



Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora

Estrategias de modificación de conducta para niños con Trastorno por Déficit de Atención e (y/o) Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Presenta: Lic. Claudia Ibeth Espinoza Araiza

Director: Mtra. Lylían Selene Ríos Matuz

Hermosillo, Sonora.

Mayo, 2019



Centro Regional de Formación Profesional Docente de Sonora

Estrategias de modificación de conducta para niños con Trastorno por Déficit de Atención e (y/o) Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAESTRA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Presenta: Lic. Claudia Ibeth Espinoza Araiza

Director: Mtra. Lylian Selene Ríos Matuz

Hermosillo, Sonora.

Mayo, 2019

"2019: AÑO DE LA MEGARREGIÓN SONORA-ARIZONA"

DICTAMEN DEL TRABAJO PARA OBTENCIÓN DE GRADO

Hermosillo, Sonora, a 29 de abril del 2019.

**C. CLAUDIA IBETH ESPINOZA ARAIZA
PRESENTE.**


A nombre del Colegio de Profesores de Posgrado de la Escuela Normal Superior, plantel Hermosillo, y como resultado del análisis realizado a su proyecto de investigación: ***"Estrategias de modificación de conducta para niños con Trastorno por Déficit de Atención e (y/o) Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico"***, manifiesto a Usted que reúne los requisitos académicos establecidos por la Institución para la obtención de Grado de Maestría.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su trabajo y se autoriza a presentar el examen correspondiente, el día **jueves 02 de mayo** del presente a las **18:00 hrs.**, en el Aula de Medios II de nuestra Institución.

Atentamente

"Conciencia Universal Abierta al Cambio"

Mtro. Jesús Elizardo Copado Quintana
Director de la ENSH


GOBIERNO DEL ESTADO DE SONORA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
CENTRO REGIONAL DE FORMACIÓN
PROFESIONAL DOCENTE DE SONORA
ESCUELA NORMAL SUPERIOR
PLANTEL HERMOSILLO
C.C.T. 26BNL0002K

Adriana Almada Gutiérrez
Directora Académica de la ENSH

Mtra. Luján Selene Ríos Matuz
Directora de Tesis

SONORA

ESCUELA NORMAL SUPERIOR, PLANTEL HERMOSILLO
ENSH: "Conciencia Universal Abierta al Cambio"

Calle Luis Orcí s/n entre H. Ayuntamiento y Fco. L. Carreón, Col. El Choyal; CP. 83130
Tel.- (662) 2620588, 2620596, Hermosillo, Sonora, México. ensh.creson.edu.mx

Agradecimientos

Son muchas las personas que han contribuido al proceso y conclusión de este proyecto. En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme seguir aprendiendo y darme la oportunidad de cumplir esta meta.

A la Mtra. Lylian Selene Ríos Matuz, directora de tesis; gracias por el apoyo, dedicación y aliento para concluir esta investigación. Su ética de trabajo y responsabilidad han sido una inspiración para mí.

A mi esposo, Javier, por su amor y apoyo incondicional. Por ser equipo, por su comprensión en horas de trabajo y cansancio.

A mis hijos, Tadeo, Fátima y Francisco, por ser mi fuente de motivación e inspiración. Gracias por su paciencia y por compartir "su tiempo" para realizar esta investigación.

A mis padres, Manuel y Manuelita, por haberme forjado con reglas y valores, por su gran ejemplo de amor y superación. Todos mis logros se los debo a ustedes. Gracias por su amor.

Gracias a la Escuela Normal Superior de Hermosillo por darme la oportunidad de crecer y desarrollarme, a mis maestros y compañeros por sus enseñanzas, por hacer de esta experiencia una enriquecedora lección de vida.

Índice

Resumen	3
Introducción	1
Capítulo I. Planteamiento del problema	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Estado del Arte	5
1.3 Justificación	10
1.4 Contexto	11
1.5 Planteamiento del Problema	13
1.6 Objetivo General	15
1.6.1 Objetivos Específicos	15
1.6.2 Preguntas de Investigación	16
Capítulo II. Marco Teórico	17
2.1 Definición y Características del TDAH	17
2.1.1 Inatención	17
2.1.2 Hiperactividad e Impulsividad	18
2.2 Tratamiento	20
2.2.1 Tratamiento Farmacológico	20
2.2.2 Antidepresivos	22
2.2.3 Tratamiento Combinado o Multimodal	23
2.2.4 Eficacia del Tratamiento Multimodal	24
2.3 Actividad Física	25
2.4 Intervenciones Psicosociales	28
2.4.1 Eficacia del Tratamiento Psicosocial	29
2.4.1.1 Contexto Familiar	29
2.4.1.2 Contexto Escolar	29
2.5 Tratamiento Multidisciplinar Psicopedagógico	30
2.6 Nutrición	33

2.6.1 Aditivos	33
2.6.2 Colorantes	34
2.6.3. Plomo	35
2.7 Terapia Cognitivo Conductual	37
2.7.1 Estrategias Cognitivo Conductuales	37
2.8 Tratamientos Alternativos	38
Capítulo III. Metodología	40
3.1 Especificación del Estudio	40
3.2 Diseño de la propuesta	41
3.3 Muestra	43
3.4 Método	44
3.5 Técnica e Instrumentos	45
Capítulo IV. Resultados	46
4.1 Entrevista	46
4.2 Bitácora de rutinas, actividad física y alimentación	76
4.3 Escala de Apreciación	79
Capítulo V. Conclusiones	88
Referencias	96
Anexos	99
Anexo 1	99
Anexo 2	101
Anexo 3	102
Anexo 4	103

Resumen

El presente estudio de caso "Estrategias de modificación de conducta para niños con Trastorno por Déficit de Atención e/o Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico", pretende responder a la pregunta de cómo es posible disminuir conductas no deseadas del alumno identificado con TDAH a través de normas estructuradas y rutinas específicas, ejercicio riguroso constante y una alimentación baja en colorantes, aditivos y conservadores artificiales.

Se llevó a cabo, durante seis meses, el estudio de caso de cinco menores de entre los 7/9 años de edad diagnosticados con TDAH de la ciudad de Nogales, Arizona. Utilizando una metodología cualitativa, descriptiva, y no experimental que apoyó a responder las preguntas de investigación.

Una bitácora de seguimiento de rutinas, diseñada por el autor de la presente investigación, ejercicio y alimentación fue utilizada como instrumento principal del estudio. Así mismo se aplicaron entrevistas y escalas de apreciación para conocer de los padres de familia de niños con TDAH. Los resultados arrojaron que el establecimiento y seguimiento de reglas y rutinas claras apoya a los padres de familia a modificar conductas no deseadas de sus hijos con TDAH. De igual manera, la actividad física guiada, rigurosa y constante refuerza el control de impulsos, dirige la energía y fortalece la autoestima de menores diagnosticados con TDAH. Sin embargo se concluye que no existen los fundamentos suficientes para afirmar que una alimentación libre de colorantes, aditivos y conservadores artificiales influye en el comportamiento de niños con TDAH.

Introducción

López, Sánchez estudió los Efectos de un Programa de Actividad Física en la Condición Física de Escolares con TDAH implementado en 2014. En él propone la actividad física regular para mejorar la concentración y control de impulsos en niños y adolescentes, obteniendo resultados de incrementación de la relajación, concentración y aumento de la autoestima de los sujetos de investigación.

Por lo que se pretende estudiar casos con menores de entre 7-9 años de edad diagnosticados con TDAH, los cuales son atendidos con tratamientos alternativos al farmacológico. Entre estas alternativas se destacan, la implementación de reglas y rutinas claras, característico de la intervención psicopedagógica, con la variante de actividad física constante y alimentación balanceada baja en colorantes y conservadores.

Lo anterior es relevante para la comunidad puesto que la Secretaria de Salud Pública afirma que el TDAH es el padecimiento más frecuentemente diagnosticado en la población infantil, por lo cual es considerado un problema de salud pública. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI, el TDAH afecta entre el 4 a 12% de la población escolar. Es decir, en México existen alrededor de 1, 500, 000 niños con TDAH.

El Dr. Oscar Sánchez Castañeda, Jefe de División de Calidad en Instituto Mexicano del Seguro Social IMSS, llevó a cabo un estudio en una escuela primaria de Obregón, en 2006 y afirma que en la frecuencia del TDAH predominan los niños varones, son mayormente propensos a presentación de la variedad con fallas en la atención. Sugiere una detección temprana para poder intervenir y disminuir la sintomatología del trastorno.

Dichos estudios reafirman que el TDAH es una problemática tangible de la sociedad actual, puesto que según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades CDC, a los padres de familia les resulta difícil decidir la manera de apoyar a sus hijos y se encuentran escépticos al tratamiento farmacológico ya que temen los efectos secundarios o repercusiones a largo plazo. Con base en esto, el presente estudio aspira ofrecer tratamientos alternativos al farmacológico.

Se estudiaron cinco casos de menores de diagnosticados con TDAH de entre 7-9 años de edad que estudian en la Escuela Primaria Challenger del Distrito Unificado de Nogales en Nogales, Arizona, Estados Unidos Americanos. Con el propósito de responder al cuestionamiento de si el comportamiento de niños con TDAH cambia mediante la implementación de reglas y rutinas claras, actividad física estructurada y constante así como el cuidado de una dieta baja en conservadores y colorantes artificiales.

La presente investigación busca identificar si la modificación de conducta de los menores con TDAH es apoyada mediante el entrenamiento psicopedagógico a padres de familia para que puedan controlar las conductas no deseadas de sus hijos, actividad física regulada constante y alimentación balanceada baja en químicos y aditivos.

Se expresan estas ideas en cinco capítulos donde se describen el planteamiento del problema, marco teórico, metodología, resultados y conclusiones.

Capítulo I. Planteamiento del problema

1.1 Antecedentes

El TDAH es un tema de moda y en la actualidad todo niño parece tener algún tipo de trastorno requiriendo terapia y/o tratamiento farmacológico. Sin embargo, es importante aclarar que el TDAH no es algo nuevo. Sus orígenes datan de 1798 cuando Alexander Crichton, médico escocés, relata y documenta comportamientos muy similares a los que hoy se perciben en niños con TDAH.

En 1845, Heinrich Hoffmann, médico psiquiatra, escritor e ilustrador de cuentos, escribió "Der Struwwelpeter" (Pedro el Melenas), un compendio de cuentos que representa distintos problemas psiquiátricos de la infancia y adolescencia. Estas historietas destacan las dificultades de "Felipe Nervioso" para sostener la atención.

George Still, pediatra británico, publicó en la revista "The Lancet" en 1902 un artículo donde describe muchas conductas y comportamientos de niños que se asemejan a comportamientos que actualmente se asocian con el TDAH. Algunas actitudes semejantes son estar en movimiento continuo, elevada curiosidad y deseo de explorar o experimentar, desconsideración con sus semejantes, inconscientes a consecuencias de sus actos, tercos e impulsivos. George Still responsabilizó la actuación anteriormente descritas a una enfermedad neurológica de desviación social que no tenía relación a la educación de los niños o el valor moral familiar sino que era resultado de herencia genética y biológica o de alguna lesión cerebral.

Según el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado INTEF del Gobierno de España en su artículo Respuesta Educativa para el alumnado con TDAH, el cual fue considerado un daño cerebral 1902 hasta la década de los 50's. Se creía que los sobrevivientes de la epidemia de encefalitis letárgica quedando con secuelas y presentaban alteraciones conductuales y cognitivas.

Sin embargo, estos síntomas algunas veces también se presentaban en niños que no habían padecido ninguna enfermedad o situación riesgosa para su integridad cerebral. Al no tener la certeza del porqué de estas conductas, se consideró el daño

cerebral muy leve y apenas perceptible como causa del trastorno, y el TDAH fue nombrado Daño Cerebral Mínimo y posteriormente, Disfunción Cerebral Mínima (DCM).

En 1950 el trastorno cambió su nombre a Síndrome Hiperactivo. Dicho cambio duró alrededor de veinte años y fue hasta 1970 que Barkley denomina esta etapa como la edad de oro de hiperactividad, pues ésta se convirtió en el principal síntoma de los niños con TDAH más que la dificultad para mantener la atención sostenida o la impulsividad. Barkley, R.A (2011). Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Madrid: España.

Es hasta 1972, con las investigaciones de Virginia Douglas, que se empiezan a visualizar los síntomas del TDAH más por el lado cognitivo que conductual. Gracias a estas investigaciones, en 1980 el trastorno pasó a denominarse TDA+H y TDA-H. Es aquí donde se hace énfasis en la dificultad para mantener la atención, impulsividad y falta de autocontrol o autorregulación que puede ser acompañada o no de hiperactividad.

Es también en esta época cuando el término TDAH se vuelve popular en la sociedad y ambiente o entorno escolar. La Organización Mundial de la Salud (OMS) publica en 1992, en su décima versión (CIE-10), la clasificación internacional de enfermedades, y reconoce al TDAH como entidad clínica y se agrupa en los trastornos del comportamiento y de las emociones, con características de inicio en la infancia y adolescencia. Barkley RA. The Nature of ADHD. History. En: Barkley RA, editor. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for diagnosis and treatment. 3.ª ed. London: The Guilford Press; 2006. pp. 3-75.

En 2012 se sostuvo, por Barkley y Tomas Brown, que las personas con TDAH tienen incapacidad para activar y sostener aquellas funciones responsables de autorregular conductas, por tanto, son impulsivas y miden poco las consecuencias de sus acciones.

Las características del TDAH en México fueron analizadas, categorizadas y publicadas durante el Consenso Latinoamericano de TDAH en Junio del 2007.

Dentro del consenso, 130 especialistas en neurociencia de diferentes países latinoamericanos discutieron y acordaron guías o parámetros de diagnóstico, así

como tratamientos. Estos parámetros establecidos fueron basados de acuerdo a consensos aprobados y no aprobados para el trastorno de acuerdo en agencias sanitarias reguladoras como la Food and Drug Administration (FDA) en Estados Unidos. De igual manera, se propuso un algoritmo de tratamiento farmacológico para preescolares con TDAH. A raíz de este consejo latinoamericano, han surgido en México algunos estudios no sólo sobre tratamiento farmacológico, sino también sobre estrategias de manejo psicosociales.

En Sonora, la Dra. Ana Silvia Figueroa Duarte realizó en 1994-1995 un estudio exploratorio del TDAH en Hermosillo. Figueroa Duarte, describe a este como un problema médico y social, sus resultados y conclusiones fueron publicados por Colegio de Sonora (COLSON).

Para el 2014 Figueroa Duarte en colaboración con Campbell-Araujo observaron y analizaron los Determinantes Sociales de la Salud; su Relevancia en el Abordaje de los Problemas de Salud Mental Infantil. Considerando casos de TDAH del Hospital Infantil del Estado HIES.

Este estudio relata las repercusiones de los ambientes donde nacen, viven y crecen los niños con relación a las dificultades que presentan en su desarrollo como el TDAH. Se propone una relación entre la vulnerabilidad social, refiriéndose a problemas socio-económicos y problemas de salud mental infantil.

1.2 Estado del Arte

López, Sánchez, en su estudio para la Universidad de Murcia, Efectos de un Programa de Actividad Física en la Condición Física de Escolares con TDAH implementado en 2014 proponen la actividad física regular para mejorar la concentración y control de impulsos en niños y adolescentes.

En dicho estudio, los alumnos de la muestra realizaron sesiones de actividad física aeróbica de intensidad media-alta durante 60 minutos dos veces por semana.

Dicha actividad física fue dirigida por los investigadores. Estos circuitos incrementaron la relajación, concentración y aumentaron la autoestima de los niños participantes.

Edmund Sonuga-Barke investigó para la Universidad Southampton, los cambios de comportamiento en un grupo de niños que tomaban alternadamente jugo de frutas sin aditivos y jugos de frutas con colorantes y conservante. Se llevó una bitácora para monitorear el comportamiento de niños. Se observó que, en la mayoría de los casos, cuando los niños tomaban bebidas con aditivos alimenticios se producía un aumento de hiperactividad. Percatándose también que las conductas hiperactivas se presentaban de manera general en el grupo, no sólo en los niños diagnosticados con TDAH. Edmund Sonuga-Barke. (2014). Programa para la Detección e Intervención Temprana para el TDAH. Universidad Southampton, 1.

Clemente (2013) afirma: "Los niños con TDAH necesitan rutinas diarias, que le marquen sus pautas de actuación en cada momento, y estas rutinas son necesarias tanto en la casa como en el colegio."

Propone a los padres:

- Diseñar un horario detallado de tareas y actividades diarias.
- Destinar un lugar tranquilo para las tareas.
- Planificar los cambios.
- Involucrarse en tareas extraescolares deportivas y culturales.
- Reforzar positivamente para mejorar la autoestima del menor.

Estos estudios se correlacionan directamente con las tres vertientes que se exponen en el presente estudio: actividad física constante, establecimiento de reglas y rutinas, dieta baja en colorantes y conservadores como tratamiento alternativo de TDAH.

Similares sugerencias a las de Clemente Martos se ofrecieron a los padres de familia participantes del presente estudio para poder modificar conductas no deseadas utilizando reglas y rutinas claras y constantes. Así como la realización de actividades físicas rigurosas tres veces por semana que propone López Sánchez. Se procuró una alimentación sana y balanceada baja en colorantes y conservadores artificiales para evitar la hiperactividad e impulsividad descrita por Sonuga-Barke.

En el plano Nacional, el estudio realizado por la Clínica de Trastornos del Sueño de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), destacó que el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH afecta a 3% de la población adulta del país, aproximadamente 2.4 millones de mexicanos.

Enrique Vélez, director del estudio, comenta que "La genética juega un papel muy importante en el desarrollo de la enfermedad, ya que 70% de los casos son atribuidos a una causa genética". Igualmente afirma que hasta 60% de los niños con TDAH continúan con la sintomatología en su vida adulta y la gran mayoría jamás reciben tratamiento. Juan Enrique Vélez Escalante. (Jul.18, 2016).

El Psiquiatra infantil Oscar Sánchez Guerrero, expresa que el TDAH en México, es un problema de salud pública y es uno de los problemas de salud mental que con más frecuencia se presenta en la población mexicana. "Es un síndrome neurobiológico, caracterizado por la inatención, impulsividad e hiperactividad,

síntomas que afectan el desarrollo y la calidad de vida de las personas que lo padecen, particularmente si este trastorno no es detectado o manejado a tiempo". Sánchez Guerrero asegura que en México, el TDAH se ha incrementado considerablemente en los últimos años. "En la década de los 50, uno de cada 10 mil niños presentaba este síndrome, y hoy lo padece el 12% del total de la población", según datos de la Facultad de Psicología (FP) de la UNAM.

En entrevista para el 5º Congreso Internacional sobre TDAH, el vicepresidente del Proyectodah, Juan Carlos Pérez Castro, menciona que la administración de fármacos para el tratamiento del TDAH, *"no lo quita, ya que el cerebro del niño está en un proceso evolutivo, un tratamiento no es sólo un pastilla es un trabajo multidisciplinario"*.

Por estas afirmaciones, podemos recalcar la importancia de la detección temprana y tratamiento del TDAH para mejorar la calidad de vida y autoestima de los menores con este padecimiento. Concordamos con lo que afirma Pérez Castro, el TDAH debe ser tratado multidisciplinariamente y el apoyo farmacológico debe ser prescrito con extrema cautela ya que el cerebro del menor está en un proceso de desarrollo. He ahí la inquietud de los padres de familia involucrados en este estudio, de querer explorar tratamientos alternativos al farmacológico.

El estudio antes mencionado por la Dra. Figueroa expone que las repercusiones de los ambientes donde nacen, viven y crecen los niños con relación a las dificultades que presentan en su desarrollo como el TDAH. Se propone una relación entre la vulnerabilidad social, refiriéndose a problemas socio-económicos y problemas de salud mental infantil.

Castañeda Sánchez realizó un estudio en una escuela primaria de Obregón, en 2006. En él incluyó aleatoriamente alumnos y les aplicó un cuestionario para tomar como variables la edad, género, grado escolar, tipo de familia, estrato socioeconómico y la presencia de TDAH. El investigador utilizó frecuencias, proporciones, medidas de tendencia central y dispersión. Después de tamizar a 92 alumnos concluyó que: 62% de sexo masculino, el resto del femenino, con promedio de edad de 9 años. La frecuencia de Déficit de Atención se detectó, de acuerdo con el instrumento de medición, en 19.5%, la hiperactividad-impulsividad en 15.2% y la

forma mixta en 5.4%, con una relación de 3:1 a 7:1 hombre-mujer, según el tipo. El observador afirma que “La frecuencia del TDAH es mayor a la reportada en otras regiones del país, con predominio de igual manera en niños, con mayor presentación de la variedad con fallas en la atención; sin embargo, la hiperactiva-impulsiva se reportó con más frecuencia que en otros estudios y la combinada en menor porcentaje, por lo que sugiere su detección temprana para poder realizar las acciones necesarias para su corrección”. Castañeda Sánchez Oscar. (2009). Frecuencia de TDAH en alumnos de una escuela primaria de Ciudad Obregón, Sonora. SCRIBD, 2, 16. La M.C. Guillermina García Sánchez, investigadora del Centro de Investigación en Alimentos y Desarrollo (CIAD), detectó TDA con o sin Hiperactividad en niños de las escuelas primarias de Hermosillo, para ello, empleo la Escala de Keith Connors (1994) en su versión para docentes. A través de un muestreo probabilístico simple seleccionó 22 escuelas de nivel básico. Participaron 152 maestros y 283 alumnos de los diferentes grados. García Sánchez. (2010). Trastorno de déficit de atención, escuelas primarias. 2019, de CIAD.

La autora expresa que los niños son detectados como TDA en los primeros 3 años de primaria, en este periodo es cuando requiere el niño de someterse a seguimientos de instrucciones, parámetros de atención; condiciones a las cuales no estaban exigidos en casa. Aquellos que por alguna razón se les percibió como inquietos durante el preescolar, se le toleró por no contar con los parámetros necesarios de detección.

Otro dato significativo hace referencia a que la mayor incidencia de niños detectados con TDA pertenecen a estratos socioeconómicamente bajos, en las comunidades más pobres, sobre todo en las escuelas Prof. Manuel Ríos e Internado Cruz Gálvez.

Finalmente García Sánchez concluye que es posible que la conducta antisocial e hiperactiva en niñas sea más sensible a discriminar por preconcepciones de género. Esto se relaciona directamente con el presente estudio fortaleciendo la idea de que a las niñas con TDAH les cuesta mayor trabajo las relaciones interpersonales con adultos y pares que a los niños con este padecimiento.

Rescatando lo mencionado por García Sánchez esto se debe a preconcepciones de género que sitúan a las niñas como tiernas, cariñosas, sumisas, serias etc.

La autora establece que la antigüedad del maestro en el magisterio le permite mejorar sus criterios para precisar la frecuencia de comportamiento atento y de actividad, lo mismo que su preparación y conocimientos pedagógicos y psicológicos. Sin embargo diferimos de esta afirmación, ya que aunque la escala de Conners puede ser útil como primera instancia en el diagnóstico del TDAH, es necesario un reporte médico que ahonde más en la sintomatología del menor con TDAH y no se base simplemente en percepciones, que aunque pueden ser acertadas carecen de objetividad. Es necesario un mapeo cerebral guiado e interpretado por un especialista en neurociencia.

1.3 Justificación

La presente investigación, se llevó a cabo mediante el estudio de cinco niños que presentan TDAH leve en edad escolar con la finalidad de determinar si cambios en la dieta, rutina y actividad física influyen en su desempeño académico y conductual. Siendo el objetivo, ofrecer a padres de familia la alternativa de apoyar a sus hijos evitando el tratamiento farmacológico para TDAH.

La importancia de padres de familia durante el proceso de entrenamiento del niño así como del trabajo compartido que tienen padres y docentes es indispensable para el buen desarrollo y éxito de la terapia conductivo-conductual.

Cortés, Ariza M. (2010) destaca la coordinación de docentes y familias para la orientación y planeación de estrategias de tratamiento TDAH. Esto a través de disciplina positiva. El autor propone la disciplina positiva como estrategia para reconstruir y fortalecer la autoestima del niño, plantea que mediante el reforzamiento de las conductas deseadas se pueden obtener cambios en comportamiento y reconstruye la autoestima del menor.

De igual manera, López, Sánchez G. (2014) recomienda la modificación de conducta de niños con TDAH a través de elogios, recompensas y del establecimiento de límites claros y objetivos.

1.4 Contexto

Según la Secretaría de Salud, en México, en promedio, el TDAH afecta al 8% de los menores en edad escolar y sólo el 30% recibe atención y tratamiento.

El TDAH es un trastorno neurobiológico y del neurodesarrollo. Sus principales características son la impulsividad, inatención y la inestabilidad emocional que afectan el aprendizaje. Newby, R. (2011) afirma que el TDAH es una de las patologías infantiles más frecuentes. Se calcula que uno de cada veinte niños en edad escolar la padece y es más frecuente en hombres que mujeres.

Troyano Blanco, (2011) Medidas educativas dirigidas a niños y niñas con TDAH en educación primaria. Revista digital enfoques educativos, expresa que el "Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad", es probablemente causado por factores genéticos y ambientales, aunque es difícil definir con claridad. Dicho autor expuso que "existe una alteración a nivel del sistema nervioso central, manifestándose mediante un aumento de la actividad, impulsividad y falta de atención, y asociándose con frecuencia otras alteraciones".

Cuando un niño manifiesta algunas de las conductas anteriormente descritas, generalmente es dirigido al departamento de psicopedagogía para ser evaluado por las características de inatención que demuestra en clase. Especialistas interdisciplinarios como psicólogos, psicopedagogos, y neurólogos, entre otros contribuyen al diagnóstico. Después de la aplicación de pruebas psicométricas, la realización de un mapeo cerebral y la conducción de evaluaciones orales, el equipo de especialistas generalmente sugiere a los padres de familia la terapia conductivo-conductual aunada al tratamiento farmacológico.

Según Newby R. (2011) se pueden mencionar tres tipos de TDAH basados en la sintomatología:

- Con predominio inatento,
- Con predominio de hiperactividad impulsivo y
- El combinado, que fusiona los dos sub tipos anteriores

De acuerdo al autor, el predominante inatento se le complica prestar atención, organizarse y recordar cosas. "A un niño con este problema le costará perseverar en

sus tareas, seguir instrucciones, terminar su trabajo, estar pendiente de sus libros y deberes”.

Rangel (2014) expone que: “inatención conlleva a problemas en la concentración atención sostenida, distractibilidad, torpeza social, deficiente resolución de problemas académicos en general, y en particular está asociado a la incapacidad para inhibir los impulsos”.

De acuerdo con Botías, Higuera, y Sánchez, el TDAH con predominio hiperactivo impulsivo suele caracterizarse por conductas agresivas, principalmente durante la adolescencia, que pueden resultar en conductas antisociales.

“El alumno con esta alteración su respuesta, en general, es precipitada y poco reflexiva, no para de hablar y de inmiscuirse en las conversaciones de los demás. Su conducta resulta molesta, tanto en la escuela como en casa, y se convierte en disruptiva e incluso agresiva” Botias, Higuera y Sánchez. (2012). Necesidades Educativas Especiales NEE. México: Wolters Kluwer Educación.

Newby afirma que los niños TDAH “se impacientan, tienen problemas para esperar su turno e interrumpen. En este grupo de síntomas está íntimamente relacionado con el concepto de inhibición conductual, que es una de las teorías más destacadas que subyacen al TDAH” Muñoz Parapi, Celia Luzmila. (Aug-2016). Propuesta metodológica basada en actividades lúdicas para mejorar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños de 8 a 9 años. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador, 1, 192.

El TDAH combinado es el más común ya que fusiona características de los dos primeros, el niño se distrae con mucha facilidad, se deja llevar por cualquier estímulo, es destructivo y está en constante movimiento. “es el caso más frecuente en promedio, 58.72%” (Rangel Araiza, 2014).

1.5 Planteamiento del Problema

Millán Lara (2009) afirma que una detección y tratamiento oportuno ayuda a controlar los síntomas del TDAH. Es por ello que se eligió una muestra de niños en edad escolar.

Lara, expresa que la intervención multidisciplinar, psicoeducación, entrenamiento a padres de familia, intervenciones escolares y psicopedagógicas son clave para el tratamiento del TDAH. Dicha autora resalta la importancia del trabajo en conjunto de padres de familia, docentes y departamento psicopedagógico.

Se eligió una muestra no probabilística ya que es más útil para estudios exploratorios. Dicha muestra fue intencional ya que se consideraron cinco sujetos diagnosticados con TDAH en conveniencia a la cercanía y practicidad del estudio.

Se estudian dos menores varones y tres niñas en edad escolar de entre siete a ocho años de edad. Todos ellos primogénitos de familias integradas por papá, mamá y hermanos. Familias de clase media donde ambos padres laboran. Los niños de la muestra cursan diferentes grados en Escuela Primaria Challenger de Nogales, Arizona.

El estudio se realizó conforme a lo expuesto en la tabla N°1, estos sujetos se destacan por ser primogénitos, pertenecientes a una familia que según su ingreso anual se ubican en clase media, ambos padres laboran, apoyan económicamente, en la crianza y labores del hogar.

Tabla N°1 Sujetos de Investigación

Sujeto	Sexo	Edad	Grado Escolar
1	Masculino	7	1 ^o . de primaria
2	Femenino	8	3 ^o . de primaria
3	Masculino	8	3 ^o . de primaria
4	Femenino	8	3 ^o . de primaria
5	Masculino	9	3 ^o . de primaria

Espinoza, C. (2018)

Los sujetos de investigación fueron elegidos por conveniencia puesto que asisten a la escuela primaria "Challenger" perteneciente al Distrito Escolar de Nogales condado de Santa Cruz en la ciudad fronteriza de Nogales, Arizona, Estados Unidos.

1.6 Objetivo General

- Brindar a padres de familia de niños con TDAH leve una alternativa al tratamiento farmacológico.

1.6.1 Objetivo Específico

- Intervenir en un pequeño grupo de niños con TDAH leve mediante un proceso estructurado de cambios en la alimentación y dieta del niño, establecimiento de rutinas claras y objetivas, programa de actividad física diaria.
- Establecer estrategias que permitan obtener mejores resultados en niños con TDAH.
- Generar una guía a partir de lo anteriormente mencionado, para apoyar a padres de niños con TDAH leve que deseen una alternativa al tratamiento farmacológico.

1.6.2 Preguntas de investigación

Para alcanzar el objetivo de esta investigación se planteó una interrogante central de la cual surgieron varias preguntas. Estos cuestionamientos fueron resueltos con base en la información recolectada por los instrumentos de investigación utilizados en el estudio.

Las preguntas de investigación son:

- ¿Mejorar el comportamiento de niños con TDAH mediante normas estructuradas y rutinas específicas?
- ¿Identificar cómo influye la ingesta de azúcar procesada, colorantes artificiales y conservadores en el comportamiento para el TDAH?
- ¿Identificar cómo influye la actividad física a la regulación de energía, comportamiento y control de impulsos en niños con TDAH?

Capítulo II. Marco Teórico

2.1 Definición y Características del TDAH

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría DSM V APA, 2013, el TDAH es el trastorno del neurodesarrollo que se caracteriza por excesiva actividad motora, impulsividad y dificultad para mantener la atención sostenida.

El TDAH se singulariza por el patrón persistente de inatención con o sin hiperactividad e impulsividad que interfiere con el funcionamiento, desarrollo y relaciones sociales.

Para diagnosticar con TDAH deben cumplirse síntomas de inatención, hiperactividad e impulsividad manteniéndose por lo menos durante seis meses en grado que afecte el desarrollo, así como las actividades sociales y académicas:

2.1.1. Inatención:

- Deficiencia en prestar atención a detalles, frecuentemente se comenten errores en tareas escolares por descuidos o falta de precisión.
- Dificultad para seguir instrucciones y terminar actividades domésticas o tareas escolares.
- Se evitan tareas que requieran un esfuerzo mental sostenido.
- Hay dificultad para sostener la atención en actividades sociales y recreativas.
- Aparentemente no escucha cuando se le habla.
- Deficiencia para organizar tareas y actividades.
- Frecuentemente pierde material escolar, instrumentos de trabajo o del hogar.
- Se distrae con facilidad por estímulos externos.
- Se olvidan actividades u obligaciones cotidianas.

2.1.2. Hiperactividad e impulsividad:

- Juguetea, se retuerce en el asiento, golpea con manos o pies el pupitre.
- Interrumpe o se inmiscuye con otros.
- Responde anticipadamente a la conclusión de una pregunta, termina las frases de otros, no respeta el turno de conversación.
- Se levanta constantemente en situaciones que se espera permanezca sentado.
- Corretea, trepa, salta en lugares o situaciones no apropiados.
- Imposibilidad de participar tranquilamente en actividades recreativas.
- Habla excesivamente.
- Se le dificulta esperar su turno.

Los síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos deben estar presentes tanto en el contexto familiar como en el ámbito escolar y deportivo.

Se presentan pruebas claras y objetivas de que los síntomas afectan el rendimiento académico, funcionamiento social o reducen la calidad de vida.

Según un estudio publicado por Olafsdottir, & McLeod (2007) existen las creencias que caracterizan al niño TDAH, como un sujeto de mal carácter, con síndrome producto de un desequilibrio químico en el cerebro, que vive circunstancias estresantes, posee algún problema genético o hereditario, es falto de disciplina, abusa de los alimentos con químicos, de los videojuegos y programas televisivos violentos.

Legnani (2012) realizó un estudio cuyos resultados arrojan que, desde la perspectiva médica y escolar, el niño TDAH se representa como un ser humano con problemas neurológicos y la necesidad de atención farmacológica para funcionar dentro de lo tradicionalmente establecido.

Danforth y Navarro (2001) realizaron una investigación sobre las prácticas lingüísticas relacionadas con TDAH y descubrieron que la perspectiva médica y escolar personifican al niño diagnosticado TDAH como un ser impulsivo, de actividad motora excesiva, dificultad para prestar atención, deficiencia en la capacidad de

organizar sus cosas, dificultad de terminar una tarea, procesamiento de la información lento e incapaz de quedarse quieto.

El niño presenta sintomatología en el ámbito escolar y el familiar. Según Danforth & Navarro (2001), "En el medio familiar del niño con TDAH emergen significados en los cuales, se afirma que es éste quien padece y tiene un trastorno, lo cual genera que su familia actúe con el niño en relación al rótulo del síntoma manifiesto".

Vásquez, Benítez, Izquierdo, Dueñas, Gómez, & Caicedo (2011) hablan acerca de la percepción que tienen los padres del TDAH que presentan sus hijos. Vásquez, Benítez, Izquierdo y Dueñas afirman que los padres de niños TDAH, expresan como principal obstáculo o consecuencia las dificultades y desadaptación social y escolar. Aseguran los padres que el principal objetivo al solicitar apoyo profesional es la mejora en la adaptación y éxito escolar de sus hijos.

2.2.4. Trastorno por Déficit de Atención

Según Díaz Quiroz (2009) "Es el trastorno caracterizado por déficit en procesos ejecutivos que disminuyen la capacidad y atención como consecuencias del déficit y neuroquímico (dopamina). Se define un cuadro clínico de déficit de la Atención de la Comisión ICD-10, denominado Trastorno por Déficit de Atención".

- Entre las funciones más afectadas por el TDAH se encuentran:
- Mantener la atención, especialmente en entornos ruidosos de TDAH.
 - Desatención: puede ser causado por el hecho de tener cosas que se distraen fácilmente en la sala de clase, cuando se les pide que se concentren en el aula o cuando se les pide que se concentren en el aula.

2.2 Tratamiento

Existen tres líneas de acción para tratar el TDAH: Farmacológica, no farmacológica y combinado o multimodal.

A partir de los años cincuenta, se consideró a la hiperactividad como el principal síntoma y la inatención en segundo plano. El TDAH no fue incluido en el primer DSM sino hasta el DSM II, cobrando así popularidad social e interés científico.

El tratamiento farmacológico inicia con la aprobación del Metilfenidato por la Administración de Alimentos y Medicamentos FDA en 1955. Y no fue hasta dos años después que estuvo disponible para su prescripción y compra. En la actualidad, sigue siendo de los fármacos mayormente utilizado en el tratamiento del TDAH.

A principios de los años sesenta, el término "Síndrome de Niño Hiperactivo" es utilizado por Stella Chess quien lo considera un problema de base ambiental causado por fallas en la paternidad. Sus ideas contribuyeron a replantear el tratamiento farmacológico y prestar mayor atención a intervenciones psicopedagógicas y psicosociales.

2.2.1. Tratamiento Farmacológico

Según Diez Suárez (2006) En el tratamiento farmacológico pueden ser utilizados medicamentos que disminuyan la impulsividad y agresividad como estabilizadoras del humor y neurolépticas atípicas. O bien se puede añadir un Inhibidor Selectivo de la Receptación de la Serotonina (ISRS), principalmente fluoxetina.

Entre los fármacos más populares para tratar el TDAH se encuentran:

- Metilfenidato (MTF): resuelve los síntomas cardinales del TDAH.
- Benzodiazepinas: pueden ser utilizados si tiene previsto que la sintomatología ansiosa va a ser de corta evolución, si hay afectación importante del sueño o si necesita un alivio sintomático rápido dado su gravedad.

- Antidepresivos psicoestimulante, o con atomoxetina recomendados por su posible efecto ansiolítico.
- Inhibidores de la monoaminoxidasa o antidepresivos tricíclicos: son menos efectivos y provocan más efectos secundarios que pueden resultar peligrosos en niños.
 - MTF (Rubifen, Concerta) ineficacia o falta de tolerancia.
 - Anfetaminas y derivados no estimulantes (atomoxetina)
 - Metilfenidato acción prolongada (Ritalin-LA).
 - D-metilfenidato (Focalin).
 - Parches cutáneos de MTF (Daytrana).
 - Dextroanfetamina (Dexedrine)
 - Mezcla de sales de amfetamina (Adderall)
 - Pemolina Magnésica (Cylert)
 - Modafinilo (Modiodal)
 - NRP-104: es un fármaco en estudio cuyo uso no está aprobado todavía en ningún país.
 - Atomoxetina: fármaco no estimulante. Sus efectos secundarios son náuseas, irritabilidad, sensación de mareo y disminución del apetito.
 - Bupropion (Zyntabac): Su efecto positivo mejora especialmente la hiperactividad y la agresividad.

El estimulante más utilizado para el TDAH, el metilfenidato, es la medicación más prescrita en psiquiatría infantil (Chronis, Jones y Raggi, 2006). Se ha constatado de forma reiterada su efectividad para mejorar los problemas de las personas con TDAH a lo largo de la vida (Graham et al., 2011; Ramos-Quiroga 2006).

Sin embargo, su administración debe ser altamente monitoreada por especialistas debido a que se pueden presentar efectos no deseados además desconociendo los posibles efectos a largo plazo.

2.2.2. Antidepresivos

La OMS define el antidepresivo como un medicamento psicotrópico para tratar trastornos depresivos mayores, de ansiedad, desordenes de conducta alimentaria y alteraciones del control de impulsos.

“Los antidepresivos tricíclicos se han mostrado efectivos para tratar los síntomas conductuales del TDAH” (Popper, 1997). Sin embargo, antidepresivos como la desipramina, el bupropion o la venlafaxina presentan efectos adversos aunados a que no existen estudios sobre su seguridad.

Ginsberg, 2003 Afirma que reboxetina ha resultado efectiva para mejorar los síntomas de TDAH y la capacidad perceptiva de estos niños y adolescentes.

De igual manera, Prince, 2000. Declara que la nortriptylina ha reducido los síntomas de TDAH y el oposicionismo con escasos efectos secundarios. Sin embargo, Schetz y Steinberg, 2008. Comentan sobre la combinación de Metilfenidato y Sertralina siendo segura en adultos, mas no en niños.

El Donepezil es otro fármaco utilizado comúnmente para tratar la demencia y ha generado lograr reducir los síntomas de TDAH (Wilens, Biederman, Wong, Spencer y Prince, 2000).

Algunas medicaciones han mostrado disminuir la sintomatología del TDAH, pero según Wigal, 1998, existen muchos autores que destacan la importancia de monitorear de cerca los efectos adversos, sobre todo en la etapa de educación infantil.

De igual manera, Ghuman señala que “No disponemos de información sobre los efectos y la seguridad a largo plazo de las medicaciones sobre el cerebro en desarrollo de los niños preescolares”. (Ghuman, 2008, p. 7)

2.2.3. Tratamiento Combinado o Multimodal

García, M. y Hernández, V. (2009) destacan dos vertientes de intervención. La primera es el tratamiento farmacológico y segunda vertiente la intervención conductual. A su vez, Sances Mesero (2009) distingue tres metodologías de intervención, farmacológica, psicosocial y combinada, siendo ésta la más recomendada.

Grau Sevilla, M. D. (2007) en su Análisis del Contexto Familiar en niños con TDAH para Tesis Doctoral de la Universidad de Valencia, realizó un estudio donde muestra que el 97.4 % de los niños con TDAH en edad escolar primaria recibe algún tratamiento para mitigar los síntomas del trastorno. De este 97.4% el 64% recibe tratamiento tanto psicológico como farmacológico y sólo un 20.2% se inclina exclusivamente por el tratamiento con fármacos. El 13.2% recibe únicamente apoyo psicológico.

Se mencionó anteriormente, el mayor número de estudiantes en edad escolar primaria que se atienden por el TDAH utilizan una metodología combinada de apoyo farmacológico y psicológico. Así, Félix Mateo, V. (2006) resalta las bondades del apoyo psicopedagógico y fármacos para mitigar los síntomas del TDAH. De igual manera, Bitaubè, J. (2009) expresa que tanto medidas farmacológicas como psicosociales son relevantes para el tratamiento de TDAH.

Ureña Morales, E. (2007) apoya el tratamiento multidisciplinar ya que afirma que es el que ha mostrado mayor efectividad. Reconoce además tres vertientes y propone combinar el tratamiento psicológico, farmacológico y psicopedagógico.

Millán Lara, L. (2009) concuerda con los autores anteriores respecto a la intervención multidisciplinar, aunque anexa la psicoeducación, entrenamiento a padres de familia, intervenciones escolares, psicopedagógicas y si no fuera suficiente para mejorar la calidad de vida de niño TDAH y su familia, el apoyo fármaco.

Lora Espinoza reconoce cuatro cimientos en el tratamiento del TDAH; plan de acción, educación, tratamiento farmacológico o no farmacológico y el seguimiento o revisiones multidisciplinarias periódicas.

Sin embargo, con respecto al tratamiento, Millán Lara (2009), en su manual de estrategias "El alumno adolescente con TDAH", afirma que la intervención debe ser multimodal e incluir psicoeducación y entrenamiento de padres, así como intervenciones psicológicas conductuales. En estas intervenciones deben también involucrarse los docentes, el departamento psicopedagógico y en caso de ser necesario el neurólogo.

Millán Lara (2009) afirma que una detección y tratamiento oportuno ayuda a controlar los síntomas y que "es importante desarrollar estrategias de formación y que haya una adecuada cooperación entre el pediatra y el maestro, entre la escuela y el centro de salud".

Cortés Ariza (2010) destaca que de las partes involucradas resaltan la coordinación profesores, equipo de orientación-familias, estrategias de afrontamiento y resolución de problemas, disciplina y buena relación afectiva, y que deben dar a los alumnos la oportunidad de desarrollar lo que saben hacer bien, no realizar tareas largas y complejas, se deben de utilizar técnicas de modificación de conducta: elogiar, recompensar y establecer límites.

2.2.4. Eficacia del tratamiento combinado o multimodal

En las últimas décadas se ha constatado la eficacia de los tratamientos combinados para mejorar el funcionamiento familiar de los niños con TDA e/o hiperactivos, sus síntomas centrales y algunos trastornos asociados, como la conducta disruptiva (Jans, 2008).

Según Swanson, 2001. Basado en el estudio de Multimodal Study of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (The MTA Cooperative Group, 1999, 2004). Indica que el tratamiento combinado y farmacológico mostró considerables mejoras conductuales y una reducción de los síntomas centrales del trastorno.

Además, dicho tratamiento mostró disminución en las conductas oposicionistas, los síntomas internalizantes y mejoría en las habilidades sociales, las relaciones padres-hijo y la lectura.

Distintos autores han observado que los niños que reciben una intervención conductual y metilfenidato logran mejores resultados en los síntomas de TDAH y oposicionismo, que los que solo toman medicación. (Swanson, 2008).

2.3. Actividad Física

Mena Rodríguez (2008) Relata que aplicaron una estrategia pedagógica basada en la psicomotricidad a través de muchas actividades como el baile y el juego, encontrando que los niños con TDAH trabajaban mejor y disfrutaban más de las actividades académicas en la escuela, a la vez que reducían sus niveles de hiperactividad y de déficit de atención.

De igual forma el estudio realizado por Azrin en 2007, concluye que el uso de actividad física como refuerzo para la tranquilidad de los niños con TDAH en aula, mostró un aumento de calma durante la duración de clase.

Así mismo, Barnard-Brak en 2011 condujo un estudio titulado "The Association Between Physical Education and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder" y en él estableció una relación entre la educación física y los síntomas del TDAH, sugiriendo que "La Educación Física, como una forma estructurada de actividad física, se puede considerar asociada con menores niveles de los síntomas del TDAH a lo largo plazo". Por ejemplo, puede reducir la impulsividad ya que practicar deportes como el taekwon do requiere de mucha disciplina y manejo de tiempos específicos para la secuencia de movimientos y ataques. De igual modo, la práctica de deportes que requieren mayor energía como el fútbol, basquetbol, etc. ayudan a regular los desfogues de energía del niño.

Yamashita (2011). "Summer treatment program for children with attention deficit hyperactivity disorder." lleva a cabo un programa multidisciplinar de tratamiento de verano, el cual incluye entrenamiento en habilidades deportivas, sociales y académicas, en niños con TDAH y los resultados muestran que la mayoría consiguieron cambios positivos en el comportamiento.

Por otra parte, Cidoncha Delgado, A. (2010) acentúa las bondades de la educación física en el tratamiento del TDAH ya que permite desarrollar el tono muscular, postura, relajación y autoestima. Estos puntos son relevantes pues benefician el rendimiento académico, las relaciones sociales y su autoconocimiento.

Rosal, I. (2008) concuerda con los beneficios de la actividad física para tratar los síntomas del TDAH. Además, sugiere actividades donde el niño trabaje relajación, autocontrol, atención, concentración y reducción de la tensión. Para lograr éstos propósitos se sugieren saltos, baile y levantamiento con peso. Estas actividades físicas, además de alcanzar los propósitos anteriormente descritos propician situaciones donde se trabajan la resolución de problemas, tolerancia e interacción social entre pares.

López, Sánchez, G. y López, Sánchez, L. y Díaz, Suárez, A., en su estudio Efectos de un Programa de Actividad Física en la Condición Física de Escolares con TDAH implementado en 2014 proponen "un tratamiento no farmacológico innovador, basado en la realización de actividad física de forma regular" (dos días a la semana), el cual tiene como objetivo mejorar la salud de los niños y adolescentes con TDAH.

Se concluyó la propuesta citada después de que los alumnos de la muestra realizaran sesiones de actividad física aeróbica de intensidad media-alta durante 60 minutos dos veces por semana. Dicha actividad física fue dirigida por los investigadores.

Los estudiantes con TDAH ejecutaban circuitos y ejercicios con la finalidad de acrecentar su tonalidad muscular, condición física, postura y relajación, aumentando de este modo la autoestima de los niños participantes.

El personal investigador, padres y docentes sostuvieron reuniones periódicas con la finalidad de dar un seguimiento puntual y sistemático al trabajo ejecutado.

Mena Rodríguez (2008) relata que aplicaron una estrategia pedagógica basada en psicomotricidad a través de muchas actividades como el baile y juego, encontrando que los niños con TDAH trabajaban mejor y disfrutaban más de las actividades académicas escolares, a la vez que reducían sus niveles de hiperactividad y de déficit de atención.

De igual forma el estudio realizado por Azrin en 2007, concluye que el uso de actividad física como refuerzo para la tranquilidad de los niños con TDAH en el aula, mostró un aumento de calma en los niños durante la clase.

La educación física ha sido señalada por varios autores como apoyo en el tratamiento de los niños TDAH. Cidoncha acentúa los beneficios de la actividad física ya que posibilita trabajar la inhibición muscular, controlar la postura, desarrollar la relajación y autoestima. Estas acciones mejoran el rendimiento académico, las relaciones interpersonales y el conocimiento personal.

De igual manera, Rosal Giménez (2008) sugiere ejercicios de relajación, control de impulsos, atención, concentración y reducción de ansiedad con la finalidad de tratar el TDAH.

Gapin, J. (2011) estudia la relación que existe entre la actividad física y la disminución de los síntomas del TDAH. A su vez afirma que la actividad física enriquece el comportamiento y rendimiento académico de los alumnos con dicho trastorno y que esta metodología puede ser un tratamiento alternativo para aquellos niños resistentes a tratamientos farmacológicos o sus padres se inclinan por tratamientos naturales.

Wigal, S. (2012) sugiere que el ejercicio físico influye en la fisiología del niño con TDAH y podría considerarse como una alternativa o tratamiento complementario a la administración de fármacos.

A su vez, Mena, F. (2008) intervino mediante una estrategia pedagógica sustentada en los principios de psicomotricidad utilizando actividades como el baile y juego. Afirmando que a través de estas actividades los niños TDAH tuvieron mejor desempeño y disfrutaron las tareas escolares además de que aminoraron sus niveles de hiperactividad y acrecentaron sus periodos de atención.

López, F., López, L. y Díaz, A. (2014) basados en su investigación Efectos de un Programa de Actividad Física en la Condición Física de Escolares con TDAH proponen un tratamiento no farmacológico sustentado en la disciplina deportiva, realización de una rutina física de forma constante con la finalidad de mejorar la salud y calidad de vida de los niños con TDAH.

Durante la intervención, en un periodo diario de seis meses, los alumnos con TDAH participaron en sesiones supervisadas de actividad física de 60 minutos dos veces por semana como actividad extracurricular.

Los investigadores monitorearon el proceso de la intervención mediante reuniones periódicas con el propósito de dar seguimiento puntual y sistemático a la investigación

2.4. Intervenciones Psicosociales

Leung y Hung, (2008) destacan la importancia de las intervenciones psicosociales con la finalidad de reducir la dosis de medicación.

A su vez, Siegenthaler, Jara y Miranda, 2010 declaran que, en la escuela, las intervenciones conductuales y cognitivo-conductuales e instruccionales han demostrado reducir los síntomas centrales y conductas disruptivas. Este tipo de tratamientos aumentan el rendimiento académico de los niños con TDAH.

También se han implementado con éxito programas para padres, como el de Barkley (1997) donde resalta la importancia de implementar programas para padres con la finalidad de entrenarlos en el manejo de conductas y modificación de ellas.

De igual forma se ha demostrado que "El entrenamiento en habilidades sociales mejora el funcionamiento social de los niños con conductas antisociales y los niveles de asertividad." (Webster-Stratton, Reid y Hammond, 2001).

Así mismo, Antonucci, 2010 declara que se observaron mejoras considerables en los síntomas centrales del trastorno, conductas oposicionistas, interacciones sociales y familiares, procesamiento temporal y auditivo, y el funcionamiento ejecutivo.

2.4.1. Eficacia en el Tratamiento Psicosocial

2.4.1.1 Contexto familiar

Los padres de los niños con TDAH suelen experimentar dificultades con su labor educativa, frustración, aislamiento social, e insatisfacción con su rol parental (Miranda, Presentación, Colomer y Roselló, 2011). Es por ello que es indispensable el apoyo de docentes, terapeutas y psicopedagogos para ayudarles a manejar y comprender las conductas de sus hijos.

Según Daly, Creed y Brown, 2007. Estudios que emplearon el entrenamiento a padres en técnicas de manejo conductual muestran una reducción de síntomas de TDAH tales como problemas de conducta y las dificultades de su quehacer, tanto en casa como en la escuela.

Así mismo, Bor y Sanders, 2002. Encontraron que este entrenamiento ha disminuido el estrés en la dinámica familiar y mejorado las habilidades parentales.

2.4.1.2 Contexto escolar

El entrenamiento psicoeducativo a maestros muestra mejoras de conducta centrada en tareas y la conducta disruptiva (Fabiano y Pelham, 2003).

De igual forma, Miranda, Jarque y Rosel, 2006. Afirman que una capacitación docente adecuada reduce síntomas centrales del TDAH y algunos asociados, como conducta antisocial, trastornos psicopatológicos y trastornos de ansiedad.

Siegenthaler, 2010. Afirma que el entrenamiento de maestros en el manejo del Trastorno de Déficit de atención e hiperactividad, aumenta el rendimiento académico, la competencia social y el cumplimiento de normas.

2.5. Tratamiento Multidisciplinar Psicopedagógico

Varios autores manifiestan que detección y tratamiento oportunos influyen en el aminoramiento de síntomas de TDAH, mejorando así el aprendizaje escolar y relaciones sociales entre pares. Es importante también la capacitación de docentes para poder atender a niños con TDAH así como comunicación constante y efectiva entre padres de familia, docentes, pediatra, y centro escolar.

Cortés, Ariza M. (2010) propone coordinación de planta docente y familias para orientación y planeación de estrategias con finalidad de tratar el TDAH. Esto con base en disciplina positiva construyendo así una relación afectiva que permita reconstruir y fortalecer autoestima del niño mediante el reforzamiento de conductas deseadas y fortalezas del menor. Cortés Ariza sugiere realización de tareas simples y a corto plazo, instrucciones claras y precisas. Además de trabajar en un programa de actividad física constante.

De igual manera, López, Sánchez G. (2014) recomienda modificación de conducta de niños con TDAH a través de elogios, recompensas y del establecimiento de límites claros y objetivos.

Se puede también mencionar los estudios de Fernández, M. (2003) donde propone la intervención cognitivo-conductual apoyándose en padres de familia, docentes y alumnos. Recomienda entrenamiento de partes anteriormente mencionadas con el propósito de acrecentar las conductas deseadas y extinguir las conductas problema en el contexto escolar y familiar. Durante este entrenamiento se maneja una técnica de ganancia de puntos, uso de reforzadores, actividades de relajación, así como actividades de valores y conductas.

García Chávez y Hernández Vicente (2009) identifica el tratamiento con fármacos y la intervención conductual como tratamiento para el TDAH. A diferencia de Sances Masero (2009) que identifica tres tipos de intervención: farmacológica, psicosocial y combinada.

Grau Sevilla, M. D. (2007). En su Análisis del Contexto Familiar en Niños con TDAH para su Tesis Doctoral en la Universidad de Valencia expresa que "Los niños TDAH están recibiendo tratamiento en un 97.4% de los casos, en cuales 64% recibe tratamiento combinado (tanto psicológico como farmacológico) seguido del tratamiento sólo farmacológico en un 20.2% y sólo psicológico en un 13.2%.

Félix Mateo (2006) indica las bondades de combinar la terapia psicopedagógica y el tratamiento farmacológico. Bitaubè et al. Concuera con esta idea al proponer los fármacos combinados con la terapia psicosocial como intervención para el Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad.

Ureña Morales et al. Propone intervención psicoestimulante a diferencia de Morales quien afirma que la intervención más exitosa combina varias disciplinas como psicología, psicopedagogía y farmacología.

Con respecto al tratamiento de TDAH, Millán Lara (2009), propone el trabajo multimodal combinando entrenamiento de padres, intervenciones psicológicas conductuales y psicoeducativas. Involucrando a docentes, departamento psicopedagógico y medico.

Millán Lara (2009) afirma que una detección y tratamiento oportuno ayuda a controlar los síntomas y que "es importante desarrollar estrategias de formación y exista una adecuada cooperación entre pediatra, maestro, escuela y centro de salud". Lora Espinosa concuerda con Millán, aunque resalta principalmente la importancia del plan de acción educativo y añade la revisión constante y periódica de los cambios o avances obtenidos.

Cortés Ariza (2010) destaca que de las partes involucradas resaltan la coordinación docente, equipo orientación-familias, estrategias para afrontamiento y resolución de problemas, disciplina y buena relación afectiva, y que deben dar a los alumnos oportunidad para desarrollar lo que saben hacer bien, no realizar tareas largas y complejas, se deben utilizar técnicas de modificación conductual: elogiar, recompensar y establecer límites.

Dentro del tratamiento para el TDAH es importante una detección y tratamiento oportuno para supervisar y controlar la sintomatología del trastorno y de esta manera mejor el rendimiento escolar y las relaciones con sus compañeros. Es necesario desarrollar una cultura de cooperación entre pediatra, docente, institución educativa y centro de salud.

Fernández Martín (2004) realizó intervención cognitivo-conductual dónde entrenó a los padres, docentes y alumnos con finalidad de disminuir o extinguir las conductas no deseadas de los niños con TDAH en el ambiente escolar.

De igual manera, Escalera, M. (2009) hace su intervención incluyendo al alumno, sus compañeros y padres a través de una metodología cognitivo-conductual. La cual incluía economía de fichas, ganancia puntos, reforzadores, actividades físicas de la relajación muscular y actividades que desarrollen valores y fortalecer conductas deseadas.

Ruiz Triviño (2010) intervino multidisciplinariamente mediante formación y entrenamiento docente, padres y familiares para realizar actividades que desarrollen atención, habilidades sociales y control de impulsos.

La intervención incluyó modificación de conducta, técnicas cognitivo-conductual, adaptaciones académicas y habilidades sociales de menores con TDAH, sus padres y sus profesores, consiguiendo mejoras duraderas en los ámbitos social y académico

2.6. Nutrición como tratamiento complementario del TDAH

Aunado a la actividad física, la alimentación es un factor importante en el tratamiento alternativo del TDAH. Científicos de la Universidad Southampton (Nueva Inglaterra) estudiaron los cambios de comportamiento en un grupo de niños que tomaban alternadamente jugo de frutas sin aditivos y jugos de frutas con colorantes y conservante como el benzoato sódico. Se llevó una bitácora para monitorear el comportamiento de niños. Se observó que, en la mayoría de los casos, cuando los niños tomaban bebidas con aditivos alimenticios se producía un aumento de hiperactividad. Percatándose también que las conductas hiperactivas se presentaban de manera general en el grupo, no sólo en los niños diagnosticados con TDAH.

2.6.1. Aditivos Alimentarios

El repentino incremento del TDAH se ha ligado a varios factores, entre ellos se encuentran las variedades de alimentos. Estas teorías tratan de explicar cómo la alimentación potencia o inhibe la sintomatología del TDAH. Sin embargo, aún existe amplio campo por estudiar, investigar y comprender sobre la manera en que distintos aditivos alimenticios pueden o no, causar cambios en el desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso y las funciones cognitivas.

Algunas hipótesis sugieren que la sintomatología del TDAH puede ser resultado de los hábitos alimenticios que diferentes culturas han adquirido y desarrollado durante el último siglo, con el aumento del consumo de grasas vegetales y aceites perjudiciales para la salud. Aunque no está comprobado, estas hipótesis sugieren que el consumo desmedido de grasas con omega-3 afecta la atención y estimulan la hiperactividad.

Debido a la necesidad de conservar los alimentos, el hombre ha intentado varias técnicas de conservación a través de los años como son el aplicar humo, sal y vinagre, entre otras sustancias a los alimentos.

Estas prácticas se realizaban y realizan con la intención de sobresaltar las características deseables de los alimentos como el sabor, color y textura, además de facilitar su preparación, transporte y almacenamiento.

El uso de aditivos en la conservación o procesamiento de alimentos ha adquirido mucha popularidad en los últimos años. Gran cantidad de los productos ofertados en los supermercados los contienen. Estas sustancias químicas han sido relacionadas con problemas de salud, principalmente conductas hiperactivas.

El Manual de Procedimiento del Codex en su 15ª edición define los aditivos alimentarios como toda sustancia añadida a alimentos con un fin tecnológico, éste puede ser mejorar su aspecto, textura, resistencia a microorganismos, etc. En las distintas etapas de su producción, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento.

Con la finalidad de mejorar continuamente características de productos alimenticios manufacturados, facilitar su preparación, transporte, almacenamiento, cambios de color o sabor. Aditivos alimenticios han ido cobrando fuerza hasta el punto que la mayor parte de productos que se venden en los supermercados contienen estos químicos.

Los aditivos alimentarios son sustancias que se añaden a alimentos con un fin tecnológico, éste puede ser mejorar su aspecto, textura, resistencia a microorganismos, etc., en las distintas etapas de su producción, elaboración, preparación, tratamiento, envasado, empaquetado, transporte o almacenamiento. (Manual de Procedimiento del Codex, 15ª edición).

2.6.2. Colorantes Artificiales

En el informe del Center for Science in the Public Interest (Centro de Ciencias de Interés Público) sobre la relación de los colorantes de alimentos y afecciones como el TDAH, se comprobó que los colorantes que más afectan a este trastorno son azul 1 y 2, rojo 40, y amarillo 5 y 6.

No hay una respuesta científica definitiva sobre el papel de los colorantes artificiales dentro de alimentos y su relación con el TDAH. Sin embargo, se considera

que otros factores de la dieta desempeñan un papel dentro del TDAH ya que se han observado deficiencias de ácidos grasos de cadena larga omega-3 ó 6 en algunos niños con TDAH.

2.6.3. Plomo

Otro punto controversial con respecto a la ingesta de sustancias que estimulan o detonan el TDAH es el plomo. Este no se ingiere por medio de la dieta, aunque puede estar presente en alimentos por transferencia de este metal de la olla o platos donde se cocinan y sirven los alimentos, sin embargo, se introduce al cuerpo de las personas principalmente por vías respiratorias causando efectos nocivos en la salud, entre ellos afectaciones neurológicas.

Es un metal pesado que se encuentra por toda la extensión del planeta. Sus propiedades lo hacen un material óptimo para la elaboración y producción de distintos productos como pinturas, aditivos, combustibles, entre otros.

Según Franco Danz y Daniel Danatro, en México, las principales emisiones de plomo son las emisiones de minas, recicladoras de baterías, colorantes de pinturas, elaboración y uso de alfarería vidriada y algunos medicamentos como el azarcón utilizado para el tratamiento de problemas gastrointestinales.

Braun J.M. comenta que la OMS y el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC) (Center for Disease Control and Prevention) sugiere que el nivel de plomo en la sangre de los niños no debe rebasar los 10 miligramos por decilitro. Si esta cifra es rebasada, se pueden producir un déficit cognitivo, principalmente en la función ejecutiva, al igual que problemas de conducta relacionados a la hiperactividad e impulsividad característicos de sintomatología TDAH. Del mismo modo Braun en *Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. children.* (Exposición a toxinas ambientales y Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad en niños estadounidenses) en 2006 clarifica que "Evidencia reciente indica que los trastornos del neurodesarrollo, como el TDAH, son el resultado de la interacción de factores genéticos, ambientales y sociales; entre los factores ambientales se identifica la exposición a sustancias tóxicas, en especial que alteran la señalización

catecolaminérgica, cuales merecen un análisis especial si se parte de teoría de exposición, como sucede con la del plomo, es prevenible.”

La intoxicación por plomo puede ser perjudicial para cualquier sistema del cuerpo humano, sin embargo, se almacena principalmente dentro del sistema esquelético y afecta considerablemente al sistema nervioso central. Esto se debe a que es una toxina periférico central y obstaculiza funciones psíquicas afectando la velocidad de conducción de impulso nervioso.

Braun afirma que los niños son el principal grupo en riesgo por su capacidad de absorción es de 30-50% mientras que la de un adulto es del 10%.

Algunos de los efectos documentados por la exposición de plomo en niños están la disminución del coeficiente intelectual, la hiperactividad y los trastornos del aprendizaje y la conducta.

Un estudio observacional autorizado por el Comité de Investigación del Hospital General del Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, se tomó de muestra a niños de 16 años de edad atendidos en diciembre de 2011 dentro del Servicio de Higiene Mental de ese hospital con diagnóstico de TDAH, de acuerdo a los criterios del DSM-IV. Se les realizó cuantificación del plomo en sangre y orina.

Con base en estos resultados se puede concluir que las probabilidades de desarrollar TDAH se incrementa hasta ocho veces cuando niveles del plomo en sangre rebasan 10 mg/dL además de identificarse la relación entre la expresión clínica del TDAH y niveles del plomo en la sangre, generalmente con la variante combinada, tal vez porque es la más frecuente.

Aunque esta evidencia vincula el TDAH y la exposición al plomo, los datos son insuficientes para inferir la causalidad. Son necesarios estudios complementarios que profundicen sobre el tema

2.7. Terapia Cognitivo-Conductual

La psicoterapia es también una buena alternativa al tratamiento farmacológico para TDAH. Por ejemplo, la terapia conductual puede ayudar al niño con TDAH a modificar su conducta mediante la organización de tareas y optimización de tiempo para completar el trabajo escolar o labores domésticas.

Linnert (2003) afirma que el enfoque conductual entrena al menor con TDAH a monitorear su conducta al recibir reforzadores intrínsecos o extrínsecos por las conductas deseadas.

Es necesario establecer normas claras, listas de tareas y rutinas estructuradas para minimizar la ansiedad y ayudan al niño a controlar su conducta.

En sesiones de psicoterapia el paciente con TDAH puede desarrollar habilidades sociales permitiéndole adaptarse al ambiente escolar y familiar. Dentro de estas habilidades se refuerzan conductas deseadas como el esperar turno, compartir material o juguetes, pedir ayuda, etc.

La capacitación de padres es importante en la psicoterapia, desarrolla habilidades de crianza y enseña estrategias como la economía de fichas, sistema de recompensas y consecuencias para reforzar o extinguir conductas.

Así como elogiar fortalezas y esfuerzos del niño TDAH. Ayudarlo a completar tareas mediante la división de la tarea en pasos pequeños y simples que sean fáciles de completar. Enseñarlo a responder con calma en situaciones de estrés y frustración.

2.7.1. Estrategias Cognitivo Conductuales

Amanda Morín, 2014 Ofrece algunas estrategias para ayudar a los niños con el seguimiento de instrucciones incluyen:

- Mantener un horario y rutina todos los días. Debe incluirse tiempo para las tareas escolares, juegos al aire libre y actividades en lugares cerrados. El horario debe ser atractivo y estar a la vista. Es importante escribir cualquier cambio de rutina con anticipación.
- Organizar tareas y objetos. Que todo tenga un lugar determinado y constante.
- Usar agenda y organizadores.
- Ser claro y consistente en reglas y rutinas.
- Reconocer los esfuerzos y las conductas deseadas.

2.8. Tratamientos Alternativos

Según la Waschbusch y Hills, 2001. Se ha despertado un interés o popularidad por intervenciones alternativas al TDAH, sin embargo, no existen estudios suficientes que prueben la efectividad de estos. Algunas alternativas ofrecidas al tratamiento de la sintomatología del TDAH mostrándose en la tabla N°2 son:

- Suplementos alimenticios
- Oligoantigénicos
- Relajación
- Neurofeedback
- Las hierbas chinas
- Meditación

Capítulo III. METODOLOGÍA

Tabla N°2 Tratamientos Alternativos para TDAH

Autor	Año	Medicación	Observación
Trebaticka	2006	Pycnogenol	Mejora la hiperactividad, la atención y la coordinación visomotriz.
Arnold	2007	Acetyl-L-carnitina	No mostro efecto alguno sobre la sintomatología del TDAH.
Arnold	2011	Suplemento de Zinc	Ha mostrado tener efectos clínicos inequívocos.
Willies	2011	Técnicas de neurofeedback	Aportó datos contradictorios, arrojando efectos positivos en algunos casos y en otros no

Espinoza (2018)

Capítulo III. METODOLOGIA

3.1 Especificación del tipo de estudio.

De acuerdo con Sampieri (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill., los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos o comunidades. Además de describir situaciones y eventos; cómo es y se manifiesta determinado fenómeno. Basado en esto, se determina que el presente estudio, es descriptivo, ya que busca describir que el establecimiento-seguimiento de reglas y rutinas contribuyen al control de impulsos y apoya la atención sostenida. Y cómo alimentos específicos, contribuyen a la manifestación de conductas no deseadas. El presente estudio de caso descriptivo busca examinar tres factores que contribuyen o alteran la conducta de cinco menores diagnosticados con TDAH.

Este estudio es de caso e investiga mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se analizan profundamente el seguimiento de rutinas, alimentación y actividad física de los sujetos para responder al planteamiento del problema.

Según Sampieri (2014). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill., el diseño no experimental se puede definir como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Este tipo de investigación solo observa fenómenos tal y cómo se dan en su contexto natural, para después analizarlos. No hay condiciones o estímulos a los cuales se expongan los sujetos.

La investigación desarrollada es no experimental ya que no se manipulan variables, y se observan los fenómenos en su contexto natural.

3.2 Diseño de la propuesta.

Para la recolección de datos comenta Sampieri que es el proceso a través del cual el investigador recauda información relacionándose con los participantes, a fin de obtener datos necesarios que permita dar respuesta al problema para lograr el objetivo de la investigación. Es por eso que, este estudio se realizó mediante la recolección de datos a través de entrevistas, observación y bitácora de campo.

Se utiliza la entrevista estructurada o dirigida ya que se basa en un cuestionario. Las respuestas se transcriben tal cual las proporciona el entrevistado, por lo tanto las preguntas siempre se plantearon siguiendo el mismo orden.

El propósito de la entrevista, es conocer las percepciones y expectativas de los padres de familia. Estas se llevaron a cabo durante el mes de Diciembre de 2017 a madres de familia de los menores. Después de cada entrevista, se acordó llevar un registro de alimentación y actividad física diaria mediante una bitácora, al igual que establecer y mantener reglas y rutinas claras.

Se elige la entrevista como técnica de investigación y recolección de datos debido a que es un medio para observar actitudes, percepciones y conductas de las personas a quienes se les aplica.

Hernández Sampieri y colaboradores (2000) escriben que la observación se fundamenta en la búsqueda del realismo e interpretación del medio. Es decir, a través de ella se puede conocer más acerca del tema que se estudia basándose en actos individuales o grupales como gestos, acciones y posturas. Eficaz herramienta de investigación social para recolectar información.

A través de la observación se analizó el entorno y las actuaciones en que se desarrollan los sujetos de investigación. Por medio de ella, se pueden conocer detalles y actitudes, gestos, motivaciones, comportamientos, etc. Este método cualitativo permite conocer detalles e incidentes relevantes para el estudio.

Esta técnica fue respaldada por una bitácora que consiste en registrar los alimentos, actividad física y seguimiento de rutinas que acompañan a la observación para detallar experiencias notables que pudieran ser olvidadas.

En la bitácora se registraron los alimentos consumidos diariamente por el menor, si realizó actividad física, qué tipo y por cuánto tiempo. Se asentó de igual manera cualquier incidente ocurrido en casa o reportado por la escuela. Plasmado de igual manera cualquier evento o situación que pudiera afectar la rutina del menor.

La bitácora fue recolectada, analizada y capturada al final de cada mes para comparar los resultados de los cinco sujetos y encontrar concordancias que pudieran sustentar o dar respuesta a las preguntas de investigación.

3.3 Muestra

Sampieri establece la muestra en un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectan los datos, y se tiene que definir y delimitar de antemano con precisión. Debe ser representativo de la población.

Se pretende que los resultados encontrados en la muestra logren generalizarse o extrapolarse a la población en el sentido de validez externa.

Para la investigación se tomó una prueba no probabilística ya que se seleccionaron participantes o casos típicos según la conveniencia y cercanía del autor. Es decir, no asegura que sean representativos de la población.

Tuvo como muestra a cinco menores, estudiantes de educación básica. Las edades oscilan entre siete a nueve años. Los niños estudian en un grupo mixto matriculados en él de 20 a 25 niños. Los sujetos han sido diagnosticados con TDAH por personal médicos neurólogos sin embargo, los padres han rehusado el tratamiento farmacológico.

3.4 Método

Para Sampieri el método es un procedimiento riguroso, formulado lógicamente para lograr la adquisición, organización o sistematización y expresión o exposición de conocimientos, tanto en su aspecto teórico como en su fase experimental.

La investigación que se presenta sugiere un estudio cualitativo que busca examinar, registrar y graficar tres factores que contribuyen o alteran a la conducta de cinco menores diagnosticados con TDAH. Los sujetos de estudio son estudiantes de educación básica de entre 7 y 9 años de edad. Los menores asisten a una escuela primaria pública en Nogales, Arizona en donde el promedio de alumnos por grupo es de 20 a 25 niños.

Los sujetos han sido diagnosticados con Trastornos de Déficit de Atención por personal profesional capacitado como neuropediatras y el Departamento Psicopedagógico del Distrito Unificado de Nogales sin embargo, los padres han rehusado el tratamiento farmacológico por el ciclo escolar 2017-2018. Se delimita el ciclo escolar libre de tratamiento fármaco ya que tres de los menores participantes del estudio han sido medicados para TDAH anteriormente.

Los factores que se observan y analizan son:

- Alimentación
- Actividad física diaria
- Reglas y rutinas en casa

En el estudio de caso se observó y monitoreó a cinco menores con TDAH por un periodo de seis meses. Se recolectó información mediante una bitácora alimentaria y de actividad física diaria. En dicha bitácora se plasmaron alimentos ingeridos en desayuno, comida, cena y en algunos casos, colación. Se asentó también si realizó o no actividad física diaria y si se presentó algún incidente de conducta no deseada en la escuela y/o casa.

3.5 Técnica e instrumentos:

Las bitácoras utilizadas para el registro de alimentación y actividad física anteriormente mencionadas, fueron recolectadas al final de cada mes para capturar los datos obtenidos e ir construyendo una base de datos.

Considerándose de igual manera las entrevistas a las madres de los menores como punto de referencia y comparación de las conductas disruptivas de los cinco sujetos de investigación.

Se utilizó el programa de análisis cualitativo de resultados Atlas.ti para encontrar concordancias y correlaciones entre:

- Alimentación-comportamiento
- Actividad física-comportamiento
- Reglas y rutinas-comportamiento

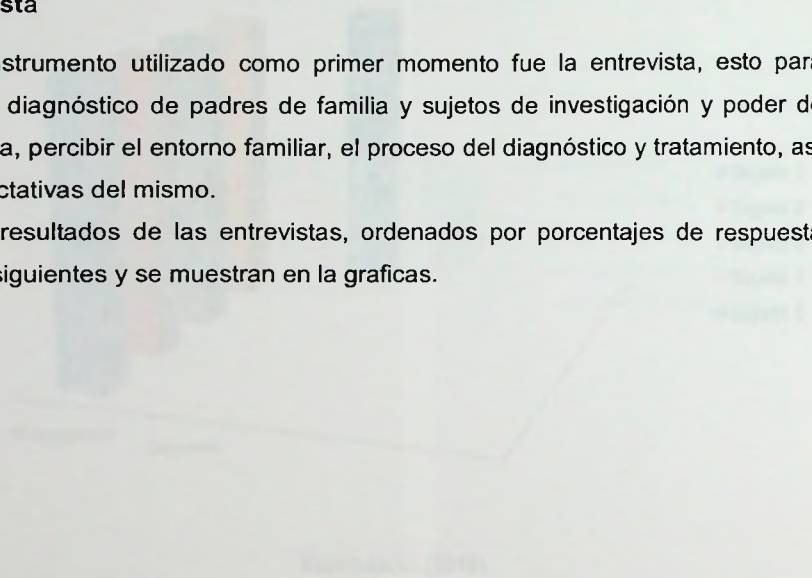
Haciendo un comparativo de las entrevistas realizadas a las madres de familia al inicio de este estudio para comparar y contrastar conductas y actitudes que desarrolla el niño en los primeros años de vida.

Capítulo IV. Resultados

4.1 Entrevista

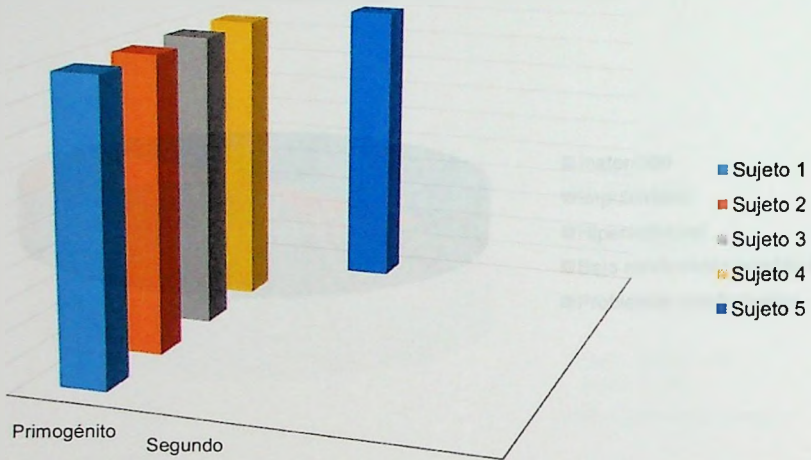
El instrumento utilizado como primer momento fue la entrevista, esto para obtener un diagnóstico de padres de familia y sujetos de investigación y poder de esta manera, percibir el entorno familiar, el proceso del diagnóstico y tratamiento, así como expectativas del mismo.

Los resultados de las entrevistas, ordenados por porcentajes de respuesta fueron los siguientes y se muestran en la graficas.



La grafica 1, nos muestra que el 70% de los sujetos de investigación son perteneciente de la familia. Tienen buena relacion con sus hijos y viven en zona urbana. En algunos se puede ver que de las intervenciones ya que según Cruz, Cruz y Suarez, 2017, el autoconciencia y luego se puede ver el manejo conductual ha disminuido reduciendo así síntomas de TDAH, problemas de conducta y dificultades en interacción social.

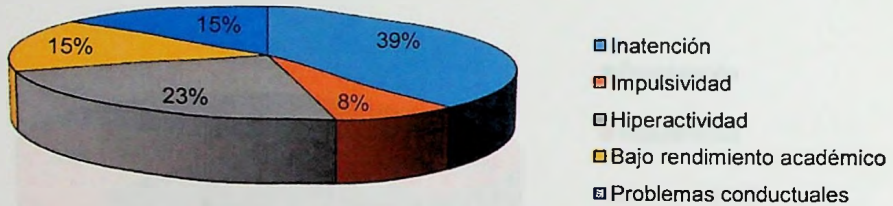
Gráfico N°1. ¿Qué lugar ocupa entre sus hermanos?



Espinoza, C. (2018)

La grafica N° 1, nos muestra que el 80% de los sujetos de investigación son primogénitos de la familia. Todos tienen hermanos menores y viven en casa con ellos. Se comenta el estado familiar de los menores ya que según Daly, Creed y Brown, 2007. El entrenamiento y apoyo de padres en el manejo conductual ha mostrado reducción en síntomas de TDAH, problemas de conducta y dificultades en trabajos escolares.

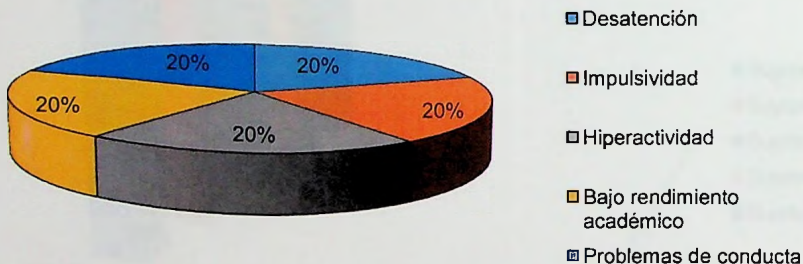
Gráfico N°2. ¿Por qué la contactaron?



Espinoza, C. (2018)

El 100% de los casos, los padres de familia fueron contactados por las instituciones educativas para sugerir una evaluación psicopedagógica. Esto como resultado de algún incidente de conducta no deseada indicado por docentes que conviven con los menores. Estos resultados se correlacionan con Milán Lara (2009) quien propone el trabajo como estrategia para la modificación de conducta.

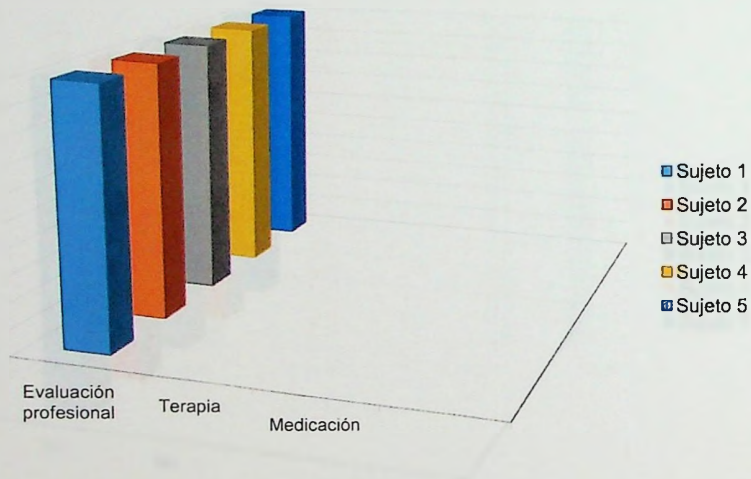
Gráfico N°3. ¿Qué le comentaron en la escuela?



Espinoza, C. (2018)

Los sujetos de investigación cuentan con un diagnóstico formal elaborado por un equipo de psicopedagogía y/o neuropedagogía. Dichas evaluaciones fueron requeridas por las instituciones educativas que reportaron las conductas no deseadas mencionadas en el gráfico N°3. Esto coincide con George Still y su descripción de conductas características de TDAH: movimiento continuo, elevada curiosidad y deseo de explorar o experimentar, desconsideración con sus semejantes, inconscientes a consecuencias de sus actos, tercos e impulsivos.

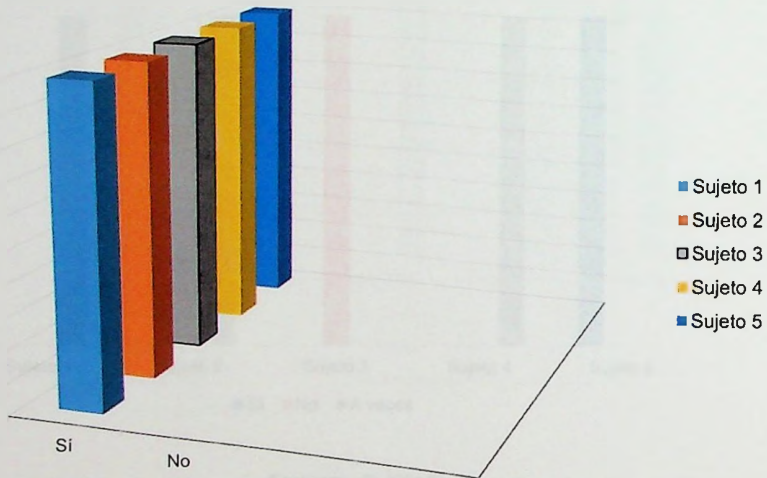
Gráfica N° 4. ¿Qué recomendaciones le dieron?



Espinoza, C. (2018)

En general, las madres de familia, observaron detalles en el desarrollo de los sujetos de investigación que diferían de la norma o el estándar esperado en cierta etapa del desarrollo. Estas comparan discrepancias con hermanos, familiares, compañeros de salón, entre otros como se indica en el gráfico N°5. Intrigadas por estas diferencias, accedieron a la evaluación psicopedagógica sugerida por la escuela (Gráfico N° 4) para certificar el padecimiento y poder diseñar un programa individualizado de acción ya que Siegenthaler, Jara y Miranda, 2010 afirman que, en la escuela, las intervenciones conductuales y cognitivo-conductuales e instruccionales han demostrado reducir los síntomas centrales y las conductas disruptivas.

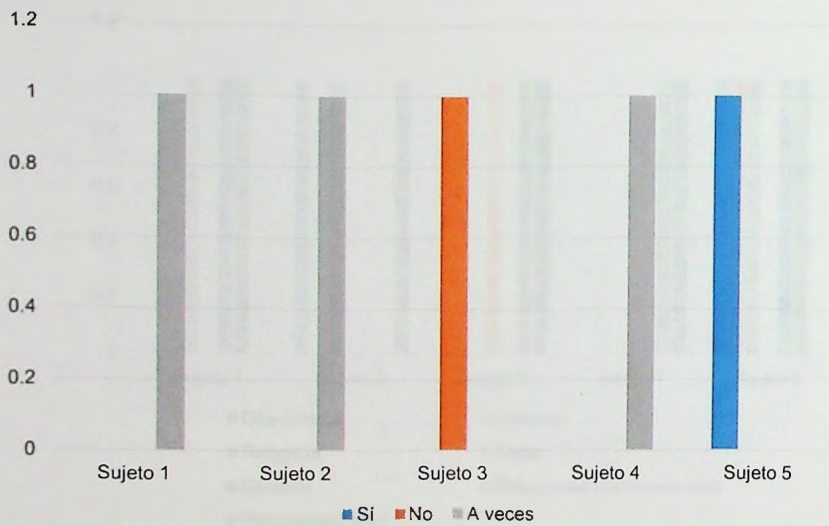
Gráfico N°5. ¿Observó algo "diferente" en él/ella antes de ser contactado por la institución educativa?



Espinoza, C. (2018)

Las madres de los sujetos de investigación, percibieron detalles en el desarrollo de los menores que discrepaban de la norma o el estándar esperado en cierta etapa del desarrollo. Estas comparan diferencias con hermanos, familiares y/o compañeros de salón. Esto se relaciona directamente con las afirmaciones de Edmund Sonuga-Barke. (2014). Quien resalta la importancia de una detección e intervención temprana para el TDAH con la finalidad de obtener mejores resultado en un periodo menor de tiempo.

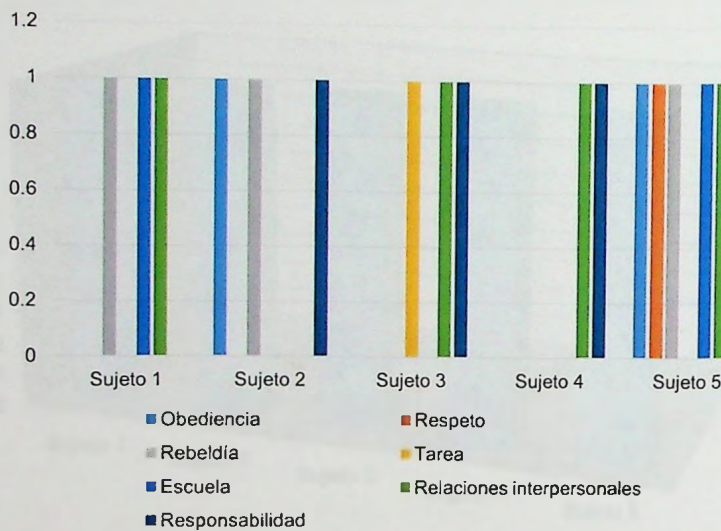
Gráfico N° 6. ¿Batalla mucho con él/ella?



Espinoza, C. (2018)

Sanders, 2002. Afirma que el TDAH provoca estrés en la dinámica familiar coincidiendo con los resultados de las entrevistas en los cuales el 100% de los padres de familia afirma que el trastorno de sus hijos afecta la dinámica familiar debido al estrés, cansancio emocional, desgaste económico e incertidumbre sobre el futuro de sus hijos.

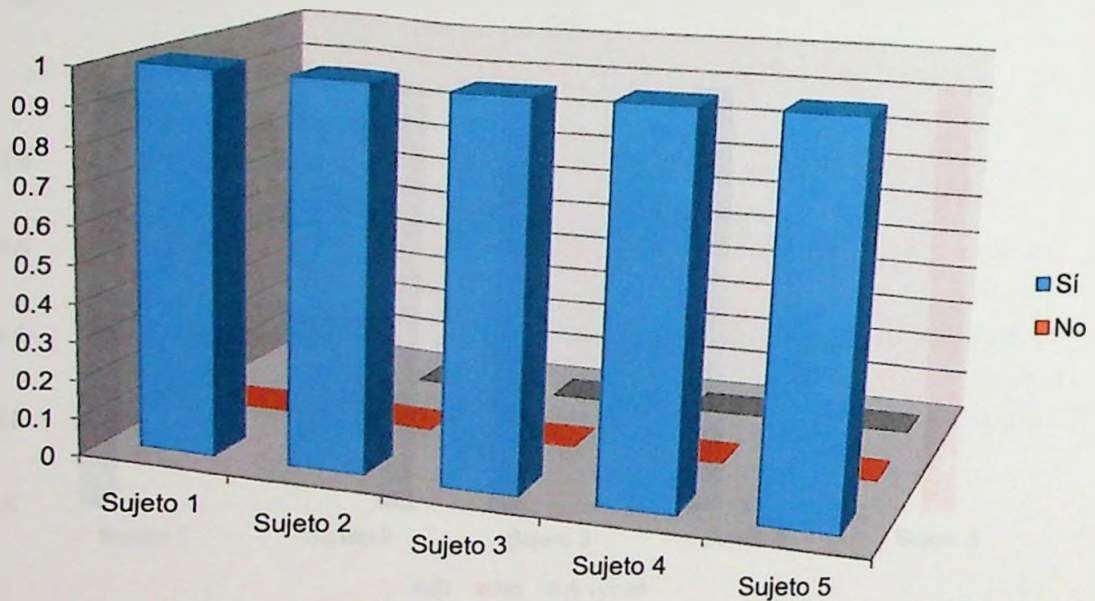
Gráfico N°7. ¿Qué es lo que más se le dificulta?



Espinoza, C. (2018)

Todos los sujetos de investigación fueron diagnosticados antes de los seis años de edad y en su totalidad, presentan las mismas conductas no deseadas en casa indicadas en el gráfico N°7, aunque varía su comportamiento en el ámbito escolar. Estas conductas son confirmadas por Antonucci, 2010 quien describe los síntomas centrales del trastorno: conductas oposicionistas, dificultad en interacciones sociales y familiares, entre otras.

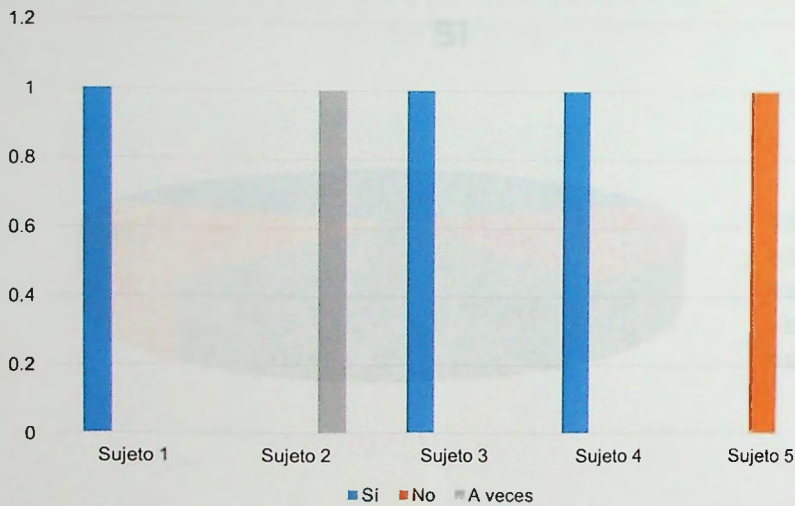
Gráfico N° 8. ¿Presenta las mismas conductas en casa?



Espinoza, C. (2018)

Las conductas no deseadas que mencionan los padres de familia, como se observa en el gráfico N° 9, son la desobediencia, cuestionamiento de reglas e instrucciones, desafiante precoz y control de emociones. Con respecto a la conducta presentada en el ámbito escolar algunos de ellos se han adaptado bien al ambiente escolar, son exitosos académica y/o socialmente, lo cual se plasma en el gráfico N°8. Este tema se retomará más adelante.

Gráfico N°9. ¿Considera que es un niño obediente?

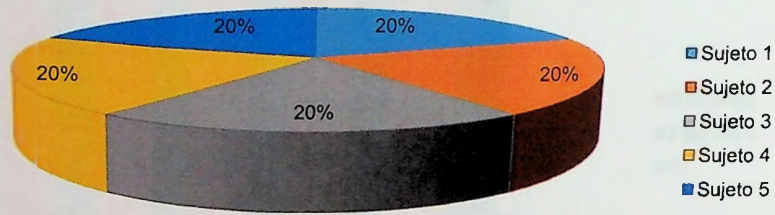


Espinoza, C. (2018)

60% de los padres de familia considera que sus hijos son obedientes, mientras el 40% restante expresa que sus hijos son desobedientes. Linnet (2003) declara que el enfoque conductual entrena al niño TDAH a monitorear su conducta al recibir reforzadores intrínsecos o extrínsecos por las conductas deseadas, como la obediencia.

Gráfico N°10. ¿Afecta la dinámica familiar?

Sí

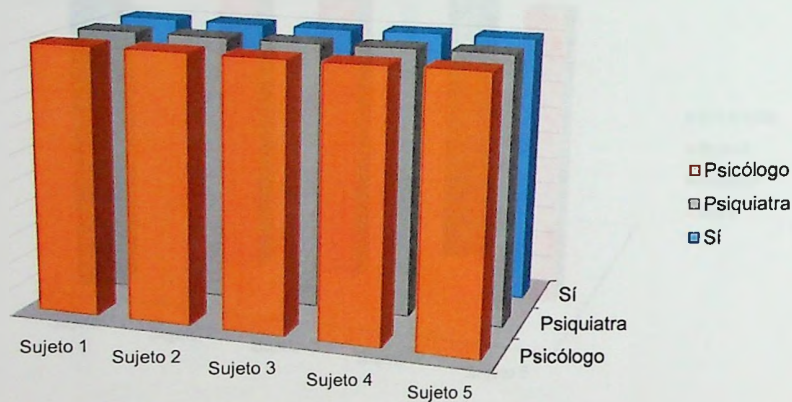


Espinoza, C. (2018)

En el gráfico N°10 nuevamente se concuerda con Sanders, 2002. Y la afección a la dinámica familiar por la sintomatología del TDAH. Se buscaron tratamientos que disminuyeran los efectos del trastorno. En general, todos los sujetos reciben apoyo profesional como terapia conductivo - conductual, tratamiento farmacológico, adecuaciones curriculares, entre otros. Pero es oportuno mencionar que al inicio de la investigación ninguno de los niños se encontraba bajo tratamiento farmacológico. Esto se aprecia en el gráfico N°11.

Gráfico N°11. ¿Ha recibido el apoyo de algún especialista?

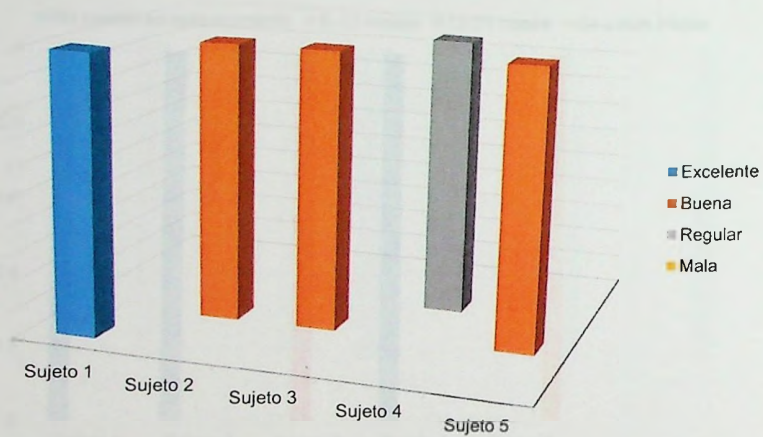
¿Qué tipo de especialista?



Espinoza, C. (2018)

El gráfico No. 11 arroja que el 100% de la población ha recibido, en algún momento, apoyo profesional de psicólogos y psiquiatras. Estos resultados son beneficiosos ya que Cortés Ariza (2010). Destaca la importancia de la coordinación entre docentes, familia y equipo psicopedagógico o de orientación para afrontar y resolver problemas disciplinarios y fomentar una buena relación afectiva.

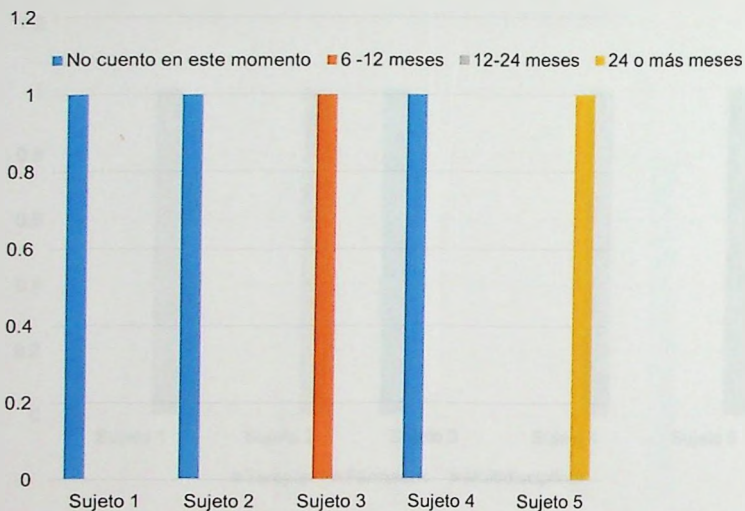
Gráfica N°12. ¿Cómo fue su experiencia?



Espinoza, C. (2018)

Los gráficos N°11-12 expresan el apoyo recibido por profesionales de la educación y desarrollo. El 60% de los padres de familia afirmaron haber tenido una buena experiencia tratando con psicólogos, psiquiatras o autoridades educativas durante el tratamiento de sus hijos. De igual manera, Félix Mateo (2006) enumera los beneficios de la combinación de las terapias psicopedagógica, conductual y en algunos casos, farmacológica.

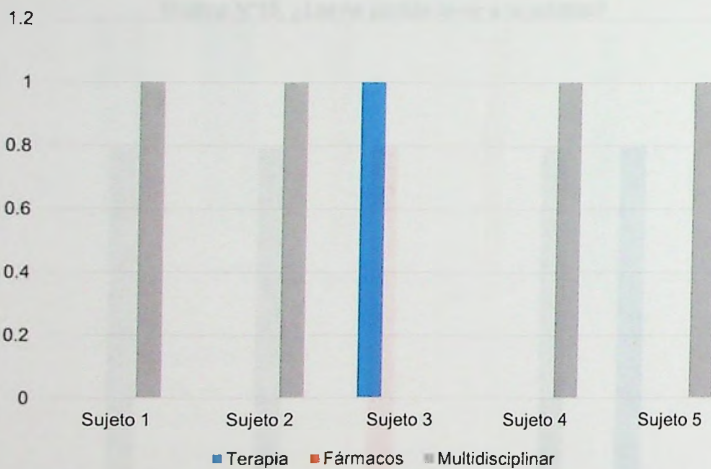
Gráfico N°13. ¿Hace cuanto que cuenta con dicha ayuda?



Espinoza, C. (2018)

Como se mencionó en el gráfico No. 11, todos los menores del estudio han recibido, en algún momento, apoyo psicológico y/o psiquiátricos para tratar la sintomatología del TDAH. Escalera, M. (2009) enfatiza el apoyo psicopedagógico para tratar el TDAH mediante la intervención con estrategias cognitivo-conductuales como economía de fichas, ganancia de puntos, reforzadores, actividades físicas de relajación muscular y actividades que desarrollen valores y fortalezcan conductas deseadas.

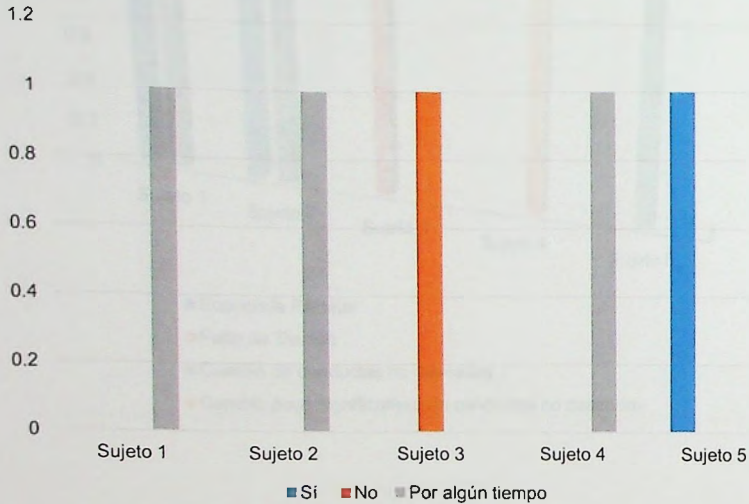
Gráfico N°14. Cuáles fueron las recomendaciones del especialista?



Espinoza, C. (2018)

De acuerdo con el gráfico No. 13 el 40% de los sujetos recibió apoyo psicopedagógico, formato terapia, durante el presente estudio. Sin embargo, es importante mencionar que el 100% ha recibido terapia en algún momento a partir del diagnóstico aunque por el momento estén en receso. Se puede también apreciar en el gráfico No. 14 que al 20% de los sujetos se le sugirió llevar terapia, mientras que el 80% restante se les recomendó el tratamiento multidisciplinar. Es oportuno mencionar que García Chávez y Hernández (2009) igualmente recomiendan el tratamiento multidisciplinar, combinando apoyo farmacológico e intervención conductual.

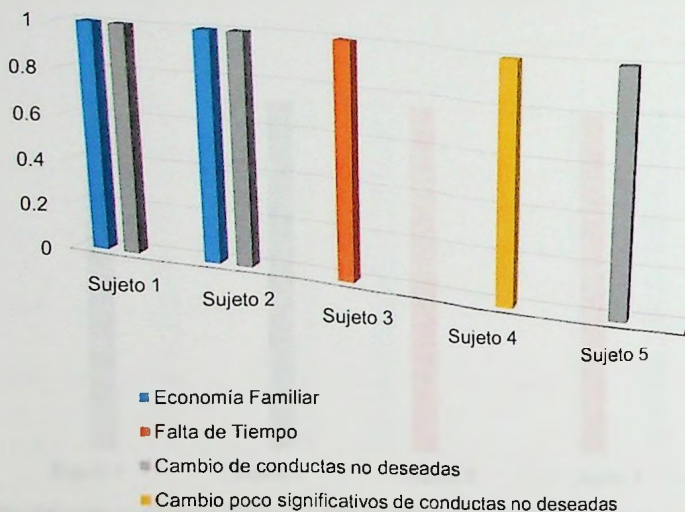
Gráfica N°15. ¿Las ha podido llevar a la práctica?



Espinoza, C. (2018)

El 60% de los padres de familia afirmó haber seguido las recomendaciones de los especialistas por algún tiempo. 20% expresó seguir llevando a cabo las recomendaciones a diferencia de otro 20% que comentó no haber aplicado las estrategias sugeridas. De igual manera que Félix Mateo (2006) asegura que combinar la terapia psicopedagógica y el tratamiento farmacológico es la opción más efectiva para disminuir la sintomatología del TDAH. El presente estudio resalta las bondades de la terapia psicopedagógica, acentuando por supuesto, la constancia y disciplina como llaves del éxito.

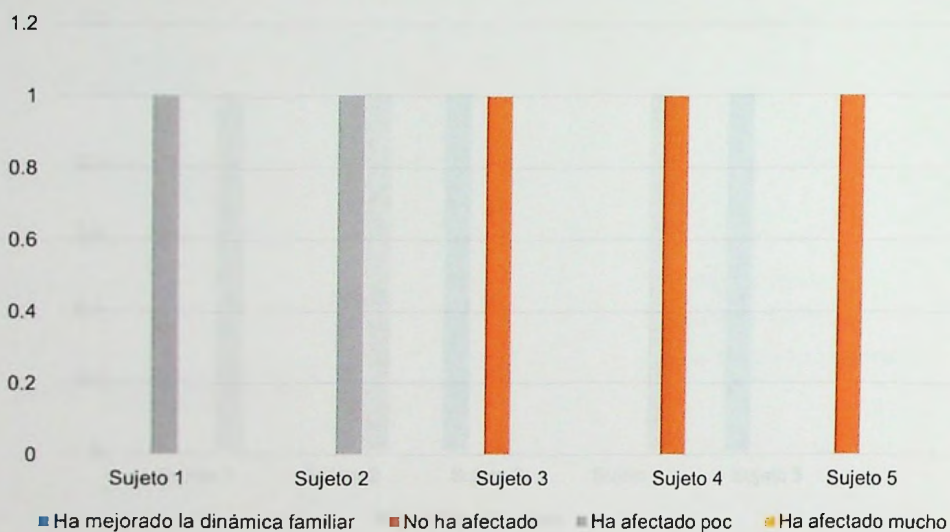
Gráfico N°16. ¿Por qué?, ¿Por qué no?



Espinoza, C. (2018)

De acuerdo con el gráfico No. 16, el 80% de los sujetos no ha podido llevar a cabo las recomendaciones de los profesionales por cuestiones económicas y/o falta de tiempo. Esto coincide con Bor y Sanders (2002). Quienes declaran que el TDAH provoca estrés en la dinámica familiar y mediante entrenamiento a padres pueden disminuir el desgaste emocional y mejorar las habilidades parentales.

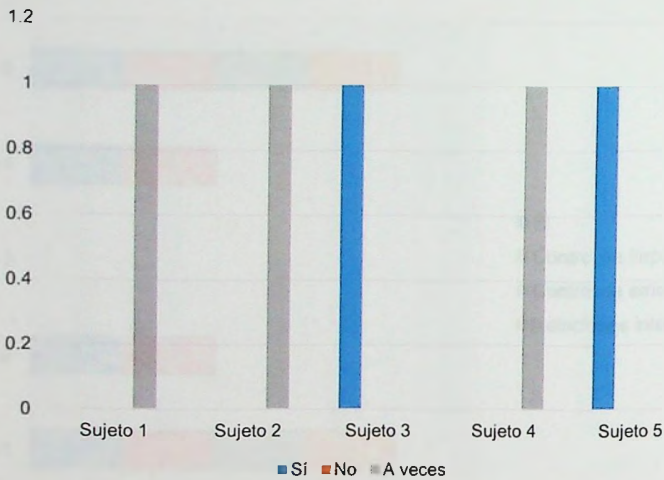
Gráfico N°17. ¿Cómo ha afectado este proceso la dinámica familiar?



Espinoza, C. (2018)

60% de los padres de familia, según el gráfico No. 17 expresó que el TDAH de sus hijos afecta la dinámica familiar pues produce estrés, cansancio emocional y desgaste económico. Félix Mateo (2006) reafirma las bondades de combinar terapia psicopedagógica y tratamiento farmacológico para sobrellevar los síntomas del TDAH en niños y así, poder disminuir el estrés familiar y fortalecer la autoestima del menor con TDAH.

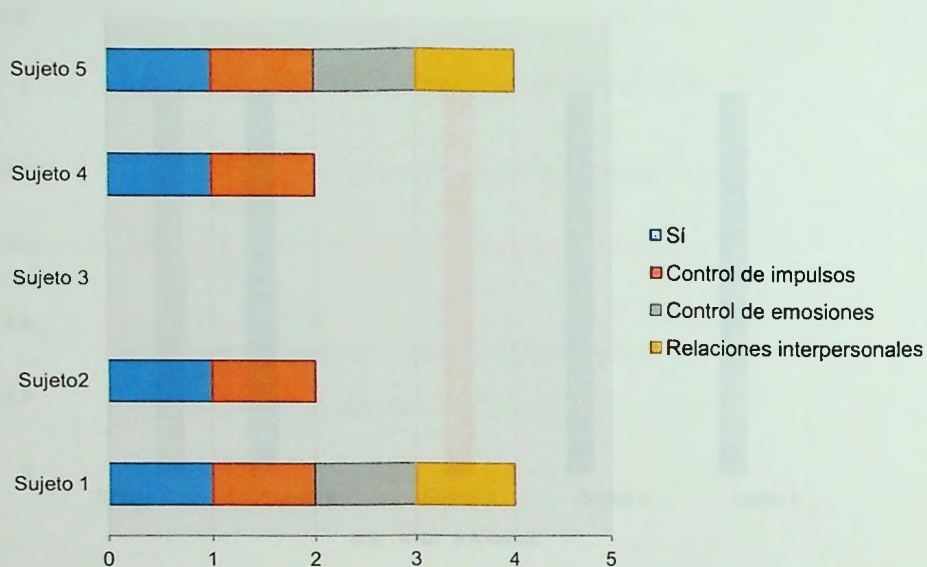
Gráfico N° 18. ¿Teme por su autoestima?



Espinoza, C. (2018)

En su totalidad, los padres de familia de los sujetos de investigación tienen reserva tanto en el autoestima así como que sean señalados o etiquetados, sufriendo rechazo social, escolar inclusive familiar. Al igual que Miranda, Jarquel y Rosel, 2006 se considera el apoyo psicológico aunado al soporte de docentes para disminuir las conductas antisociales, trastornos psicopatológicos y de ansiedad relacionados con este trastorno.

Gráfico N°19. ¿Siente que la terapia ha cambiado el control de conductas no deseadas? ¿De qué forma?

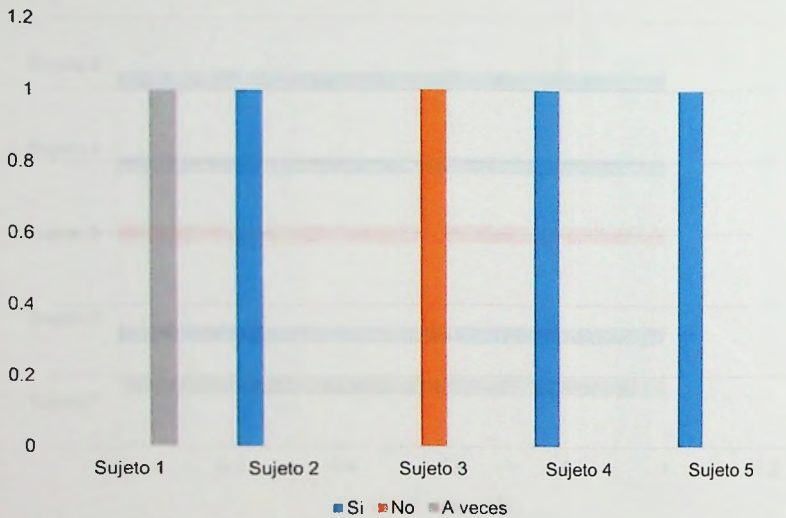


Espinoza, C. (2018)

Retomando el punto anterior de que algunos sujetos fueron tratados farmacológicamente, sólo al 40% de los sujetos de investigación se les ha suministrado estimulantes farmacológicos para aminorar los síntomas del TDAH.

De igual manera, sólo el 40% de la población estudiada, afirma realizar actividad física constante dos o tres veces por semana después de la jornada escolar, como se muestra en el gráfico No. 20.

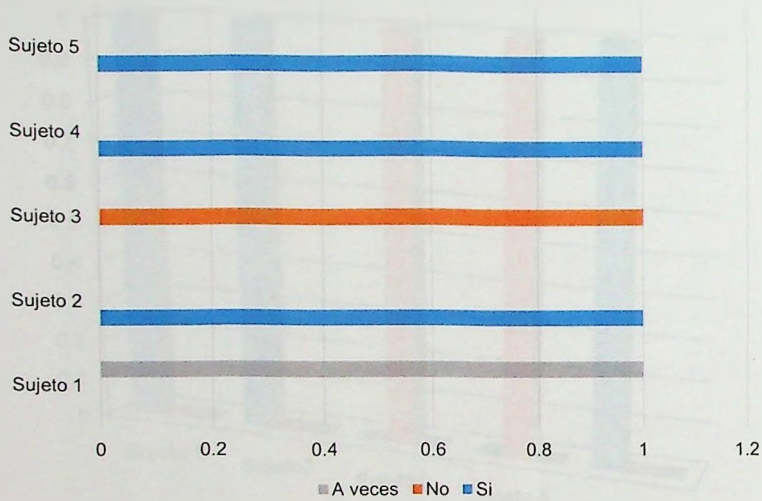
Gráfico N°20. ¿Hace su hijo algún tipo de actividad física por las tardes?



Espinoza, C. (2018)

El 60% de los sujetos realizan actividad física constante por las tardes. Al igual que Cidoncha Delgado (2010) que recalca las bondades del deporte en el tratamiento del TDAH. Se considera que es indispensable realizar algún tipo de actividad física diaria constante y rigurosa para poder desfogar energía, desarrollar autoestima y relajación.

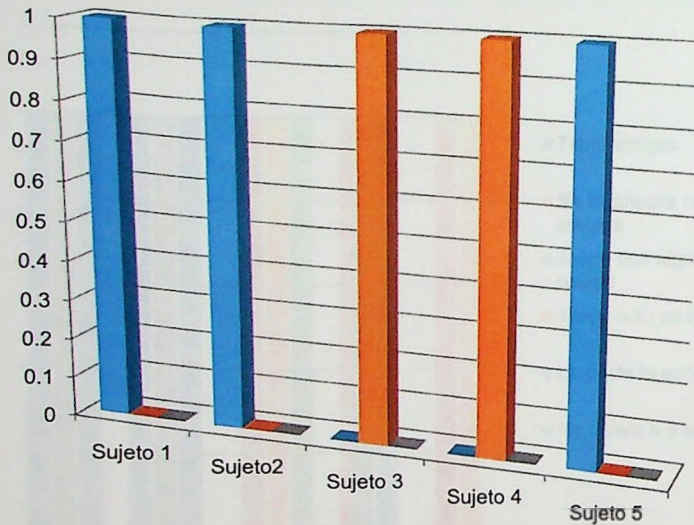
Gráfico N° 21. ¿Tiene alguna actividad extracurricular por las tardes?



Espinoza, C. (2018)

Sólo el 20% de los sujetos de investigación son sobresalientes académicamente, el 40% se encuentra dentro de la media del grupo y el otro 40% presenta dificultades académicas y requiere de adecuaciones curriculares. Fabiano y Pelham (2003) proponen el entrenamiento psicoeducativo para fortalecer las tareas académicas y disminuir conductas disruptivas.

Gráfico N° 22. ¿Es exitoso académicamente?

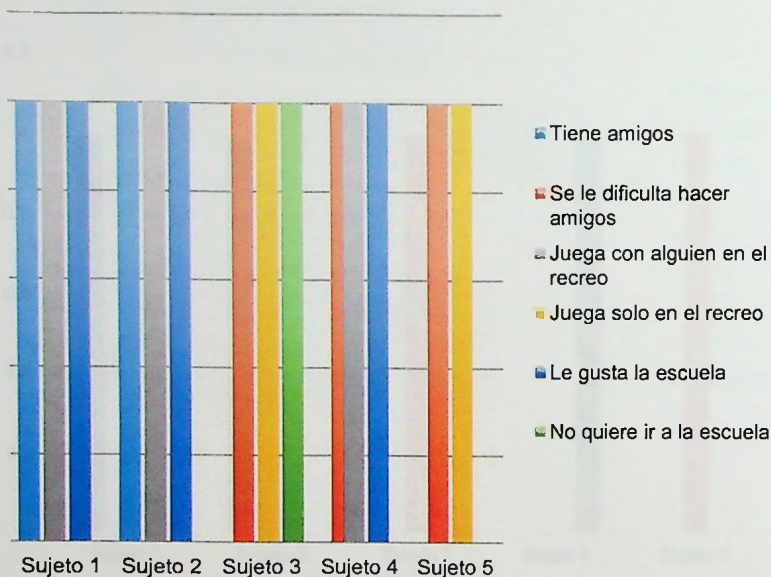


Espinoza, C. (2018)

Cabe mencionar, que, en su totalidad, los sujetos de investigación son apoyados por sus padres en las labores escolares, monitoreando sus tareas o explicándoles nuevamente los temas vistos en clase. Es decir, los sujetos no son independientes académicamente. Aún con el apoyo de los tutores, de acuerdo con el gráfico No. 22, sólo el 40% de los menores son exitosos académicamente.

Es importante citar a Siegenthaler, 2010. Quien expresa que el cumplimiento de normas y rutinas aumenta el rendimiento académico y competencia social. Puesto que el presente estudio concuerda con el seguimiento de reglas y rutinas como medio para tratar el TDAH y las dificultades académicas característicos del trastorno.

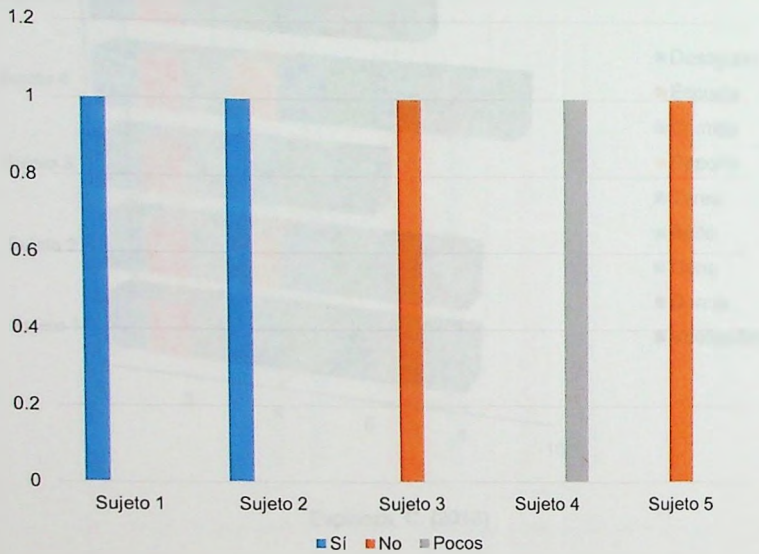
Gráfico N° 23. ¿Qué comentarios hace el niño/niña de la escuela?
¿Del recreo? ¿De sus compañeros?



Espinoza, C. (2018)

Los padres de familia afirmaron, observable en el gráfico No. 23, estar preocupados por el desarrollo social de sus hijos. Sólo el 20% de la población es muy exitoso socialmente, cuenta con muchos amigos, lo aceptan, lo siguen, es líder. Otro 20% es exitoso socialmente, tiene amigos y es aceptado, mientras que el 60% restante presenta dificultad para hacer y mantener amigos y no se siente aceptado por sus compañeros. Cidoncha Delgado (2010) resalta los beneficios de la actividad física en el tratamiento TDAH puesto que relaja, fortalece la autoestima y las relaciones sociales y fomenta el autoconocimiento.

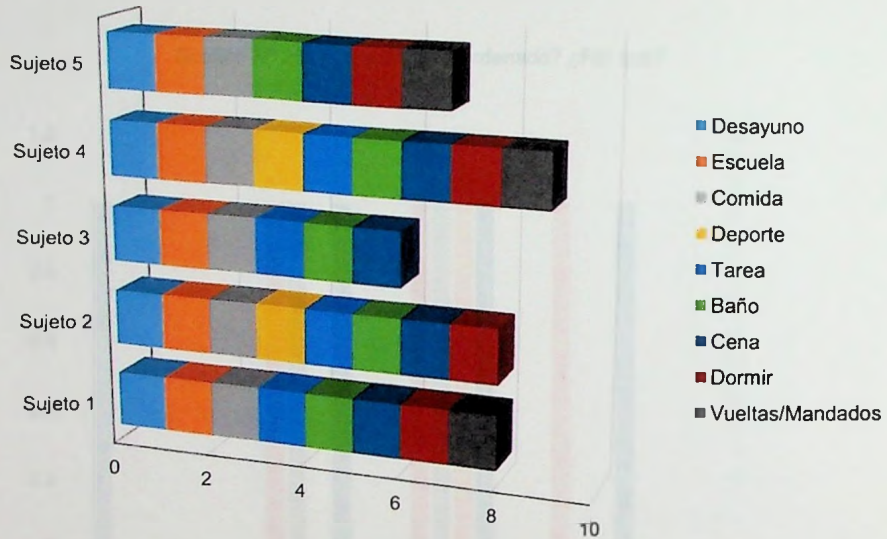
Gráfico N° 24. ¿Tiene amigos? ¿Buenas relaciones interpersonales?



Espinoza, C. (2018)

Se coincide con Yamashita (2011) en que un programa multidisciplinar que incluya entrenamiento de habilidades deportivas y sociales es benéfico para el desarrollo de autoestima y autonomía social del menor con TDAH. Ya que el gráfico No. 24 refleja que sólo el 40% de los sujetos de investigación tiene amigos.

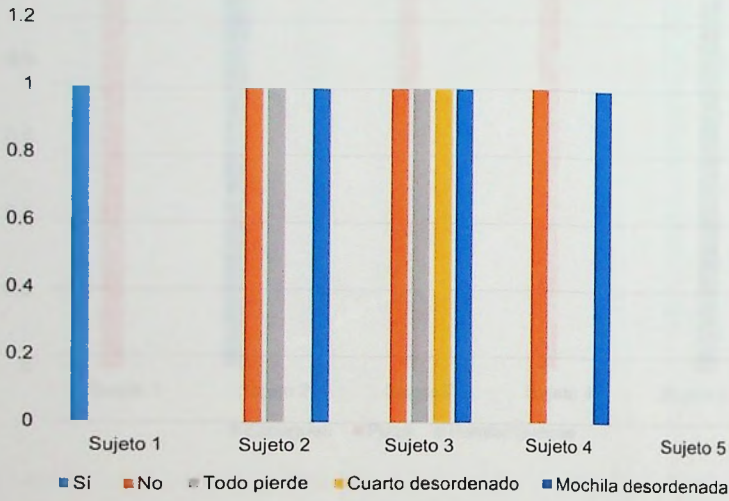
Gráfica N° 25. ¿Cuál es la dinámica del niño en un día normal de clases?



Espinoza, C. (2018)

Barkley (1997) enfatiza la importancia del entrenamiento a padres de familia con la finalidad de capacitarlos en el manejo y modificación de conducta utilizando reforzadores y estableciendo rutinas claras y constantes. Esto tiene relación con el gráfico No. 25 que muestra las rutinas que llevan los sujetos de investigación.

Gráfico N° 26. ¿Lo considera ordenado? ¿Por qué?

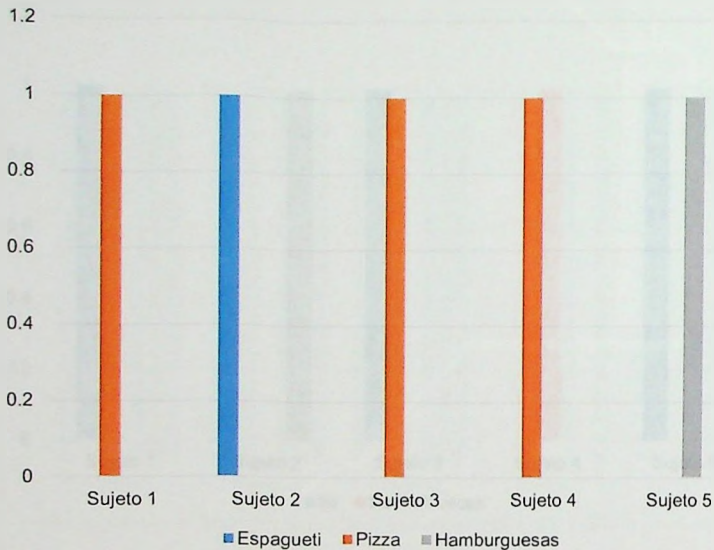


Espinoza, C. (2018)

En los gráficos No. 25-26 los padres relatan las rutinas de casa y si consideran a sus hijos ordenados en distintos ambientes. Estos puntos son relevantes para la investigación ya que en el presente estudio busca conocer la relación que existe entre mantener rutinas claras y constantes y la modificación de conducta y control de impulsos de niños con TDAH.

Rutinas claras y constantes son determinantes para el entrenamiento de los menores con TDAH en control de impulsos y la disminución de conductas no deseadas. Se apoya este pensamiento con base en Daly, Creed y Brown, 2007. Que entrenaron a padres de familia para por medio de rutinas y reglas claras, manejar y modificar conductas en sus hijos con TDAH, obteniendo resultados satisfactorios en disminución de conductas no deseadas y dificultades con deberes escolares y domésticos.

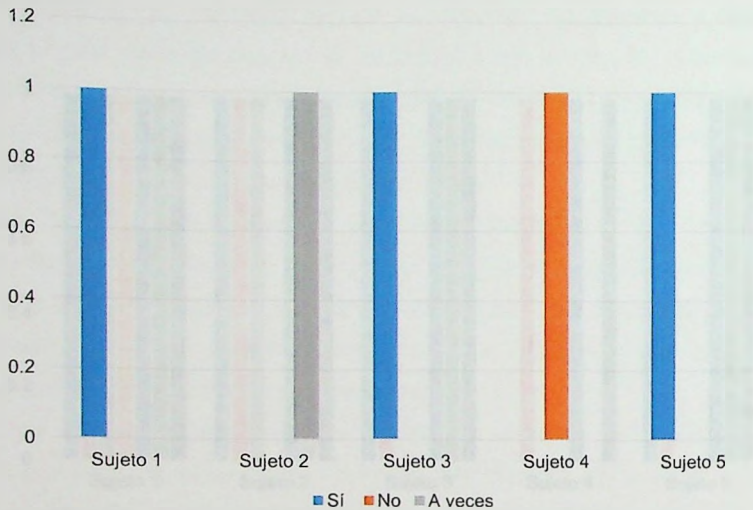
Gráfico N° 27. ¿Cuál es la comida favorita del niño?



Espinoza, C. (2018)

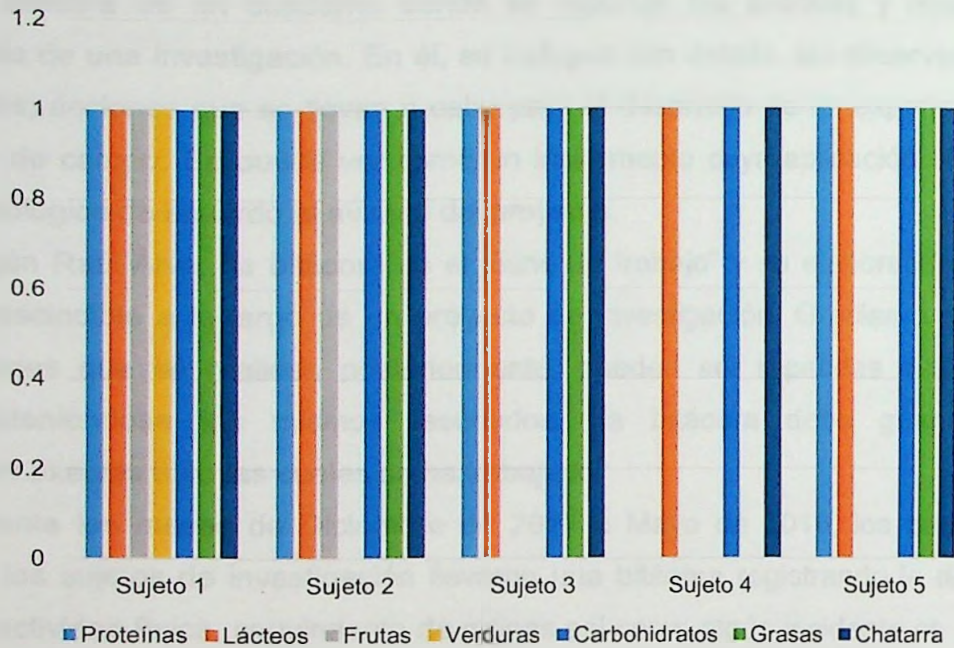
Se puede apreciar en el gráfico No. 27 que las comidas preferidas de los sujetos de investigación son altas en carbohidratos y grasas y no aportan un valor nutricional acorde al nivel calórico. Podemos relacionar este punto con las afirmaciones de Barrios y Calderón (2004). Quienes expresan que la alimentación balanceada es un herramienta de intervención clínica efectiva para controlar el TDAH.

Gráfico N° 28. ¿Es bueno para comer?



Como se mencionó en el gráfico No. 27, Barrios y Calderón (2004). Expresan que la alimentación balanceada puede apoyar a disminuir la sintomatología del TDAH. Esto se observa nuevamente en el gráfico No. 28 que refleja si los menores investigados consumen alimentos variados. Barrios y Calderón (2004). También afirman que son necesarias más investigaciones que incorporen como parte fundamental del tratamiento a la dieta.

Gráfico N° 29. ¿Cuáles serían sus comidas en un día entre semana?



Espinoza, C. (2018)

Los gráficos No. 27-29 arrojan datos sobre los hábitos alimenticios y dieta de los sujetos de investigación. El 60% de los padres afirmó que sus hijos tenían un apetito adecuado para la edad, mientras que el 40% restante se preocupa porque considera que su hijo/hija no consume el valor calórico y nutriente necesario para el buen desarrollo de un menor. Este recelo puede ligarse a Braun quien afirma que los niños son el principal grupo de riesgo en la absorción de colorantes artificiales, conservadores y plomo pues tienen una capacidad de absorción del 30-50%.

4.2. Bitácora de rutina, actividad física y alimentación.

La bitácora es un cuaderno donde se reportan los avances y resultados preliminares de una investigación. En él, se incluyen con detalle, las observaciones, ideas, datos, acciones que se llevan a cabo para el desarrollo de un experimento o un trabajo de campo. Se puede ver como un instrumento cuya aplicación sigue un orden cronológico de acuerdo al avance del proyecto.

Según Raúl Alva, "la bitácora es el diario de trabajo" y su elaboración es un paso imprescindible a lo largo de un proyecto de investigación. Gracias a ello, las intervenciones que se realicen posteriormente, pueden ser repetidas cuando se desee, obteniéndose los mismos resultados. La bitácora debe guardar las condiciones exactas bajo las cuales se ha trabajado.

Durante los meses de Diciembre de 2017 a Mayo de 2018, los padres de familia de los sujetos de investigación llevaron una bitácora registrando la dieta de sus hijos, actividad física, seguimiento de rutinas así como algún incidente en casa o escuela,

Para la presente investigación consideraremos como conducta no deseada a: desobediencia, desafío, berrinche, agredir a otros pares o a ellos mismos.

Al término de los seis meses, los padres respondieron una escala de apreciación que plasma sus percepciones sobre el estudio, si se siguieron las recomendaciones otorgadas y los resultados obtenidos.

Las bitácoras arrojaron que después de algunos días de cambio en la rutina, algún periodo vacacional, evento familiar, etc., se presenta incidente de conducta no deseada.

Conducta no deseada se refiere a desobediencia, desafío, berrinche, lastimar a otros pares o a ellos mismos. Estas conductas fueron expresadas como problemáticas y recurrentes en sus hijos por los padres de familia en las entrevistas diagnósticas.

La población del estudio consiste en 3 niñas y 2 niños, no se observó discrepancia considerable entre afectación en varones y niñas al cambio de rutinas, alimentación y actividad física.

La población del estudio consiste en cinco individuos

Bitácora de registro: dieta, actividad física, seguimiento de rutinas e incidentes sea en casa o escuela.

Población

	Tres niñas	Dos niños
Varios días sin actividad física	Conducta no deseada: desobediencia, desafío, berrinche, lastimar a otros pares o a ellos mismos.	Conducta no deseada: desobediencia, desafío, berrinche, lastimar a otros pares o a ellos mismos.
Un día sin actividad física	No afecta conducta	No afecta conducta
Un día de cambio de rutina	No afecta conducta	No afecta conducta
Cambio de entorno	Descontrol emocional: llantos, berrinches, frustración, dificultad para controlar emociones.	Descontrol emocional: llantos, berrinches, frustración, dificultad para controlar emociones.
Cambio de rutina	Descontrol emocional	Descontrol emocional
Cambio de planes deseados	Descontrol emocional	Descontrol emocional
Relación con pares	Mayor dificultad	Menor dificultad
Cambio de entorno y/o rutina	Dificultades de sueño	Dificultades de sueño
	Hipersensibilidad emocional	Hipersensibilidad emocional

Espinoza (2018)

Varios días de no realizar actividad física formal resulta en incidente de conducta no deseada. En la totalidad de los casos, el cambio de rutina y la nula actividad física por ciertos días resultan en incidente de conducta no deseada, un solo día de cambio de rutina y actividad física no afectan la conducta del sujeto de estudio. Se presentaron también incidentes después de algún cambio de rutina como un viaje, evento social, familiar o escolar; sienten perder el control de la situación, un evento deseado cancelado o cambio de planes; y deben realizar actividades poco atractivas para ellos.

Se mencionó anteriormente, que se exhibieron conductas y actitudes no deseadas después de algún acontecimiento o evento grande que cambie la rutina del niño TDAH. Los padres registran poco control de emociones por parte de sus hijos.

Según los incidentes reportados por colegio y padres y registrados en las bitácoras, las niñas tienen mayor dificultad para relacionarse con pares.

Después de estudiar las bitácoras se concluyó que, la actividad física diaria debe ser constante, rigurosa, formal y guiada por un adulto. Es decir, algún tipo de deporte supervisado por un entrenador, los deportes o actividades realizados en espacios cerrados fueron mayormente benéficos que los deportes al aire libre. El juego libre no hace diferencia en el comportamiento de los sujetos de estudio.

Asimismo se analizó que después de cambios de rutina o entorno se presentan dificultades de sueño e hipersensibilidades emocionales.

Al analizar las escalas de apreciación contestadas por los padres de familia, se dedujo que la mayoría de los padres consideró que hubo cambios positivos al implementar reglas y rutinas claras y constantes.

También reflejan haber percibido cambios positivos en las conductas de sus hijos cuando estos realizaron deporte por las tardes.

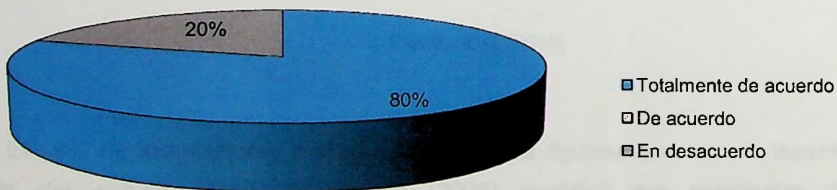
Los padres de familia no observaron relación entre la alimentación y las conductas de sus hijos. Documentaron incidentes de conductas no deseadas después de que los menores consumieron un exceso de comida chatarra, endulzada, con colorantes y conservadores. Pero de igual manera, se encontraban en un entorno diferente y hubo cambio de rutina por festejo, día feriado, vacaciones, etc.

4.3. Escala de apreciación.

Es una herramienta de medición que permite recopilar datos, actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación propuesta. Resulta útil su aplicación en situaciones donde se pretende obtener opiniones. Las categorías de respuestas apoyan la captura de la intensidad de los sentimientos del encuestado hacia dicha afirmación.

Para finalizar la intervención, se solicitó a los padres de familia de los sujetos de investigación responder una escala de apreciación para estimar la fidelidad de las rutinas, dieta y ejercicio, así como la magnitud de cambios observados en actitudes y conductas de sujetos y la dinámica familiar. A continuación, se presentan los resultados obtenidos;

Gráfico 30. ¿Se establecieron y siguieron reglas y rutinas claras?

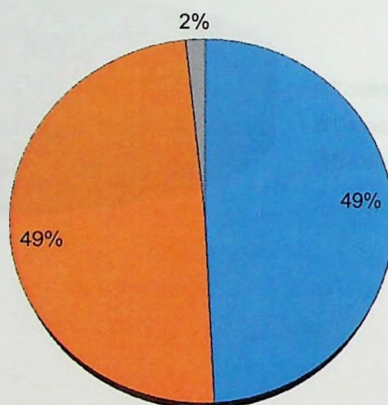


Espinoza, C. (2018)

En el gráfico No. 30 se percibe que el 80 % de los padres considera que se establecieron reglas y rutinas claras. En los resultados de la bitácora, se observó que los cambios de entorno y de rutina generan en los sujetos de estudio descontrol emocional provocando llantos, berrinches, falta de control de emociones y frustración.

- Gráfico 31. ¿El menor realizó actividad física en la semana por lo menos tres veces con una duración de 45-60 minutos?

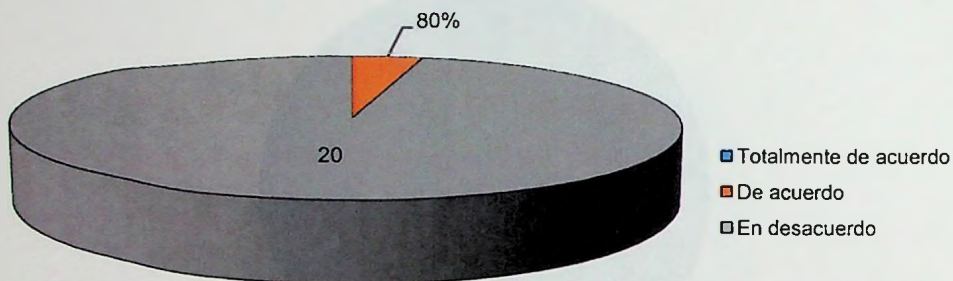
■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo □ En desacuerdo



Espinoza, C. (2018)

El 49% de los menores realizó actividad física rigurosa y constante durante periodo del estudio. Mena Rodríguez (2008) encontró que estrategias de psicomotricidad basada en baile y juego mejoran el trabajo y gusto de los menores con TDAH por actividades académicas, reducen los niveles de hiperactividad y aumentan el tiempo de atención sostenida. Se sugiere la participación de los niños con TDAH en actividades deportivas estructuradas y enfocadas, con la finalidad de acostumbrarse al seguimiento de reglas y seguimiento de instrucciones.

Gráfico 32. ¿Se procuró una alimentación baja-libre de colorantes, conservadores y azúcares refinados (chatarra)?

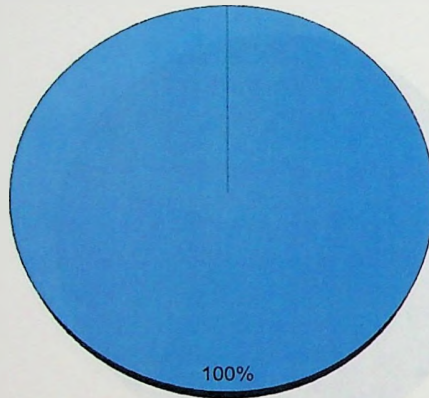


Espinoza, C. (2018)

60% de los padres procuró una alimentación balanceada, libre de colorantes y conservadores, en la medida de lo posible, para sus hijos. Los hábitos alimenticios y dieta es un punto importante en el tema del TDAH puesto que Braun afirma que los niños son el principal grupo en riesgo por su capacidad de absorción de 30-50% por lo cual se deben limitar los alimentos con colorantes artificiales, conservadores, plomo, entre otros. Sin embargo, no existen los sustentos suficientes para afirmar que la dieta influye en el comportamiento del niño con TDAH.

Gráfica 33. ¿Considera que hubo apoyo del docente en tratar el TDAH sin fármacos?

■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ En desacuerdo



Espinoza, C. (2018)

100% los padres consideró que hubo apoyo del docente ya sea por medio de una comunicación directa y constante, adecuaciones curriculares, actitud receptiva y positiva para implementar estrategias que apoyen a los sujetos de estudio.

En su totalidad, los padres de familia se sintieron muy agradecidos y conformes con el apoyo recibido por parte del docente. Consideraron que el docente fue accesible, constante y un apoyo en el proceso de aprendizaje de sus hijos. Valoran el acompañamiento otorgado por el maestro. Fabiano y Pelham (2003). Resaltan el entrenamiento psicoeducativo y la disposición del docente como factor para mejorar la conducta centrada en tareas y disminuir las conductas disruptivas.

Gráfica 34. ¿Considera que hubo cambios en las conductas de su hijo con el establecimiento de reglas y rutinas claras y constantes?

□ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo □ En desacuerdo

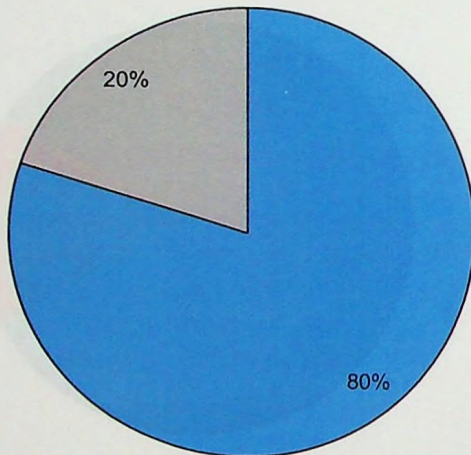


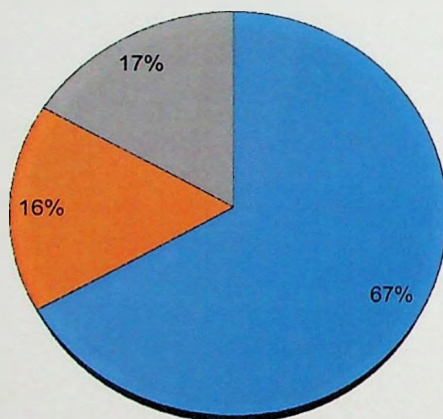
Figura 34. (2018)

Espinoza, C. (2018)

80% observó cambios al implementar reglas claras y rutinas constantes. Al igual que López, Sánchez (2014). Se propone el establecimiento de límites claros, rutinas y elogios como instrumento de modificación de conducta.

Gráfica 35. ¿Considera que hubo cambios en las conductas de su hijo por el apoyo de la actividad física diaria?

■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ En desacuerdo

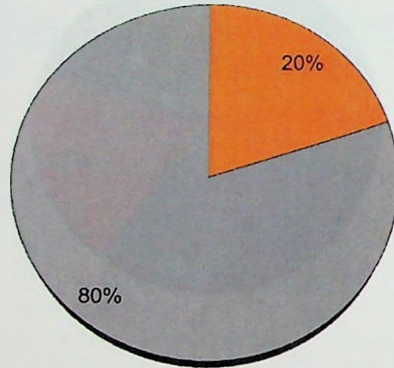


Espinoza, C. (2018)

60% de los padres considera que hubo cambios positivos por la actividad física formal realizada diariamente o por lo menos tres veces por semana. Se coincide con Wigal, S. (2012) quien recomienda el ejercicio físico para influenciar la fisiología del niño con TDAH y lo considera una alternativa o tratamiento complementario a la administración de fármacos.

Gráfico 36. ¿Considera que hubo cambios positivos en las conductas de su hijo por la dieta libre-moderada de colorantes, conservadores y azúcares procesados?

■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ En desacuerdo

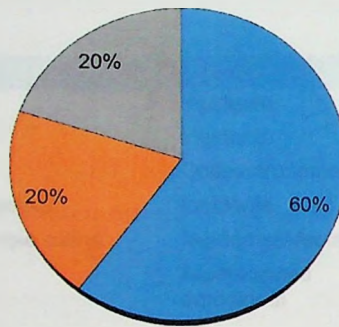


Espinoza, C. (2018)

Sólo el 20% de los padres considera que la alimentación influye en el comportamiento de los sujetos de investigación. Esto es sustentado por Barrios y Calderón (2004). Que exponen que la alimentación balanceada puede apoyar a disminuir la sintomatología del TDAH aunque son necesarias más investigaciones que incorporen como parte fundamental del tratamiento a la dieta.

Gráfica 37. ¿Considera que el TDAH leve de su hijo puede ser tratado sin fármacos?

■ Totalmente de acuerdo ■ De acuerdo ■ En desacuerdo



Espinoza, C. (2018)

El 80% de los padres considera que el TDAH de su hijo/a puede ser tratado sin fármacos. Con el apoyo de reglas claras y rutinas constantes, actividad física formal constante y alimentación balanceada. De la misma manera que Ruiz Treviño (2010) intervino entrenando a docentes y padres de familia para realizar actividades que desarrollen la atención, habilidades sociales y control de impulsos en niños TDAH se considera que el establecimiento y seguimiento de límites claros, rutinas, actividad física constante y alimentación libre de químicos puede ser una alternativa al tratamiento farmacológico del TDAH leve.

A continuación se presenta una tabla de causa-efecto que plasma resultados arrojados por el presente estudio.

Tabla No. 3 Relación Causa-Efecto

Causa	Efecto
Varios días de cambio de rutina	Incidente
Varios días sin actividad física	Incidente
Cambios de rutina o entorno	Descontrol emocional
Frustración / Actividad poco atractiva	Incidente
Acontecimiento grande que cambie rutina	Incidente/Afectación emocional
Cambio de rutina	Afectaciones en sueño/Hipersensibilidad emocional

Notas:

Actividad física diaria debe ser constante y rigurosa. Juego libre no hace diferencia. Niñas tiene mayor dificultad relacionándose con pares. No existe discrepancia considerable entre afectación en varones y niñas.

Espinoza, C. (2018)

Capítulo V. Conclusiones

A modo de cierre se exponen las siguientes conclusiones finales de este estudio y consideraciones oportunas para futuras investigaciones.

La investigación tuvo como objetivo general ofrecer una alternativa a padres de familia de niños con TDAH leve que están escépticos al tratamiento farmacológico o que deseen intentar otras metodologías y tratamientos antes de administrar fármacos. Algunos de los padres de familia participantes del estudio, han administrado fármacos a sus hijos para contrarrestar los efectos de la sintomatología del TDAH. Sin embargo, han observado efectos secundarios como dolores de cabeza, falta de apetito, resequedad en boca y piel, etc. por lo que deseen intentar métodos de apoyo más naturales.

Los referentes teóricos permiten comprender el papel que tiene el seguimiento de rutinas, actividad física y dieta balanceada en el control de impulsos y sintomatología del TDAH.

Para ofrecer dicha alternativa, se realizó un estudio descriptivo de casos. El análisis buscó examinar tres factores que contribuyen o alteran a la conducta de menores diagnosticados con TDAH. Los factores considerados fueron:

- Dieta,
- Actividad física realizada diaria, y
- Seguimiento de normas estructuradas y rutinas específicas.

Ya que según Daly, Creed y Brown, 2007. Estudios que han empleado el entrenamiento a padres en técnicas de manejo conductual muestran una reducción de síntomas de TDAH, problemas de conducta y las dificultades con deberes, tanto en casa como en la escuela.

Estos componentes fueron también seleccionados con base en Millán Lara (2009), quien propone el trabajo multimodal combinando entrenamiento de padres, intervenciones psicológicas conductuales y psicoeducativas. Así como Gapin, J. (2011) que afirma que la actividad física enriquece el comportamiento y el rendimiento académico de los alumnos TDAH y que esta metodología puede ser un

tratamiento alternativo para aquellos niños que no responden a tratamientos farmacológicos o sus padres se inclinan por tratamientos naturales.

El estudio descriptivo de caso se realizó por medio de la recolección de datos a través de entrevistas, observación y bitácora de campo.

Como objetivo específico se pretendió estudiar los casos de un pequeño grupo de niños con TDAH leve mediante un proceso estructurado de monitoreo de alimentación, desempeño de actividad física formal y constante, y el establecimiento de rutinas claras y objetivas.

Al igual que elaborar una guía a partir de lo anteriormente mencionado, para apoyar a padres de niños con TDAH leve que deseen una alternativa al tratamiento farmacológico.

Estos objetivos se cumplieron mediante la observación, entrevistas a los padres de los niños estudiados, recolección de datos por medio de bitácora de alimentación, actividad física y rutina, y escala de apreciación.

Como parte del conocimiento del entorno e historial de los sujetos de estudio, se realizaron entrevistas a los padres de familia. Estas fueron a las madres de los menores, se llevaron a cabo durante el mes de Diciembre de 2017, como punto de referencia y comparación de las conductas disruptivas de los cinco sujetos de investigación. Al término de las mismas, se acordó llevar un registro de alimentación y actividad física diaria mediante una bitácora, así como establecer y mantener reglas y rutinas claras.

Se apoyo a los padres a establecer rutinas claras: mantener horarios constantes, comer o hacer la tarea en el mismo lugar, libre de distractores como televisión o aparatos electrónicos, dar una instrucción a la vez, hacer que el menor repita la instrucción para cerciorarse que ha sido comprendida, dar instrucciones claras y específicas, ensañarlos y acompañarlo a organizar sus acciones en pasos fáciles de seguir, modelar las expectativas. En resume, mecanizar las acciones: levantarse y alistarse para la escuela, comer, hacer tarea, actividad física, preparase para dormir.

Es recomendable también anticipar lo que va a suceder. Por ejemplo, en 15 minutos vas a dejar de jugar y te vas a meter a bañar. Esto le permite al menor prepararse para la acción y evita berrinches.

Comparación de Instrucciones

Instrucciones usuales

Instrucciones precisas

Limpia tu cuarto

1. Levanta los juguetes que están en el piso.
2. Ponlos en el juguetero.
3. Recoge la ropa sucia.
4. Pon la ropa sucia en el cesto.
5. Tiende la cama.

Haz la tarea.

1. Saca el material de tu mochila.
2. Lee la agenda.
3. Busca la página.
4. Lee las instrucciones.
5. Resuelve el ejercicio.
6. Mete los útiles de regreso a la mochila.

Metete a bañar.

- En quince minutos vas a apagar la televisión y te vas a bañar.
1. Desvístete
 2. Guarda la ropa en el cesto
 3. Báñate...

Espinoza (2018)

Los resultados de la entrevistas se relacionan directamente con Bor y Sanders, 2002. Quienes afirman que el TDAH provoca estrés en la dinámica familiar. Puesto que los resultados de las entrevistas arrojaron que el 100% de los padres de familia afirma que el trastorno de sus hijos afecta la dinámica familia. Ellos sienten estrés y cansancio emocional de "lidiar" con conductas no deseada, o la incertidumbre del futuro social y profesional de sus hijos. Entre las conductas no deseadas se enumeran la desobediencia, cuestionamiento de reglas e instrucciones recibidas, actitudes desafiantes y dificultad en el manejo de emociones.

En la bitácora se registraron los alimentos consumidos diariamente por el menor, si realizó actividad física, qué tipo y por cuánto tiempo. Se asentó de igual manera cualquier incidente ocurrido en casa o reportado por la escuela. Se plasmó también cualquier evento o situación que pudiera afectar la rutina diaria del menor.

Para la actividad física, se recomendó disciplinas en lugares cerrados, dirigidas y coordinadas por un entrenador, ejercicio constante y riguroso con la finalidad de gastar energía. Algunas de las actividades sugeridas fueron taekwondo, karate, natación, baile, etc.

Se observó y monitoreó a los cinco menores con TDAH por un periodo de seis meses.

El programa utilizado en el análisis cualitativo de resultados fue Atlas.ti para encontrar concordancias y correlaciones entre:

- Alimentación-comportamiento
- Actividad física-comportamiento
- Reglas y rutinas-comportamiento

La bitácora fue recolectada, analizada y capturada para comparar los resultados de los cinco sujetos y encontrar concordancias que pudieran sustentar o dar respuesta a las preguntas de investigación.

La variable de la alimentación fue sencilla de controlar puesto que los cinco menores estudiados asisten a la misma escuela. En ésta se ofrece desayuno y comida balanceada que se da a conocer a los padres de familia a través de un menú mensual.

Si realmente existe una relación entre la alimentación y el comportamiento infantil; si el azúcar procesada, colorantes artificiales y conservadores tienen algún efecto en el comportamiento y actitud del niño TDAH. Ya que Braun J.M. en *Exposures to environmental toxicants and attention deficit hyperactivity disorder in U.S. children. Environ Health Perspect. 2006* afirma que, si el nivel de plomo en la sangre de los niños rebasa los 10 miligramos por decilitro, se pueden producir un déficit cognitivo, principalmente en la función ejecutiva, así como problemas de

conducta relacionados a la hiperactividad e impulsividad característicos sintomatología del TDAH.

Sin embargo, según el estudio de casos realizado en presente investigación, no existen fundamentos suficientes para afirmar que la alimentación en niños con Trastorno por déficit de atención e/o hiperactividad es determinante en las conductas y actitudes de los mismos.

Con base a las entrevistas, el 80% de los padres expresan seguir rutinas constantes en casa y sólo el 20% afirma llevar una dieta balanceada en casa. Esta información es relevante para la investigación ya que Barkley (1997) resalta la importancia de implementar programas para padres con la finalidad de entrenarlos en el manejo de conductas y modificación de ellas.

No se observaron cambios significativos en la conducta por fuentes alimenticias. Hubo casos aislados de conductas no deseadas después de días festivos donde se consumieron dulces o comida chatarra en exceso. Pero de igual manera, hubo un cambio de rutina, por lo cual no existen los elementos suficientes para determinar que fue la alimentación la que afecto la conducta del menor.

Otro cuestionamiento de investigación considera la contribución de actividad física en el control de impulsos y si la actividad física diaria a regular la energía y comportamiento del niño TDAH puesto que Azrin en 2007, concluye que el uso de la actividad física como refuerzo para la tranquilidad de los niños con TDAH en el aula, muestra un aumento de la calma en los niños durante la duración de la clase.

Solo el 40% de la población estudiada, afirma realizar actividad física constante dos o tres veces por semana después de la jornada escolar.

Barnard-Brak en 2011 condujo un estudio titulado "The Association Between Physical Education and Symptoms of Attention Deficit Hyperactivity Disorder" y en él estableció una relación entre la Educación Física y los síntomas del TDAH, sugiriendo que "La Educación Física, como una forma estructurada de la actividad física, se puede considerar asociada con menores niveles de los síntomas del TDAH a lo largo plazo".

De igual manera, este estudio infirió que la actividad física diaria debe ser constante y rigurosa, formal y guiada por un adulto. Es decir, algún tipo de deporte supervisado por un entrenador, los deportes o actividades realizados en espacios cerrados fueron mayormente benéficos que los deportes al aire libre. El juego libre, salir en bicicleta, patinar, ir al parque no hace diferencia en el comportamiento de los sujetos de estudio.

Así mismo, varios días de no realizar actividad física formal resultaron en incidente de conducta no deseada mientras que un día de no hacer actividad física no genera gran cambio en la conducta del niño TDAH.

Por lo que se puede concluir la actividad física rigurosa y constante apoya en el control de impulsos y desfogue de energía de los niños con Trastorno por déficit de atención e y/o hiperactividad.

Por otra parte, se buscó examinar si las reglas claras y rutinas constantes ayudan a mejorar el comportamiento y reacciones de los niños con TDAH. Ya que basados en Linnet (2003) quien afirma que el enfoque conductual entrena al niño TDAH a monitorear su conducta al recibir reforzadores intrínsecos o extrínsecos por las conductas deseadas y en Barkley (1997) que resalta la importancia de implementar programas para padres con la finalidad de entrenarlos en el manejo de conductas y modificación de ellas, se entrenó a los padres para establecer rutinas y reglas claras y constantes que apoyaran el manejo de las conductas y actitudes de sus hijos.

Se aplicó una escala de apreciación para conocer la opinión y observaciones de los padres de familia sobre los resultados del estudio. Ellos respondieron si fueron capaces de seguir y mantener las reglas y rutinas establecidas, procurar la actividad física por las tardes y llevar una alimentación balanceada evitando colorantes y conservadores en la alimentación.

Al analizar las escalas de apreciación contestadas por los padres de familia, se dedujo que la mayoría de los padres consideró que hubo cambios al implementar reglas y rutinas claras y constantes.

También reflejan haber percibido cambios positivos en las conductas de sus hijos cuando estos realizaron deporte por las tardes.

Referencias

Los padres de familia no observaron relación entre la alimentación y las conductas de sus hijos. Documentaron incidentes de conductas no deseadas después de que los menores consumieron un exceso de comida chatarra, endulzada, con colorantes y conservadores. Pero de igual manera, se encontraban en un entorno diferente y hubo cambio de rutina por festejo, día feriado, vacaciones, etc. En su totalidad, los padres de familia se sintieron muy agradecidos y conformes con el apoyo recibido por parte del docente. Consideraron que el docente fue accesible, constante y un apoyo en el proceso de aprendizaje de sus hijos. Valoran el acompañamiento otorgado por el maestro.

De igual forma, se puede concluir que los padres de familia de los sujetos de estudio consideran que el TDAH de su hijo/a puede ser tratado sin fármacos. Con el apoyo de reglas y rutinas claras y constantes, y actividad física formal.

Se pueden identificar futuras líneas de investigación como las mejores actividades físicas a realizar para el apoyo del control de impulsos y canalización de energía de los niños TDAH. Así como futuros talleres de manejo y resolución de conflictos y conductas disruptivas para padres y trabajadores de la educación.

Referencias

Barkley, R.A. (1997). ADHD and the Nature of Self-Control. New York: The Guilford Press.

Barkley, R.A (2011). Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Madrid: Espasa.

Hoffman, H. (1987). Pedro Melenas: Historias muy divertidas y estampas aún más graciosas. Palma de Mallorca: José J. de Olañeta.

"Respuesta educativa para el alumnado con TDAH" publicado por El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado con apoyo de El Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España. (http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/186/cd/m1/evolucin_histrica_del_concepto_tdah.html)

Portillo, Petrona y Wiens, Tanja. "TDAH: conocimientos, praxis y actitud de los docentes de la EEB". Eureka [online]. 2013, vol.10, n.1, pp. 28-39. ISSN 2220-9026.

Inclusion y Exclusion Educativa. De nuevo "Voz y Quebranto" Gerardo Echeita Sarrionandia Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación(2013) - Volumen 11, Número 2

Barkley R. A. The Nature of ADHD. History. En: Barkley RA, editor. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. A Handbook for diagnosis and treatment. 3.ª ed. London: The Guilford Press; 2006. pp. 3-75.

Cortéz Ariza (2010) libro: Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): Concepto, Características e Intervención Educativa.,

Mena Rodríguez (2008) tesis: Estrategia Pedagógica basada en la Lúdica y Psicomotricidad aplicada en las Áreas de Castellano y Ciencias Naturales para

Centrar la Atención de Niños y Niñas con TDAH de Preescolar y Básica Primaria de la Institución Educativa Ciudadela Cuba.

Estudio Azrin en 2007 "Physical activity as reinforcement for classroom calmness on ADHD children"

Taylor, E. A., Garriga, N., & Pino, P. B. (1991). *El niño hiperactivo*. Martínez Roca.

Edmund Sonuga-Barke. (2014). Programa para la Detección e Intervención Temprana para el TDAH. Universidad Southampton, 1.

Psi. Mariela Clemente Martos. (27 Junio 2013). Como organizar el estudio de los niños con TDAH. 13 Marzo 2019, de Portal de Educación Infantil y Primaria Sitio web: <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/ninos-con-tdah.html>

Juan Enrique Velez Escalante. (Jul 18, 2016). Afecta TDAH a 2.4 millones de mexicanos: UNAM.

Oscar Sánchez Guerrero. (2009). TDAH en México, Un Problema de Salud Publica. PM Farma UNAM.

Castañeda Sánchez Oscar. (2009). Frecuencia de trastorno por déficit de atención con hiperactividad en alumnos de una escuela primaria de Ciudad Obregón, Sonora. SCRIBD, 2, 16.

García Sánchez. (2010). Trastorno de déficit de atención, escuelas primarias. Hermosillo, Son: CIAD.

Rangel Araiza. (2014). El trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad (TDAH) y la violencia: Revisión de la bibliografía. Salud mental, 37, 75-82.

Psic. Mariela Clemente Martos. (27 Junio 2013). Como organizar el estudio de los niños con TDAH. 13 Marzo 2019, de Portal de Educación Infantil y Primaria Sitio

web: <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/ninos-con-tdah.html>

García Sánchez. (2010). Trastorno de déficit de atención, escuelas primarias. 2019, de CIAD Sitio web: <https://www.ciad.mx/archivos/desarrollo/publicaciones/Tesis%20asesoradas/Tesis%20Maestria/Garcia%20Sanchez.pdf>

Botias, Higuera y Sanchez. (2012). Necesidades Educativas Especiales. México: Wolters Kluwer Educación.

Muñoz Parapi, Celia Luzmila. (Aug-2016). Propuesta metodológica basada en actividades lúdicas para mejorar el trastorno por déficit de atención e hiperactividad en niños de 8 a 9 años. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador, 1, 192.

ITE, España.

http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/186/cd/m1/evolucin_historica_del_concepto_tdah.html

Lange K, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. *Attention Deficit Hyperactivity Disorders* 2010; 2 (4): 241-255.

Matusevich D. La pasión de Alexander Crichton. *Asclepio, revista de historia de la Medicina y de la Ciencia*: 2015; 67(2): 107-117.

Lange KW, Reichl S, Lange KM, Tucha L, Tucha O. The history of attention deficit hyperactivity disorder. *ADHD* 2010; 2; 241-255.

ANEXOS

Anexo 1.

Para fines de la investigación titulada "*Manual de estrategias de modificación de conducta para padres de niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico*", es oportuno conocer la opinión de los padres de familia de niños diagnosticados con TDAH, siendo necesaria la aplicación de la siguiente entrevista. Destacando que toda información obtenida es para fines educativos.

Datos generales del entrevistado

Género: Masculino () Femenino ()
Edad: _____
Trabaja Si () No ()
Último grado de estudios: Preparatoria () Licenciatura ()
Maestría () Doctorado ()
Número de hijos: Uno () Dos () Tres () Más de tres ()

Preguntas de Entrevista a Padres de Niños con TDAH

1. Saludo, rompehielos.
2. ¿Es hijo único?
3. ¿Qué lugar ocupa entre los hermanos?
4. ¿Noto algo "diferente" en él/ella antes de ser contactado por la institución educativa?
5. ¿Qué le comentaron en la escuela?
6. ¿Por qué la contactaron?
7. ¿Qué recomendaciones le hicieron?
8. ¿Presenta las mismas conductas en casa?
9. ¿Afecta la dinámica familiar?
10. ¿Ha recibido el apoyo de algún especialista?, ¿Qué tipo de especialista?
11. ¿Cómo fue su experiencia?
12. ¿Hace cuanto que cuenta con dicha ayuda?
13. ¿Cuáles fueron las recomendaciones del especialista?
14. ¿Las ha podido llevar a la práctica?
15. ¿Por qué?, ¿Por qué no?

ANEXOS

Anexo 1.

Para fines de la investigación titulada *“Manual de estrategias de modificación de conducta para padres de niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico”*, es oportuno conocer la opinión de los padres de familia de niños diagnosticados con TDAH, siendo necesaria la aplicación de la siguiente entrevista. Destacando que toda información obtenida es para fines educativos.

Datos generales del entrevistado

Género: Masculino () Femenino ()

Edad: _____

Trabaja Si () No ()

Último grado de estudios: Preparatoria () Licenciatura ()

Maestría () Doctorado ()

Número de hijos: Uno () Dos () Tres () Más de tres ()

Preguntas de Entrevista a Padres de Niños con TDAH

1. Saludo, rompehielos.
2. ¿Es hijo único?
3. ¿Qué lugar ocupa entre los hermanos?
4. ¿Noto algo “diferente” en él/ella antes de ser contactado por la institución educativa?
5. ¿Qué le comentaron en la escuela?
6. ¿Por qué la contactaron?
7. ¿Qué recomendaciones le hicieron?
8. ¿Presenta las mismas conductas en casa?
9. ¿Afecta la dinámica familiar?
10. ¿Ha recibido el apoyo de algún especialista?, ¿Qué tipo de especialista?
11. ¿Cómo fue su experiencia?
12. ¿Hace cuanto que cuenta con dicha ayuda?
13. ¿Cuáles fueron las recomendaciones del especialista?
14. ¿Las ha podido llevar a la práctica?
15. ¿Por qué?, ¿Por qué no?

16. ¿Cómo ha afectado este proceso la dinámica familiar?
17. ¿Siente que ha beneficiado el control de las conductas no deseadas? ¿De qué forma?
18. ¿Hace su hijo algún tipo de actividad física por las tardes?
19. ¿Tiene alguna actividad extracurricular por las tardes?
20. ¿Cuál diría es la dinámica del niño en un día normal de clases?
21. ¿Batalla mucho con él?
22. ¿Qué es lo que más se le dificulta?
23. ¿Teme por su autoestima?
24. ¿Qué comentarios hace el niño/niña de la escuela? Del recreo? De sus compañeros?
25. ¿Es exitoso académicamente?
26. ¿Tiene amigos?, ¿Buenas relaciones interpersonales?
27. ¿Cuál es la comida favorita del niño?
28. ¿Es bueno para comer?
29. ¿Cuáles serían sus comidas en un día entre semana?
30. ¿Lo considera ordenado?, ¿Por qué?
31. ¿Considera que es un niño obediente?, ¿Por qué?

Responsable de la entrevista: Lic. Claudia Ibeth Espinoza Araiza
Estudiante de la Maestría en Educación Especial
Escuela Normal Superior de Hermosillo

Anexo 2.

Para fines de la investigación titulada *“Manual de estrategias de modificación de conducta para padres de niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico”*, es oportuno documentar los alimentos, actividad física, seguimiento de rutinas e incidentes diarios del niño con TDAH, siendo necesaria el seguimiento de la siguiente bitácora. Destacando que toda información obtenida es para fines educativos.

Bitácora de control TDAH (actividad física, deporte y conductas)

Semana del: _____
al _____ de
de 2018.

Sujeto:

Observador:

Alimentación	Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
Desayuno							
Comida							
Cena							
Act. Física (min)	min.	min.	min.	min.	min.	min.	min.
Actividad	act:	act:	act:	act:	act:	act:	act:
Observaciones y/o Incidentes							

Responsable de la elaboración de la bitácora: Lic. Claudia Ibeth Espinoza Araiza
Estudiante de la Maestría en Educación Especial
Escuela Normal Superior de Hermosillo

Anexo 3.

Para fines de la investigación titulada *“Manual de estrategias de modificación de conducta para padres de niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico”*, es oportuno conocer las rutinas de los niños con padecimiento de TDAH, siendo necesaria la aplicación de la siguiente lista de cotejo. Destacando que toda información obtenida es para fines educativos.

Lista de Cotejo Rutinas y Reglas TDAH

Fecha: _____

Indicadores	Si	No
Se levanta y viste en el tiempo indicado		
Desayuna sin haber accidentes		
Hubo conductas disruptivas en la escuela		
Hace la tarea en el lugar y tiempo establecido		
Asiste a la actividad deportiva extracurricular		
Se baña y cena en el horario habitual		

Observaciones:

Responsable de la elaboración de la lista de cotejo: Lic. Claudia I. Espinoza Araiza
Estudiante de la Maestría en Educación Especial
Escuela Normal Superior de Hermosillo

Anexo 4.

Para fines de la investigación titulada *“Manual de estrategias de modificación de conducta para padres de niños con Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad leve como alternativa al tratamiento farmacológico”*, es oportuno conocer la opinión de los padres de familia de niños con padecimiento de TDAH, siendo necesaria la aplicación de la siguiente escala de apreciación. Destacando que toda información obtenida es para fines educativos.

Escala de apreciación para evaluar el seguimiento de rutinas, alimentación y actividad física

Durante el período que se llevó la bitácora

Criterio	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo
Se establecieron y siguieron reglas así como rutinas claras.			
El menor realizó actividad física constante (45-60 min) por lo menos tres veces por semana.			
Se procuró una alimentación baja-libre de colorantes, conservadores y azúcares refinados (chatarra)			
Considera que hubo apoyo del docente en tratar el TDAH sin fármacos.			

Criterio	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo
Considera que hubo cambios en la conducta de su hijo con el establecimiento de reglas y rutinas claras y constantes?			
Considera que hubo cambios positivos en las conductas de su hijo por el apoyo de la actividad física diaria?			
Considera que hubo cambios positivos en las conductas de su hijo por la dieta libre-moderada de colorantes, conservadores y azúcares procesados?			
Considera que el TDAH leve de su hijo puede ser tratado sin fármacos?			

Responsable de la elaboración de la escala de apreciación: Lic. Claudia I. Espinoza
 Estudiante de la Maestría en Educación Especial
 Escuela Normal Superior de Hermosillo

