. 7774 938293 correo electrónico:
med_i_ego@live.com.mx

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013



Anexo 2. Carta de asentimiento informado

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No. 1
CUERNAVACA MORELOS

CARTA DE ASENTIMIENTO INFORMADO DEL MENOR PARA PARTICIPAR EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

Cuernavaca Morelos a _____ de _____ del 2018

Te invito a participar de forma voluntaria al estudio de investigación que tienen como título:

FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN ADOLESCENTES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DE MEDICINA FAMILIAR DEL HGR C/MF NO.1, CUERNAVACA, MORELOS.

El cual tiene como objetivo: Describir la relación entre la funcionalidad familiar y el rendimiento escolar en los adolescentes que acuden a la consulta externa del HGR c/MF no.1, Cuernavaca, Morelos.

Como muchos otros jóvenes fuiste seleccionado(a) para participar en este proyecto de investigación en el cual, si aceptas colaborar, te pediremos que respondas dos cuestionarios, uno de ellos con preguntas generales sobre tu persona y el otro sobre tus relaciones familiares. Los cuestionarios tendrán una duración aproximada de 30 minutos.

Se te proporcionarán los cuestionarios y tendrás la libertad de elegir la respuesta que tu consideres correcta, y nadie, incluidos tus padres (o tutor) podrán identificar o leer tus respuestas. Te pediremos, con la autorización de tu padre/madre/tutor que contestes estos cuestionarios en un lugar donde te sientas cómodo y que sea apropiado para realizar la entrevista que reúna las mayores condiciones de privacidad, en el cual te sientas tranquilo y en confianza para responder a las preguntas. Padre/madre/tutor estará pendiente de ti en todo momento.

Beneficios potenciales: De identificar algún problema que requiera atención inmediata se generará una consulta prioritaria con tu médico familiar para que en forma conjunta se te brinde una atención oportuna y rápida.

Riesgo o incomodidades asociadas al estudio: Dada la naturaleza sensible de algunas preguntas (relaciones familiares), es posible que te sientas incomodo(a), si este fuera el caso tienes la libertad de hacerlo saber al entrevistador. Tendrás derecho de no responder a cualquier pregunta que te incomode o incluso suspender la entrevista en el momento que así lo decidas.

Participación voluntaria-retiro: Tu participación en este estudio totalmente voluntaria. Aun cuando tu padre/madre/tutor haya aceptado que participes, si tú no deseas participar, no tienes por qué hacerlo, ni se te será obligado.

Confidencialidad: Tus respuestas: son confidenciales, ninguna persona podrá identificarte ni leer lo que escribas en ellas, solo el encuestador y demás investigadores asociados al proyecto conocerán la información. La información que tú nos proporcionas es anónima, solo podrás ser identificado mediante un código y no serás reconocido(a) en ninguna publicación o reporte que genere la investigación.

En caso de dudas que tengas con el estudio podrás dirigirte con:

Dra. Angélica Toledo Hernández. Médico familiar Adscrito del Hospital Gral. Regional con Medicina Familiar No.1, Cuernavaca, Morelos, tel. 7771628416. Correo electrónico: angie_058@hotmail.com

Dr. Ricardo Castrejón Salgado, Médico Familiar Adscrito a la Unidad de Medicina Familiar No.3 Jiutepec, Morelos, tel. 7771972111. Correo electrónico: carisal13@hotmail.com

Residente de Medicina Familiar Dr. Diego Emmanuel Aranda Collado, Adscripción del Hospital Gral. Regional con Medicina Familiar No.1, Cuernavaca, Morelos, tel. 7774 938293 correo electrónico: med_i_ego@live.com.mx

O a la Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Acepto participar. _____

Nombre Completo del adolescente



Anexo 3. Cuestionario sociodemográfico

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
HOSPITAL GENERAL REGIONAL CON MEDICINA FAMILIAR No. 1
CUERNAVACA MORELOS

FOLIO: _____

INSTRUCCIONES: Favor de escribir sus datos completos que se solicitan en el recuadro 1. Escribir y/o subrayar la respuesta según corresponda a cada pregunta del recuadro 2. En caso de tener alguna duda o comentario de alguna pregunta. Siéntete en la libertad de expresarla al encuestador.

Recuadro 1.

Nombre Completo:		
Número de Seguro Social:		
Adscripción: HGR01 c/MF	Turno: Matutino Vespertino	Consultorio:
Dirección:		Número Telefónico (celular):
Padre/Tutor o familiar responsable:		

Recuadro 2.

1. Sexo: M F	2. Edad en años:	3. Escolaridad: 0: Primaria 1: Secundaria 2: Nivel Medio superior 3: Universidad
4. ¿Cuál fue el promedio de calificación que obtuviste el año pasado? _____		5. Ocupación: 0: Estudiante 1: Empleado 2: Ambas
6. Actualmente realiza algún ejercicio físico: 0: No 1: Si	6.1 ¿Realizas algún deporte? 0: No 1: Si 6.2 ¿Cuántas horas a la semana lo realizas? _____	
7. Estado Civil: 0: Soltero 1: Casado 2: Unión Libre	8. ¿Tienes Hijos?: 0: No 1: Si Cuántos: _____	
9. Religión: 0: Ninguna 1: católica 2: Testigo de Jehová 3: Cristiano	10. ¿Has fumado alguna vez? 0: No 1: Si	

<p>4: Otro Especifique:</p>	<p>10.1 En caso de ser si, ¿Cuántos cigarrillos al mes?:_____</p> <p>10.2 ¿Actualmente fumas?</p> <p>0: No</p> <p>1: Sí</p>
<p>11. ¿Has consumido bebidas alcohólicas alguna vez en tu vida?</p> <p>0: No</p> <p>1: Si</p> <p>11.1 ¿Actualmente consumes bebidas que contengan alcohol?</p> <p>0:No</p> <p>1:Si</p>	<p>13. ¿Cursas con alguna enfermedad con la que tomes algún medicamento?:</p> <p>0: Ninguna</p> <p>1: Asma</p> <p>2: Diabetes</p> <p>3: Enfermedades del corazón</p> <p>4: Otra Especifique:</p>
<p>14. ¿Con quién vives?:</p> <p>Puedes elegir más de una respuesta</p> <p>0: Papá</p> <p>1: Mamá</p> <p>2: Papá y Mamá</p> <p>3: Hermana/Hermano</p> <p>4: Abuelo y/o Abuela</p> <p>5: Amigo (s)</p> <p>6: Otro</p>	<p>15. ¿Quién es el jefe de familia?:</p> <p>0: Papá</p> <p>1: Mamá</p> <p>2: Ambos</p> <p>3: Otro (a) Especifique</p>

Anexo 4. Escala clinimétrica de faces III

El cuestionario de FACES III contiene 20 preguntas planteadas como actitudes con una escala de puntuación tipo Likert (10 para evaluar cohesión familiar y 10 para adaptabilidad familiar), distribuidas en forma alterna en preguntas numeradas como nones y pares. Las 20 preguntas tienen un valor de puntuación de 1 a 5 (nunca, 1; casi nunca, 2; algunas veces, 3; casi siempre, 4, y siempre, 5).

INSTRUCCIONES: Responda con una X en el recuadro correspondiente a cada una de las 20 preguntas.

SITUACION	1.Nunca	2. Casi Nunca	3. Algunas Veces	4. Casi Siempre	5. Siempre
1. Los miembros de la familia se dan apoyo entre si					
2.En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas					
3.Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia					
4.Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina					
5.Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos					
6.Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad					
7.Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de la familia					
8.Nuestra familia cambia el modo de hacer d sus cosas					
9. Nos gusta pasar el tiempo libre con la familia					
10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos					
11.Nos sentimos muy unidos					
12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones					
13.Cuando se toma una decisión importante toda la familia está presente					
14.En nuestra familia las reglas cambian					
15. Con facilidad podemos planear actividades en familia					
16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros					
17. Consultamos unos con otros para toma de las decisiones					
18. En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad					
19. La unión familiar es muy importante					
20. Es difícil decir quien hace las labores del hogar					

Anexo 5. Caracterización de los sistemas familiares y maritales

Caracterización de los sistemas familiares y maritales según el nivel de cohesión y flexibilidad FACES III que puede clasificar a las familias en 16 posibles combinaciones en sus dos dimensiones: (14) (15)

Cohesión/ Adaptabilidad	No relacionada o dispersa 10-34	Semirelacionada separada 35-40	Relacionada Conectada 41-45	Aglutinada 46-50
Caótica 29-50	Caóticamente no relacionada	Caóticamente semirelacionada	Caóticamente Relacionada	Caóticamente Aglutinada
Flexible 25-28	Flexiblemente no relacionada	Flexiblemente semirelacionada	Flexiblemente Relacionada	Flexiblemente Aglutinada
Estructurada 20-24	Estructuralmente no Relacionada	Estructuralmente semirelacionada	Estructuralmente Relacionada	Estructuralmente Aglutinada
Rígida 10-19	Rígidamente no Relacionada	Rígidamente Semirelacionada	Rígidamente Relacionada	Rígidamente Aglutinada

Familias Extremas (Disfunción Grave)

Familias En Rango Medio (Disfunción Leve)

Familias Balanceadas (Funcionales)

Puntuación para niveles de Cohesión: Dispersa - 10 a 34, separada - 35 a 40, conectada - 41 a 45, aglutinada - 46 a 50

Puntuación para niveles de Adaptabilidad: Rígida - 10 a 19, estructurada - 20 a 24, flexible - 25 a 28, caótica - 29 a 50

Familias funcionales:	Familias con disfunción leve	Familias con disfunción grave
Flexiblemente separada	Caóticamente separada	Rígidamente dispersa
Flexiblemente conectada	Caóticamente conectada	Rígidamente aglutinada
Estructuralmente separada	Rígidamente separada	Caóticamente aglutinada
Estructuralmente conectada	Rígidamente conectada	Caóticamente dispersa
	Flexiblemente dispersa	
	Flexiblemente aglutinada	
	Estructuralmente dispersa	
	Estructuralmente aglutinada	

Anexo 6. Cronograma de actividades

Actividades	marzo a diciembre 2017	enero a noviembre 2018	diciembre 2018 a marzo 2019	abril a mayo 2019	junio a julio 2019	agosto a septiembre 2019	octubre a noviembre 2019
Búsqueda de bibliografía							
Elaboración de protocolo							
Presentación y autorización del proyecto al CLIES 1702							
Recolección de datos							
Análisis y escritura de resultados							
Discusión							
Conclusión de estudio							
Envió a revisores y correcciones finales							
Examen de defensa de tesis							
Actividades Realizadas							
Actividades por Realizar							